UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA
CENTRO DE FORMAÇÃO EM CIÊNCIAS AGROFLORESTAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOSSISTEMAS

ÉRICA DE JESUS PORTUGAL

QUINTAIS PRODUTIVOS AGROECOLÓGICOS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA EXPERIÊNCIA DE PESQUISA-AÇÃO NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ CABRÁLIA – BA

Itabuna
2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA
CENTRO DE FORMAÇÃO EM CIÊNCIAS AGROFLORESTAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOSSISTEMAS

ÉRICA DE JESUS PORTUGAL

QUINTAIS PRODUTIVOS AGROECOLÓGICOS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA: UMA EXPERIÊNCIA DE PESQUISA-AÇÃO NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DE CABRÁLIA – BA

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Biossistemas do Centro de Formação em Ciências Agroflorestais da Universidade Federal do Sul da Bahiacomo requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Biossistemas.

Orientador: Prof^{o}. Dr^{o}. Milton Ferreira da Silva Junior

Coorientação : Prof^{a}. Dr^{a}. Alessandra Bounavoglia Costa-Pinto

Itabuna
2023

Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB)
Sistema de Bibliotecas (SIBI)

P853q Portugal, Érica de Jesus, 1983-

Quintais produtivos agroecológicos e educação ambiental: uma experiência de pesquisa-ação no Município de Santa Cruz Cabrália – BA / Érica de Jesus Portugal. – Itabuna: UFSB, 2023. -
171f. -

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Sul da Bahia, Campus Jorge Amado, Centro de Formação em Ciências Agroflorestais, Programa de Pós-Graduação em Biossistemas, 2023.
Orientador: Dr. Milton Ferreira da Silva Junior.
Coorientadora: Dra. Alessandra Bounavoglia Costa-Pinto.

1. Ecologia agrícola – Santa Cruz de Cabrália (BA). 2. Educação ambiental – Aspectos sociais. 3. Agricultura urbana. I. Título. II. Silva Junior, Milton Ferreira da Silva. III. Costa-Pinto, Alessandra Bounavoglia.

CDD – 306.3

Elaborada por Raquel da Silva Santos – CRB-5ª Região/ 1922

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA
CENTRO DE FORMAÇÃO EM CIÊNCIAS AGROFLORESTAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOSSISTEMAS

ÉRICA DE JESUS PORTUGAL

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Biossistemas do Centro de Formação em Ciências Agroflorestais da Universidade Federal do Sul da Bahia como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Biossistemas.

BANCA EXAMINADORA

Prof^{o}. Dr^{o} Milton Ferreira da Silva Junior - Orientador

Prof^{a}. Drª ÉricaSpeglich – UNICAMP

Prof^{o}. Dr^{o} Emerson Antônio Rocha Melo de Lucena - UFSB

Prof^{o}. Dr^{o} Vinicius de Amorim Silva - UFSB

AGRADECIMENTOS

Meus sinceros agradecimentos a cada quitandeiro/a que aceitou o convite para participar desta pesquisa, sem vocês essa pesquisa não existiria, minha gratidão pela confiança, reciprocidade e carinho de cada um de vocês.

À CAPES, pela Bolsa de Pesquisa, sem a qual não seria possível realizar o sonho de fazer o Mestrado, ao PPGBIO/UFSB pelo apoio na realização deste trabalho.

As Empresas e Empresários locais, Veracel e Tecnoplanta Florestal que fizeram doações de Terra vegetal e substrato para os plantios. A Luige CEO do Hotel La torre, que promoveu o transporte de terra e caixas d'água, e produziu o vídeo de divulgação dessa pesquisa.

Á Vila Criativa e ao IASA em Santo André, por ceder seus espaços para as Rodas de Conversas. Ao Pátio Escola e seus colaboradores que auxiliaram no andamento das Rodas de Conversas e troca de experiências com os quintadeiro/as.

Ao Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental Crítica (NUPEEA) e Prefeitura de Cabrália pela participação do Curso de Formação Continuada em Educação Ambiental das APAs Santo Antônio e Coroa Vermelha em 2019 e por conseguir subsídio financeiro para o deslocamento das Rodas de Conversas e limpeza das praias no âmbito dessa Pesquisa.

As secretarias municipais de Meio Ambiente e Saúde de Santa Cruz Cabrália por me receber e atender as demandas solicitadas através do Curso de Formação Continuada EA.

Ao Núcleo de Assistência à Saúde Familiar (NASF) pelo reconhecimento da pesquisa e o convite para implantação da horta no Posto de Saúde e a rede PICS por ceder espaço das rodas de terapias para apresentar os fitoterápicos.

Aos palestrantes convidados das Rodas de conversas, Janaina Almeida, Rodrigo Gasparini, Kapimbará Pataxó, Lizete, Carolina Kiffuri, Maria Araújo muito agradeço pela colaboração.

A minha família - primos, afilhado, tios, irmãos - que direta e indiretamente participaram desta pesquisa, seja nos mutirões, rodas de conversa, ou carregando sacos de terra comigo. Em especial a minha mãe que sempre me incentivou a estudar “pra ser gente” que abraça meus sonhos, mesmo por muitas vezes pensar serem impossíveis.

Ao amigo agricultor, apicultor e professor Mateus Lieven, que doou toda a irrigação implantada nas áreas, além de ter sido parceiro em vários momentos do andamento desta pesquisa, minha eterna gratidão.

Aos meus ancestrais indígenas, negros e brancos que lutaram por cada ideal, preceito e justiça que acredito ser o cerne de minha existência.

A Deus, os encantados, os guias e o sagrado que acredito que caminham comigo me guiam e me orientam, em cada tomada de decisão de minha vida.

Aos meus orientadores Milton Ferreira e Alessandra Buonavoglia, agradeço pela colaboração e parceria.

Aos amigos que fiz nessas andanças da Pós-graduação que me ajudaram voluntariamente seja para uma atividade, uma conversa, um abraço, ou desabafo.

Ao Professor Júlio Martins (em memória), um dos maiores incentivadores dos meus estudos, gratidão.

A Aponê Andorinha, Poá, Poãki,Moana,Guilherme e Tubatinga, Indígenas Pataxós de Mata Medonha, pelas Alegrias vividas e novos aprendizados.

E a minha querida amiga Maria Araújo, que me acendeu a luz para ser uma pesquisadora ainda em fase de aprendizagem, não há palavras para descrever o quanto sou grata por sua amizade, intelectualidade, sabedoria e dedicação às causas que acreditamos e afinidade que desenvolvemos ao longo desses anos, gratidão.

A todas e todos que fizeram esse caminhar coletivo tornar-se de infinita boniteza, sentinelas de um tempo novo ondeos Quintais hão de renascer e retomar seu lugar no combate a fome e sonhos infinitos. A todas e todos, oferto essa Canção,

Flores sentinelas nos quintais
Desabrocham novo tempo
Brotam claras cores e corais
Entoando antigo canto
Semear, repartir, respirar, resistir
Renascer devagar, Retomar seu lugar
Sementes, centenas a brotar
Colorindo antigos campos
Flores sentinelas nos quintais
Insistindo em tanto sonho
Cultivar a flor da terra
Os canteiros da raiz anciã
Guardiã de cada aldeia
Semear, repartir, respirar, resistir
Renascer devagar, Retomar seu lugar

(DUO ADUAR - GABRIEL GUEDES E THOBIAS JACÓ)

RESUMO

Conhecer os processos produtivos embasados na Agroecologia é um caminho para se compreender práticas de consciência ambiental e a realidade da Educação Ambiental na perspectiva crítica. Tais processos possuem na implantação dos quintais produtivos no Bairro periurbano de Nova Cabrália, Município de Santa Cruz de Cabrália-BA, ambientes capazes de articular problemas ambientais gerados no bairro e na cidade, em sintonia com processos de produção alimentar agroecológica. Essa estratégia integra ao conceito de Educação Ambiental o da Agroecologia enquanto ciência, cujo foco é instalar um novo modelo de agricultura que não promova a degradação ambiental e ainda produza alimentos livres de agrotóxicos e de maneira sustentável. Os quintais são áreas em torno das casas, verdadeiros “infinitos particulares” onde são cultivadas espécies arbóreas, frutíferas, vegetais, ornamentais, medicinais e em sua maioria, são cuidados pelas mulheres(as "Quintadeiras") conforme demonstra esse Estudo. Resgata conhecimentos ancestrais, reprodução das sementes crioulas e há também a incorporação de animais de pequeno porte, como aves, suínos, ovinos e caprinos. Os quintais produtivos implantados no Bairro de Nova Cabrália, são unidades de produção alimentar diversificada, conservação da biodiversidade e preservação ambiental. Cujos saberes construídos por meio da Ação-Reflexão entre Pesquisandos e Pesquisadora, compreende as questões ambientais como sociais e históricas, relações direta da comunidade com os recursos naturais (água, solos, floresta), valorização do diálogo e metodologias participativas na busca da sensibilização e reflexões sobre os problemas ambientais na comunidade. Por meio da Pesquisa-ação, enquanto recurso metodológico qualitativo, possibilitou aos pesquisandos se apresentarem como Sujeitos da Pesquisa com eficiência e preparo nas respostas a estes desafios. Por meio dessa compreensão, a investigação refletiu sobre o processo de envolvimento comunitário na criação dos quintais produtivos agroecológicos, e destes, como espaços de ensino-aprendizagem para a Educação Ambiental Crítica. Buscou ainda, analisar a percepção das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" e a Agroecologia enquanto estratégia de promoção da Educação Ambiental Crítica.

Palavras chaves: Quintais produtivos. Agroecologia. Educação Ambiental Crítica.

ABSTRACT

Knowing the productive processes based on Agroecology is a way to understand practices of environmental awareness and the reality of Environmental Education from a critical perspective. Such processes have, in the implementation of productive backyards in the peri-urban neighborhood of Nova Cabrália, Municipality of Santa Cruz de Cabrália-BA, environments capable of articulating environmental problems generated in the neighborhood and in the city, in line with agroecological food production processes. This strategy integrates the concept of Environmental Education with that of Agroecology as a science, whose focus is to install a new model of agriculture that does not promote environmental degradation and still produces food free of pesticides and in a sustainable way. The backyards are areas around the houses, veritable “private infinity” where arboreal, fruitful, vegetable, ornamental, medicinal species are cultivated and, for the most part, are cared for by women (the "Quintadeiras"), as shown in this Study. It rescues ancestral knowledge, reproduction of Creole seeds and there is also the incorporation of small animals, such as birds, pigs, sheep and goats. The productive backyards implemented in the neighborhood of Nova Cabrália are diversified food production units, biodiversity conservation and environmental preservation. Whose knowledge built through the Action-Reflection between Researchers and Researcher, comprises environmental as well as social and historical issues, direct community relations with natural resources (water, soil, forest), appreciation of dialogue and participatory methodologies in the search for awareness and reflections about environmental problems in the community. Through Action-Research, as a qualitative methodological resource, it enabled the research subjects to present themselves as Research Subjects with efficiency and preparation in responding to these challenges. Through this understanding, the investigation reflected on the process of community involvement in the creation of agroecological productive backyards, and of these, as teaching-learning spaces for Critical Environmental Education. It also sought to analyze the perception of "Quintadeiras" and "Quintadeiros" and Agroecology as a strategy to promote Critical Environmental Education.

Keywords: Productivebackyards. Agroecology. Critical Environmental Education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Mapa de localização indicando o país Brasil, o Estado da Bahia e o Município de Santa Cruz Cabrália..... 39
Figura 2 - Localização da área de estudos no bairro de Nova Cabrália..... 47
Figura 2 a. - Imagem aérea do Bairro de Nova Cabrália..... 49
Figura 3 - Rua interna do Bairro de Nova Cabrália..... 50
Figura 4 – Mapa de Localização dos quintais produtivos 63
Figura 5 - Quintais produtivos em início de implantação em forma de canteiros, com uso de diferentes materiais (blocos de cimentos, tijolos, pneus, garrafas de vidro)..... 68
Figura 6 - Leiras construídas no quintal de GIL..... 70
Figura 7 -Terreno do "Quintadeiro" Gil com plantas espontâneas, previa a criação do modelo produtivo de leiras..... 71
Figura 8 - Início da construção do modelo produtivo Leiras no quintal de Valter e Conceição..... 73
Figura 9 - Sacos de Lixo sendo removidos para limpeza do quintal de Eliana..... 75
Figura 10 - Eliana transportando a terra do poço para ser usada na construção do modelo produtivo Leiras..... 75
Figura 11 - Placa do PPGbio/UFSB sobre a Pesquisa fixada na cerca do quintal de Eliana..... 76
Figura 12 - Construção do modelo produtivo Leiras no quintal de Eliana com uso de cobertura do solo com capim..... 78
Figura 13 - Modelo produtivo Leira com matéria orgânica para produção de Compostagem..... 79
Figura 14 - Implantação de leiras no quintal de Ednaldo..... 79
Figura 15 - Modelo Produtivo Leiras com cobertura de solo usando capim..... 82
Figura 16 - Preparo das mudas para plantios do jardim comestível..... 85
Figura 17 - Mudas de plantas medicinais fixadas nos *pallets* em fase inicial..... 85
Figura 18 - Sistema de irrigação do quintal de Gil e uso de sombrite..... 88
Figura 19 - Fases do processo de implantação e produção do quintal de Ana Paula.... 89
Figura 20 - Recipientes com biofertilizante (pergolato) pronto para uso nos quintais.. 91
Figura 21 - Compostagem em preparação para uso nos quintais..... 92
Figura 22 - Leira de compostagem..... 93

Figura 23 - Bomba costal sendo enchida com biofertilizante..... 93
Figura 24 - Baldes plásticos doados para compostagem e leira onde foi depositado os resíduos 93
Figura 25 - Sementeira com pequenas mudas em desenvolvimento prontas para serem transplantadas 98
Figura 26 - Influência dos ciclos lunares nas plantas..... 101
Figura 27 - Sementes criolas de feijão de corda (*vignaunguiculata*)..... 104
Figura 28 - Sementes criolas de milho (*zeamays*)..... 104
Figura 29 - Variedades de PANCs introduzidas nos quintais e receitas preparadas..... 107
Figura 30 - Flor de Girassol Amarelo..... 110
Figura 31 - Colheitas realizadas em diferentes quintais implantados (a)..... 110
Figura 32 - Colheitas realizadas em diferentes quintais implantados (b)..... 110
Figura 33 – Uso de sombrite no quintal produtivo de Eliana/Railda..... 112
Figura 34 - Mapa de localização dos Quintais por gênero e modelo produtivo..... 114
Figura 35 - Quintadeira Conceição mostra sua plantação de tomate italiano e tomate gigante em um só canteiro..... 116

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Produção agrícola do Município de Santa Cruz de Cabrália..... 42
Quadro 2 - Animais avistados por moradores do Bairro de Nova Cabrália..... 51
Quadro 3 - Perfil das "Quintadeiras" e “Quitandeiros”..... 60
Quadro 4 - Materiais utilizados na implantação dos quintais produtivos..... 66
Quadro 5 - Características dos quintais produtivos com canteiros..... 67
Quadro 6 - Características dos quintais produtivos com Leiras..... 69
Quadro 7 - Materiais usados no processo de irrigação..... 86
Quadro 8 - Insumos agroecológicos preparados e utilizados na criação dos quintais produtivos..... 94
Quadro 9 - Variedades de espécies semeadas na sementeira..... 97
Quadro 10 - Produção agrícola dos quintais contemplados na Pesquisa..... 99
Quadro 11 - Variedades de PANCs introduzidas nos quintais produtivos..... 106
Quadro 12 - Temas da Roda de Conversa sobre Educação Ambiental Crítica..... 130
Quadro 13 - Temas da Roda de Conversa sobre Agroecologia – “O agro é pop?”..... 130
Quadro 14 - Temas da Roda de Conversa sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs): Como descolonizar nossa alimentação?..... 131
Quadro 15 - Temas da Roda de Conversa sobre Plantas Medicinais..... 131
Quadro 16 - Temas da Roda de Conversa sobre Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN)..... 132

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APA	Área de Preservação Ambiental
ENA	Encontro Nacional de Agroecologia
EAC	Educação Ambiental Crítica
ENCEA	Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental
CEPRAM	Conselho Estadual do Meio Ambiente
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MDA	Ministério de Desenvolvimento Agrário
NUPEEA	Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental
PDU	Plano Diretor Urbano
PAM	Produção Agrícola Municipal
PANCS	Plantas Alimentícias Não Convencionais
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PICs	Práticas Integrativas e Complementares
PRONEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
PSF	Programa de Saúde da Família
SSAN	Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SUS	Sistema Único de Saúde
TI	Território de identidade

SUMÁRIO

1	**INTRODUÇÃO**	13
2	**REFERENCIAS TEÓRICAS**	17
2.1	A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRITICA (EAC)	18
2.2	EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AGROECOLOGIA	19
2.3	QUINTAIS PRODUTIVOS AGROECOLOGICOS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	21
3	**OS CAMINHOS DA PESQUISA E A METODOLOGIA**	26
3.1	O INÍCIO DO CAMINHO	26
3.2	A PESQUISA - AÇÃO	27
3.3	AS RODAS DE CONVERSAS	32
3.4	O CONTEXTO DA PANDEMIA E AS FASES DA PESQUISA	35
4	**SANTA CRUZ DE CABRÁLIA E ASPECTOS DA QUESTÃO AMBIENTAL**	36
5	**O BAIRRO DE NOVA CABRÁLIA**	44
5.1	HISTÓRICO DO BAIRRO	44
5.2	O “LIXO” E A QUESTÃO AMBIENTAL EM NOVA CABRÁLIA	52
6.	**O PROCESSO DE ENVOLVIMENTO DAS “QUINTADEIRAS" E "QUINTADEIROS" NA CRIAÇÃO DOS QUINTAIS PRODUTIVOS AGROECOLÓGICOS**	57
6.1	AS ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO DOS QUINTAIS PRODUTIVOS	59
6.1.1	**1ª. Etapa: Coleta de material para construção dos canteiros**	64
6.1.2	**2ª. Etapa: Criação dos canteiros e leiras**	65
6.1.2.1	**Quintais produtivos com canteiros**	66
6.1.2.2	**Quintais produtivos com Leiras**	69
6.1.2.3	**O quintal de Gildney Chaves (Gil)**	71
6.1.2.4	**O quintal de Valter e Conceição**	73
6.1.2.5	**O quintal de Marcia Eliana (Eliana)**	74
6.1.2.6	**O quintal de Ednaldo**	78
6.1.2.7	**O manejo do solo segundo Ana Primavesi**	80
6.1.2.8	**O quintal de Michelle e o jardim vertical comestível**	84
6.1.2.9	**3ª etapa: Sistema de irrigação**	86
6.1.2.10	**4ª Etapa: Preparo dos insumos agroecológicos**	90
6.1.2.11	**5ª. Etapa: semeadura e plantio de mudas**	97

6.1.2.12	**O plantio nos quintais e as fases da Lua**	100
6.1.2.13	**As sementes criolas e os quintais produtivos**	102
6.1.2.14	**As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCS)**	104
6.1.2.15	**6ª. Etapa: Manejo integrado de insetos e "pragas"**	107
6.1.2.16	**7ª. Etapa: Colheita**	109
6.1.2.17	**8ª. Etapa: Manutenção dos quintais**	111
7	**O PROTAGONISMO DAS "QUINTADEIRAS"**	113
8	**OS QUINTAIS PRODUTIVOS AGROECOLÓGICOS COMO ESPAÇOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA**	119
9	**AS "RODAS DE CONVERSA" ENQUANTO PROCESSO DE REFLEXÃO DA AÇÃO**	128
10	**A PERCEPÇÃO DAS "QUINTADEIRAS" E "QUINTADEIROS" E A AGROECOLOGIA ENQUANTO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA**	132
11	**OS QUINTAIS PRODUTIVOS AGROECOLOGICOS E AS POLÍTICAS PUBLICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**	140
12	**CONSIDERAÇÕES FINAIS**	143
12.1	AÇÕES DESENVOLVIDAS EM SINTONIA COM A PESQUISA-AÇÃO	146
12.1.1	**Ação 1 - Aprimoramento da horta do Posto de Saúde da Família 06 – Santa Cruz de Cabrália**	146
12.1.2	**Ação 2 – Construção da Horta do Posto de Saúde da Família 01**	147
12.1.3	**Ação 3 - incentivo ao uso de fitoterápicos na rede de saúde**	148
12.1.4	**Ação 4 – Oficina de bebida fermentada *Kombucha***	149
12.1.5	**Ação 5 - intercâmbio com o projeto pátio escola**	149
12.1.6	**Ação 6 – Apresentação da Pesquisa na Escola Rural Manoel Ribeiro Carneiro**	150
12.1.7	**Ação 7 – Formação do coletivo para Limpeza da Praia do Bairro de Nova Cabrália**	150
12.1.8	**Ação 8 – Oficina de compostagem e meliponicultura na pré jornada de Agroecologia**	152
13	**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**	153
	APÊNDICE A- ROTEIRO DE ENTREVISTA APLICADO JUNTO AS "QUINTADEIRAS" E "QUINTADEIROS"	163
	APENDICE B – TERMO DE LIVRE CONSENTIMENTO	166
	APENDICE C –DADOS DA IMOBILIÁRIA QUE LOTEOU O BAIRRO	168

1. INTRODUÇÃO

Essa Pesquisa busca compreender como os quintais produtivos agroecológicos se constituem em espaços promotores da Educação Ambiental Crítica ? Essa indagação é fruto da Ação-Reflexão promovida nos últimos anos, em especial, durante o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em agropecuária e ciências biológicas e na experiência própria enquanto ativista agroecológica e educadora ambiental na Região do Extremo Sul da Bahia. Onde, com base em autores como PAULO FREIRE (1986) e outros da Educação Ambiental, em diferentes experiências, refletia-se sobre ampliar os espaços de ensino e aprendizado para além dos espaços formais de conhecimento.

A trajetória dessa pesquisa se inicia com a curiosidade da qual nos fala PAULO FREIRE (1996). Para ele, previamente a qualquer discussão de métodos, técnicas, questões externas e materiais é a curiosidade, que move o ser humano. É esta dimensão humana que "faz perguntar, conhecer, atuar, mais conhecer, reconhecer" (FREIRE, 1996, p. 34). Logo, a curiosidade em perguntar a Comunidade de Nova Cabrália sobre o interesse em dar destinos apropriados ao "lixo"(resíduos), composto por galhos, folhas, troncos, resultantes das podas de árvores, restos de alimentos, acúmulos de materiais orgânicos dos quintais ou dispensados nas esquinas, abriga a Nascente dessa Pesquisa. As caminhadas constantes realizadas pelo bairro, foram oportunidades de identificar as áreas onde tais resíduos eram majoritariamente acumulados e os motivos. Ao mesmo tempo, se aproximar dos vizinhos e conhecer seus quintais, práticas alimentares e histórias de vida, surge o interesse em tecer relações com a implantação de quintais produtivos agroecológicos, cujos saberes voltados para essa área, é resultado da participação em eventos acadêmicos e movimentos sociais na luta pela terra e por outro modelo de desenvolvimento e agricultura sustentável. Formas especiais de aquisição de conhecimentos, que oportunizou conhecer e aprofundar os conceitos, métodos e técnicas na área da Agroecologia e suas interfaces com a Educação Ambiental. Com intuito de promover ações transformadoras na intervenção da problemática ambiental, cuja Comunidade do Bairro de Nova Cabrália, ocupa centralidade nos processos de transformação. Onde, por meio de processos participativos são oportunizados ir além da consciência dos problemas e superá-los.

Assim, esse exercício constante da curiosidade fez-se ainda mais curiosa e crítica quando por ocasião do Programa de Formação Continuada em Educação Ambiental no

Território das APA[1] de Santo Antônio e Coroa Vermelha/Santa Cruz Cabrália-BA, houve a oportunidade de participação enquanto comunitária. E então, a curiosidade espontânea se intensificou e "rigorizou-se", e tanto mais, tornou-se epistemológica. Uma vez que a Formação Continuada foi importante para que de forma coletiva, Comunidade e Academia tivessem despertadas reflexões sobre a realidade ambiental local ao que refere as Unidades de Conservação (UCs), Bioma Mata Atlântica e a relevância da Comunidade, fauna e flora existentes em seu interior e entorno. Essa troca de saberes, entre a Academia e a Comunidade fortaleceu olhar próprio de Comunitária e Pesquisadora sobre a questão ambiental do Bairro de Nova Cabrália e suas áreas de moradia, resíduos e quintais, bem como, os marcos legais que sustentam a política pública municipal de educação ambiental. Fortaleceu também, os saberes fundamentais próprios da prática educativa agroecológica e ambiental, e da necessidade que FREIRE (1996) nos adverte, em ultrapassarmos a curiosidade espontânea para curiosidade epistemológica e perseguir com clareza e criticidade o objeto de Estudo.

Desse movimento, de promoção da curiosidade espontânea para a curiosidade epistemológica, foi possível inserir a Educação Ambiental para além da relação conservacionista, numa perspectiva onde não seja neutra, mas ideológica, enquanto "(...) ato político, baseado em valores para a transformação social." (LAYRARGUES, 2006, p. 78). Com possibilidade de promover diálogos entre a sociedade, no caso a Comunidade de Nova Cabrália, na intenção de se construir mudança de paradigmas a partir de sua realidade, e proporcionar diagnósticos que contribuíram para a construção de várias ações, por meio das percepções dos próprios comunitários.

Outro aspecto relevante que ampara a investigação em curso, é que um caminho para se compreender práticas de consciência ambiental atuais e a realidade da Educação Ambiental na perspectiva transformadora, emancipatória e crítica podem ocorrer por meio do conhecimento de processos produtivos embasados na Agroecologia (LÓPEZ GARCÍA, 2008). Tais processos, possuem nos quintais produtivos dos moradores do Bairro de Nova Cabrália, ambientes capazes de articular problemas ambientais gerados no bairro e na cidade, em sintonia com políticas públicas de educação ambiental do município. O quintal produtivo agroecológico tem papel fundamental nesse campo legal, por integrar ao conceito de educação ambiental, o da agroecologia enquanto ciência, cujo foco é enfrentar a degradação ambiental, local e planetária de forma consistente. Pois insere a comunidade local, o grupo

[1] Área de Proteção Ambiental.

doméstico, que geram identidade e coesão em uma rede social. E ainda, demonstram diferentes diretrizes para um cultivo agrícola sustentável, saudável, do ponto de vista ambiental.

Do ponto de vista da investigação para construção desse Estudo, segundo VICTORA *et al.* (2000, p. 34), a realidade que por muitas vezes nos é apresentada, nem sempre caminha em relatar todos os fatos, é preciso que se analise por diferentes pontos de vista (níveis de recorte), para se ter um entendimento mais profundo e assim desenvolver o objeto de estudo. Inicialmente é necessário se amparar no **recorte temático**, isso quer dizer um "fenômeno", "fato" ou "acontecimento", tendo em vista que se pode estudar inúmeros. Sendo assim, essa pesquisa tem como tema a implantação dos quintais produtivos agroecológicos e a educação ambiental. É preciso evidenciar a diferença entre o tema e o objeto de estudo, logo, isso deixa claro que o primeiro recorte faz uma retratação ao assunto pesquisado e o segundo se direciona ao problema de investigação da pesquisa, para isso há de se fazer recortes que consideram a quantidade do público alvo, diferentes aspectos de estudo, demarcação espacial e temporal. Seguindo essa lógica, a singularidade dessa pesquisa se baseia no reconhecimento do objeto. Desta forma quando se compreende o problema, de forma que seja reconhecido é possível fazer seu recorte, identificando suas peculiaridades, objeções e limitações e assim, obter uma boa pesquisa. Logo, a relação existente entre os Quintais Produtivos e Educação Ambiental Crítica conforme explicita o problema de pesquisa e que a investigação em curso busca responder, parte de um olhar onde as práticas produtivas agroecológicas sendo uma ferramenta para a construção da educação ambiental são consideradas importantes para os moradores. Pois, são conhecimentos que se relacionam aos saberes construídos coletivamente entre os participantes da pesquisa e coletivamente também são modificados ou articulam-se entre si. Compreender esses espaços como ambientes capazes de articular os problemas ambientais gerados no bairro e na cidade é um caminho para que se entenda o que a sociedade pode fazer e intervir para que ocorra a mudança e de quem, isso é competência em nível de gestão pública. Conhecer os processos produtivos embasados na agroecologia é um caminho para se compreender práticas de consciência ambiental atuais e a realidade de Educação Ambiental Crítica no Bairro de Nova Cabrália.

Seguindo o desenvolvimento do objeto de pesquisa, onde VICTORA *et al.* (2000, p.46) aponta como o segundo nível, explicita o **recorte disciplinar**, quer dizer que, é necessário deixar claro qual disciplina ou área (s) de conhecimento o objeto de estudo será investigado. Em relação à agroecologia é possível caminhar no sentido da área das ciências agrárias, que busca compreender a relação humana com seu processo produtivo alimentar

para os diferentes setores, assim como, aprimorarem as tecnologias de manejo e preservação dos recursos naturais. É preciso que haja tecnologias compatíveis com a conservação da base dos recursos naturais (PAZ, *et al*., 2000). A agroecologia também pode ser trabalhada a partir do ponto de vista da educação, especificamente da educação ambiental. A educação ambiental percorre o campo da educação inspirada nas reflexões de Paulo Freire que se ampara na visão crítica do indivíduo de forma que se busque a transformação social. Ir em busca dessa transformação requer estratégias de reconhecimento e aprendizagem onde as reflexões trabalhadas na implantação dos quintais e em todo processo, pretende abordar as relações individuais para que se consolide num processo mais abrangente. Em outros termos, o conhecimento e o aprendizado (individual e coletivo) constituem a base do processo de inovação (PEREIRA *et al*., 2012).

Logo, esta pesquisa pretende principalmente analisar o processo de criação de quintais agroecológicos, em sintonia com as Políticas Públicas voltadas a Educação Ambiental, tendo em vista o aprimoramento teórico-metodológico da área. Especificamente, visa a) Compreender o processo de envolvimento comunitário na criação dos quintais produtivos agroecológicos; b) Analisar o processo de constituição dos quintais produtivos agroecológicos como espaços de ensino aprendizagem de conceitos e práticas relevantes para uma Educação Ambiental Crítica; c) Analisar a percepção comunitária sobre o uso da agroecologia enquanto estratégia de promoção da Educação Ambiental Crítica.

Ainda seguindo a lógica da compreensão do objeto de estudo, o terceiro e último nível perpassa o processo de construção amparado em VICTORA *et al.* (2000, p.49) referindo-se ao **recorte empírico** que evidencia o local de realização da pesquisa. Em nosso caso, a pesquisa se realiza desde novembro/ 2020, no Bairro de Nova Cabrália, situada no Município de Santa Cruz Cabrália, localizada na região sul do Estado da Bahia. A escolha do bairro se explica, devido a preocupação com os problemas socioambientais locais que a pesquisadora observa durante seus anos de moradia neste local, conforme acima explicitado. Outra prerrogativa é o fato do olhar próprio sobre o bairro, movida pela curiosidade, ter resultado inicialmente numa atividade de compostagem doméstica. Três moradores que participaram desse Projeto, foram interlocutores chaves para iniciar a implantação de onze unidades produtivas denominadas, quintais produtivos.

Para descrever o caminhar da pesquisa, usou-se o recorte empírico, onde VICTORA *et al.* (2000) descreve como **recorte metodológico**, que tem como ênfase o processo qualitativo. Para tal, inicialmente e durante todo seu percurso, tem-se recorrido a revisão bibliográfica dos autores da Educação Ambiental Crítica e Agroecologia. Optamos pela

pesquisa-ação, pois, segundo THIOLLENT (2000, p 14),

> [...] esse tipo de pesquisa tem como base empírica que é conhecida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo onde os pesquisadores e participantes representativos a situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, 2000, p 14).

Na primeira fase, foi realizado o diagnóstico e perfil dos interessados, escolha das áreas, viabilidade e implantação. A segunda fase se atrela a construção dos conhecimentos levantados a partir da relação que a proposta tem como centralidade: Educação Ambiental e Agroecologia. Essa fase foi abordada como "Rodas de Conversas" que além de realçar os objetivos da pesquisa, abordou-se temas que se tornaram relevantes durante o processo como: Educação Ambiental Critica, Agroecologia, Sementes Crioulas e Plantas Alimentícias não Convencionais (PANCS), Plantas Medicinais, Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN). Esses temas possuem particular interface com os quintais produtivos, ao lado de outros como políticas públicas, agricultura urbana e periurbana, conhecimentos tradicionais, protagonismo das mulheres, e que ao longo desse estudo, se conectam a indagação inicial da pesquisa. Desta forma, a interação com a implantação dos quintais produtivos e as práticas alimentares é tecida em redes de sentidos e significados registrados nesta pesquisa por meio da observação direta e participante, gravações das narrativas obtidas por meio das entrevistas com roteiros semiestruturados (flexível, disponível a novas indagações) conversas formais e não formais e registros em cadernos de campo, diariamente observado para organizar as ações futuras durante a pesquisa. Tais interfaces evidenciam a importância de práticas agrícolas que visem a preservação dos recursos naturais e meio ambiente, uso de tecnologias ecológicas corretas, na perspectiva da sustentabilidade conforme são evidenciadas pela Educação Ambiental Critica.

2. REFERÊNCIAS TEÓRICAS

Neste capítulo, serão abordados alguns dos importantes conceitos que compreende o objeto desse estudo, como quintais produtivos, agroecologia, educação ambiental e políticas públicas. Busca-se nesta ótica, a apropriação pertinente para a fundamentação e análise da pesquisa, desenvolvida no âmbito da implantação dos Quintais Produtivos no Bairro de Nova Cabrália.

2.1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRITICA (EAC)

A Educação Ambiental assumiu no Brasil duas vertentes. Uma considerada conservadora e outra emancipatória. A primeira se caracteriza por endossar as relações de poder e promover a ausência de olhar crítico sobre a realidade social, econômica e ambiental ao dissolver as especificidades das relações das pessoas na Natureza e suas subjetividades (LOUREIRO, 2004). Por outro lado, a vertente emancipatória, e que permeia o anseio desta pesquisa, defende que, o conhecimento seja um processo social criado por meio da ação-reflexão transformadora dos humanos sobre a realidade. Essa perspectiva se define ainda na busca de alternativas que valorizem o conhecimento e as manifestações populares e não apenas o conhecimento científico (FREIRE, 2003; LOUREIRO, 2004). Compreensão relevante neste estudo pelo fato das famílias do Bairro de Nova Cabrália serem de origem rural em sua maioria. E ainda, ser a agroecologia um diálogo permanente dos saberes ancestrais no manejo dos recursos naturais.

Para LOUREIRO (2004, p. 14) uma Educação Ambiental emancipatória compreende as questões ambientais como sociais e históricas e se define ainda pela valorização do diálogo e metodologias participativas na busca da resolução dos conflitos ambientais que favoreçam a coletividade e a inserção na natureza. Numa relação enquanto totalidade, sem dualismo (entre ser humano e natureza). É ainda, um processo permanente de educação e não pontual. Enquanto conceito construído na Política Nacional de Educação Ambiental (PNAE), fruto do debate entre governo e sociedade civil, a Educação Ambiental assim está explicitada:

> Entendem-se por Educação Ambiental Crítica 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. Política Nacional de Educação Ambiental Crítica–Lei nº 9795/1999, Art. 1º. (BRASIL, 1999)

Os valores, competências, noções, habilidades e ações aos quais a PNAE se reporta, devem ainda possibilitar o entendimento da realidade de vida e a “atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente” (LOUREIRO, *et al*., 2000, p.13-51). Logo, para a viabilização de ações locais baseadas nos conceitos de Educação Ambiental aqui delineados, buscar-se ainda pautar este Estudo na compreensão exposta na Lei 0285/2002, Art. 19º do Município de Cabrália, que entende a “sociedade como um todo, deve garantir a formação de atitudes, valores e habilidades que propiciem posturas

individuais e coletivas voltadas para a identificação e solução dos problemas ambientais como parte do exercício da cidadania "(CABRÁLIA, 2003).

2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AGROECOLOGIA

Portanto, o quintal produtivo agroecológico tem papel fundamental no fortalecimento desses marcos legal de política pública, por integrar ao conceito de Educação Ambiental o da Agroecologia enquanto ciência, cujo foco é enfrentar a degradação ambiental, local e planetária de forma consistente pois, insere a comunidade local, que geram identidade e coesão em uma rede social (CAPORAL, 2009). Nessa perspectiva, SEVILLA GUZMÁN (2006) define Agroecologia como,

> o manejo ecológico dos recursos naturais, através de formas de ação social coletiva que apresentam alternativas à crise de modernidade, mediante propostas de desenvolvimento participativo desde os âmbitos da produção e da circulação alternativa de seus produtos, pretendendo estabelecer formas de produção e de consumo que contribuam para o enfrentamento da crise ecológica e social e, desta maneira, possam ajudar a restaurar o curso alterado da coevolução social e ecológica (GUZMÁN, 2006, p.07).

MIGUEL ALTIERI (2012, p. 11), em seu Estudo, Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável, corrobora o conceito de SEVILLA GUZMÁN *et al.* (2006, p. 215) e articula a compreensão de agroecossistema sob análise da agroecologia. Cujos princípios e métodos, possibilitam o estudo, manejo e análise de um ecossistema agrícola, e ainda demonstram diferentes diretrizes para um cultivo agrícola sustentável, saudável, do ponto de vista ambiental, socialmente justo e viável economicamente. Segundo ALTIERI (2012),

> A agroecologia fornece os princípios ecológicos básicos para o estudo e tratamento de ecossistemas tanto produtivos quanto preservadores dos recursos naturais, e que sejam culturalmente sensíveis, socialmente justos e economicamente viáveis (ALTIERI, 1987). (...) Trata-se de uma nova abordagem que integra os princípios agronômicos, ecológicos e socioeconômicos à compreensão e avaliação do efeito das tecnologias sobre os sistemas agrícolas e a sociedade como um todo (ALTIERI, 2012, p. 21, 23).

GLIESSMAN (2000, p. 34) defende que o quintal produtivo pode ser considerado um agroecossistema. De maneira que as produções ali existentes são avaliadas em sua integridade, entre relações com as pessoas e os mecanismos de produção utilizados. E que ainda se colocam como verdadeiros desafios para a agroecologia, ao buscar alcançar as

características similares dos ecossistemas naturais. Alimentando o equilíbrio necessário para manter os nutrientes necessários a terra, as espécies vegetais e animais, e a redução de insumos externos (GLIESSMAN, 2000). Dessa forma, é de interesse dessa pesquisa, resgatar a importância dos quintais e valorizá-los enquanto ecossistemas naturais em sintonia com o ambiente natural que caracteriza o Bairro de Nova Cabrália.

SEVILLA GUZMÁN *et al.* (2006, p. 46) afirmam a existência da dimensão técnica na agroecologia. E embora o espaço de produção (no caso, os quintais) seja uma primeira instância de análise, a agroecologia se pretende ainda a compreender as diferentes dimensões de dependência existentes na sociedade de funcionamento da política, economia e da cidadania, em âmbito geral, mas também junto aos comunitários. Nessa direção, CAPORAL E PETERSEN (2012, p. 65), na obra "Agroecologia e políticas públicas na América Latina: o caso do Brasil" recorre aos estudos de GONZÁLEZ DE MOLINA (2009), e fazem uma reflexão crítica sobre as reconhecidas experiências de avanços agroecológicos no rural brasileiro. Neste debate que envolve a agroecologia, políticas públicas e controle social, são entendidas com a seguinte definição: as políticas públicas, adotada nesse Estudo, quando enfatiza que, podem ser definidas como o conjunto de planos, programas e ações promovidas pelo governo com o objetivo de promover a sociedade e atingir certos resultados ou metas salvas. Essas políticas visam resolver problemas, suprir necessidades, promover o bem-estar e garantir direitos fundamentais aos cidadãos. As diretrizes e metas das políticas públicas são embasadas em princípios constitucionais, leis, regulamentos e direitos fundamentais implementados na Constituição de um país. A Constituição geralmente define os princípios e valores que devem orientar as ações do Estado, estabelecendo direitos e garantias individuais e coletivas que devem ser assegurados pela sociedade CRISTÓVAM (2005, p. 02).

Importa ressaltar que, a partir da visão emancipatória da Educação Ambiental, as metas e diretrizes estabelecidas na política pública para serem efetivadas, muitas vezes requerem o controle social por parte da comunidade. Isto é, que a comunidade interaja com o poder público na elaboração dos planos municipais, e no seu monitoramento e avaliação. Tal direito de participação é garantido na Constituinte de 1988 para garantir as prioridades que a comunidade necessita (POLIS, 2008).

Logo, ao considerar esses conceitos como referência neste estudo, nos permite concluir que é possível o diálogo das políticas públicas de Educação Ambiental e a Agroecologia na perspectiva de criação e valorização dos quintais produtivos agroecológicos, com vistas a promover Educação Ambiental transformadora, uma vez que torna legítima a participação comunitária. Pois, embora as questões ambientais sejam muitas vezes tratadas em suas

dimensões globais, o uso sustentável[2] dos recursos naturais requer ações locais. De maneira que cada cidadã ou cidadão consiga atuar no ambiente em que habita amparado pelo poder público por meio das políticas já elaboradas (BRUNACCI e PHILIPP JR., 2005).

2.3 QUINTAIS PRODUTIVOS AGROECOLOGICOS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Torna-se cada vez mais comum a transformação de espaços ociosos dos domicílios, seja em áreas urbanas ou periurbanas, em espaços de práticas agrícolas para garantia de parte da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN)[3], com viés agroecológico, sem alta mecanização e sem uso de agrotóxicos, ou fertilizantes químicos(GALLUZZI *et al*., 2010).Quando Manoel de Barros nos diz que:

> "meu quintal é maior que o mundo", é preciso levá-lo a sério. Os quintais são espaços de circulação de humanos e não-humanos que conectam ambientes e tempos em diferentes escalas. Os quintais brasileiros são amostras representativas de experimentação, trocas e processos coevolutivos, constituídos de espécies de plantas e animais nativos e aquelas trazidas das mais diversas partes do mundo durante os processos de migração e colonização (ALMADA e SOUZA, 2017 *apud* BARROS, 2015).

Isso evidencia a importância dos quintais terem relevância afetiva entres os seres humanos e também que esses espaços se tornem ambientes propício na promoção da Segurança Alimentar e Nutricional e de conservação ambiental. Podemos considerar que, esses ambientes ao redor das moradias são considerados sistemas que apresentam constantes mutações, construídos por diversos olhares. Sua forma e estrutura representam a individualidade de um Ser ou de uma comunidade. Sendo representada historicamente nos ambientes rurais e atualmente se expandindo em espaços urbanos, ou periurbanos por grande parte do mundo (DA SILVA, 2016).

Em diferentes publicações e nos dicionários, a palavra "quintal" origina-se do latim *quintanale,* e tem, entre outros significados, o de "pequena quinta", quando isso se refere a

---

[2]Sobre uma definição de "sustentabilidade" ou "sustentável", importa ressaltar que ao nos referirmos a esses termos nesse documento, associam-se a definição de um modelo de desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro (GODARD, 2002, IGNACY, 2002 e SIMONIAN, 2000). Portanto, fazer uso sustentável dos recursos naturais é usar tais recursos, sem esgotá-los, mas que também sejam preservados de forma digna as novas gerações para que também possam ser supridas.

[3]A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN)consiste, em se ter acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, fundamentado em práticas alimentares promotoras da saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006,). Nessa pesquisa, se usará os dois termos como sinônimos: Segurança Alimentar, (SA) e Segurança Alimentar e Nutricional (SAN).

pequenas propriedades rurais ou chácaras. Entretanto, muitas são as nomenclaturas diferentes em diversas partes do mundo. Isso porque, suas características não seguem um padrão legislativo, dando inferência a contextos locais e regionais. Em cada região os quintais têm sua própria identidade. Na literatura acadêmica internacional, o termo *homegardens* são usualmente empregados para se referir aos quintais ingleses e *huertos* e pátios são empregados pela literatura hispânica (ALMADA e SOUZA, 2017). No Brasil, é possível diagnosticar diferentes terminologias para esses espaços, tendo em vista, questões antropológicas e culturais. Justamente porque, em vários cantos do nosso país há vestígios da colonização européia, povos africanos e indígenas, que deixaram suas contribuições na formação desses espaços. Dentre os nomes encontrados podemos citar: jardim, área, horto, pátio, pomar. Na Bahia, os quintais são denominados como terreiro, a plantação ao redor da casa, área e jardim. Entretanto, tem sido cada vez mais presente entre os estudiosos das ciências sociais, agrárias e da saúde, o termo "quintal produtivo" para designar a área ao redor da casa. Esses espaços possibilitam o cultivo de espécies arbóreas, frutíferas, vegetais, ornamentais e criação de animais de forma integrada. Para além das tipologias linguísticas que se descreve os quintais, ressalta-se que eles não possuem as mesmas características de jardins e hortas. Às vezes, é possível haver leituras equivocadas, justamente porque em sua construção há elementos constituintes desses outros espaços (ALMADA e SOUZA, 2017).

Logo, pensando na origem etimológica da palavra, os quintais estão associados às atividades de produção agrícola e a vida no campo. Entretanto, para esse Estudo, entendemos os quintais como um local que percorre toda área em torno das residências, seja pertencendo a áreas urbanas e/ou periurbanas. Especificamente encontradas ao redor das casas a fim de prestar assistência a várias atividades do dia a dia. Cujo acesso é fácil para colheita das plantas alimentícias que atendem a parte das necessidades alimentares das famílias, bem como das plantas medicinais (BRITO; COELHO, 2000).

O quintal produtivo é ainda considerado por vários autores como uma tecnologia social, na promoção da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional e um modo de interação dos comunitários. Visto ser um ambiente que resgata os conhecimentos tradicionais e ancestrais, tendo em sua lógica o cultivo e a reprodução das sementes crioulas, das plantas medicinais, cultivo de hortas e das hortaliças. Bem como, possuem a produção das variedades que fornecem frutos, verduras, legumes e são de consumo adequado culturalmente. Há também a combinação de animais de pequeno porte, como: aves, suínos, ovinos e caprinos. E, por vezes, é possível atingir e interagir com o fragmento da floresta (ABRANTES *et al.*, 2015).

Ao analisarmos os quintais produtivos como ferramenta de processos dinâmicos agroecológicos, que buscam a interação com a natureza e o setor produtivo alimentar de subsistência, é possível entender esse sistema como uma relação de parceria mútua. Uma relação de troca onde se dá e se recebe sem que haja desequilíbrio do sistema. OAKLEY (2004) refere-se aos quintais como "despensas naturais", às quais membros da casa, na maioria das vezes mulheres, recorrem para o preparo das refeições diárias. Ainda, como "reservas estratégicas de material genético, funcionam como espaços de conservação de variedades especiais ou preferenciais, e como locais de experimentação de novas variedades" (OAKLEY, 2004 p. 37). Nos quintais produtivos, é possível observar a presença massiva das variedades de espécie e biodiversidade. E por serem construídas em áreas pequenas, isso promove interação das espécies em curto espaço-tempo.

Como um sistema alimentar, o quintal produtivo precisa preservar as variedades alimentícias tanto para perpetuar as espécies matrizes, quanto para desenvolver novas variedades resistentes, uma vez que, essas variedades sozinhas não garantem sua existência. Sendo um ambiente natural, permite que esses indivíduos resistam e se multipliquem, indo além da pluralidade das espécies, mas também, das condições ideais do solo e clima favorável na intenção de se construir ambiente equilibrado. Desta forma, à interação entre os indivíduos animal-planta, possibilita o equilíbrio da biodiversidade e reprodução das espécies. A importância de se proteger as variedades agrícolas para a conservação das espécies alimentares nos agroecossistemas é tão importante quanto, proteger a fauna e a flora existentes nos biomas, no nosso caso a Mata Atlântica. Vale ressaltar que, nesses espaços a agrobiodiversidade representa uma simbologia que aguça a criatividade e estimula a inovação das comunidades, permitindo interação com o ecossistema. Por milhares de anos esses sistemas se dimensionam em quatro grandes grupos: o biológico, o ecológico, o cultural e o político (SANTILLI, 2009).

Os quintais produtivos são potentes guardiões da biodiversidade e um potencializador para o resgate da pluralidade cultural e alimentar. Se estabelecem como espaços que definem e se modificam em virtude da necessidade de seus proprietários. Logo, podemos dizer que um quintal produtivo é agroecológico quando seu manejo no uso do solo e recursos naturais obedecem aos aspectos acima delineados, concepções ecológicas que estabelecem novas relações entre ser humano e natureza, adoção de práticas agrícolas promotoras da preservação ambiental (conservação da biodiversidade) e conecta saberes tradicionais e acadêmicos na promoção da qualidade de vida, humana e ambiental (ALTIERI, 2002).

Existem várias reflexões nas literaturas acadêmicas sobre quintais produtivos, tendo em vista aspectos que trabalham as vertentes bioculturais, que trabalham os aspectos biológicos influenciados pela dinâmica cultural de cada povo, a fim de se criar estratégias que integrem a preservação ambiental e a produção alimentar. No Brasil, muitos Estudos tem sido desenvolvido na Região Amazônica, como o de PINHO (2008), LUNZ (2007) MURRIETA (1998) e AMOROZO (1981). Essa região tem sido referência nos modelos de quintais produtivos agroflorestais inspirados nos ecossistemas da floresta, com integração de áreas produtivas e áreas em repouso, hortas e espaços para plantas frutíferas (ALTIERE, 2009).

A proposta dos quintais produtivos permite fazer uma relação á sua dinâmica histórica em desenvolver seu papel como espaços e territórios contra hegemônicos de resistência, diante do acelerado processo de homogeneização dos alimentos, da dieta massificada e perda de sabor dos alimentos engendrado pela modernidade industrial (MAZOIER, 2017). Quando fazemos uma leitura nos contextos históricos da agricultura, esses quintais foram importantes modelos para a domesticação de várias espécies vegetais. Pois os produtores em épocas passadas, eram conhecidos como agricultores-coletores e todo esse processo ocorre, justamente ao redor de suas moradias. A variabilidade genética de espécies nos quintais, é continuada por meio dos agricultores familiares espalhados mundo afora, povos e comunidades tradicionais e mecanismos complexos de migrações, experimentações e seleções (OCHIAI, 2012).

Devido ao grande avanço produtivo do sistema agroalimentar, muitas variedades de espécies alimentícias foram perdidas. Atualmente a alimentação humana se torna restrita, pois o que comemos é proveniente da indústria alimentícia dos mercados e supermercados. Esse sistema provoca de certa forma um estreitamento no panorama alimentar que historicamente possuía grande variabilidade genética em todo o planeta. Essas variedades foram excluídas e muitas extintas, excluídas por não se adequar à lógica produtiva, pouca produtividade ou não serem resistentes (insetos pragas e fatores climáticos). Excluídas e modificadas para atender o sistema produtivo atual que segue a lógica do sistema capitalista, de transformar o alimento em mercadoria, cuja racionalidade é produzir mais, em um sistema de monocultura devastador. Essa lógica capitalista de produção de alimentos, são sistemas insustentáveis, baseados na agricultura convencional, que utiliza técnicas de monoculturas, transgênicos, agrotóxicos, excesso de irrigação hídrica, criação intensiva de animais e elevado uso de maquinários (MARTINELLI; CAVALLI, 2019).

Esse sistema produtivo sofreu influência após o resultado gerado com o fim da segunda guerra mundial e as novas variedades alimentícias provocam desequilíbrio entre as espécies e

devastação ambiental. Além de produzir alimentos inseguros do ponto de vista nutricional, impregnados de venenos (agrotóxicos) e desprovidos de nutrientes e sabor. A fome se alastrou por todos os países e buscar alternativas que diminuíssem esse panorama foi crucial. Pois, a partir do fim da guerra, a indústria bélica viu uma alternativa para usar os seus produtos químicos, nos sistemas produtivos, além dos produtos um arsenal de maquinários usados para a guerra foi adaptado para o sistema agrícola. Dessa forma, algumas áreas da ciência começam a entender que é necessário que essas variedades produtivas sejam cada vez mais eficientes e produtivas. Criando o que conhecemos atualmente como transgênicos. A proposta dessas novas variedades foi garantir a produtividade e acabar com a fome no planeta. No entanto, esse sistema produtivo e as novas variedades alimentícias provocam desequilíbrio entre as espécies e caos ambiental. A mudança na forma de se produzir que foi construída ancestralmente e interculturalmente provocam além do desequilíbrio ambiental a perda e extinção das variedades alimentícias (PAIVA, 2022).

É preciso, garantir a permanência dessas variedades de cultivares, onde historicamente possuem memórias ancestrais e culturais. Por essa ótica, os quintais produtivos podem promover o resgate dessas variedades sendo por meio das sementes, das plantas e da forma ancestral de se produzir. Justamente por estar situado em uma lógica de subsistência, em pequena escala e próximo das residências. Ao pensarmos em processo de uso e ocupação de áreas ociosas na área rural ou urbana pelos quintais produtivos, é possível promover a Segurança Alimentar e Nutricional diária, com a produção de legumes, grãos, verduras, chás, temperos e frutas. Em muitos lugares do mundo, os quintais urbanos ou rurais têm demonstrado seu potencial de auxiliar as famílias ao promover a Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN) e até renda familiar (NETO, *apud* ALMADA e SOUZA, 2017).

Para além da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional de indivíduos, os quintais produtivos agroecológicos, são promotores da Educação Ambiental, porque buscam alternativas produtivas regenerativas para garantir um solo fértil e saudável. A inter-relação entre as espécies cultivadas garante diminuir o desequilíbrio de nutrientes, promovendo o aparecimento dos insetos benéficos que favorecem a diminuição dos insetos “pragas”. Essas alternativas passam pelos princípios e pelas práticas da agroecologia, onde a preservação da biodiversidade natural torna-se imprescindível. Sendo assim, esse sistema produtivo se torna eficaz para produção alimentar e práticas de conservação ambiental (VARGAS, *et al.*, 2013).

3. OS CAMINHOS DA PESQUISA E A METODOLOGIA

3.1 O INÍCIO DO CAMINHO

Ao longo de minha trajetória[4] de vida e profissional, foi e tem sido possível construir experiências significativas junto aos movimentos sociais rurais e conviver diretamente com o tema da Agroecologia. Nos espaços formais de ensino, a Educação Ambiental tornou-se referência nas formas de ver o mundo e trocar saberes com jovens e adultos. Esse acúmulo de conhecimentos facilitou acesso aos quintais dos meus vizinhos, conhecidos há mais de duas décadas e oportunizar releitura da memória histórica e ambiental do bairro, do convívio com eles, e suas narrativas próprias, com especial contentamento. Pois, se trata de um tema cujo objeto de análise é conhecido para muitos. No entanto, tratamos aqui essa releitura a partir da realidade vivida que faz relação a esse acúmulo de experiência e em uma localidade raramente estudada como é o Município de Santa Cruz de Cabrália e o Bairro em questão. Esse contentamento é progressivo devido à reciprocidade no andamento da pesquisa, que possuem os moradores do Bairro de Nova Cabrália em relação à Pesquisa. Na busca em compreender esses espaços, a investigação foi responsável por abrir portas e ser importante acesso para as próximas pesquisas.

A Pesquisa no Bairro de Nova Cabrália nasce e se constrói a partir da curiosidade, conforme explicitado na introdução desse documento. Em meados do ano de 2020, no auge da pandemia do COVID-19 foram realizados os primeiros contatos com os moradores em uma reunião do bairro, convocada pelos próprios moradores. Seu objetivo era reivindicar direitos pertinentes a eles, juntos aos setores municipais, tais como: limpeza urbana, iluminação e segurança. Os encaminhamentos foram registrados por uma representante e ao final, criado o Grupo virtual “vizinhos solidários”[5]. Em segunda reunião, para legitimar os encaminhamentos e decisões, foi solicitado previamente aos organizadores da reunião espaço para apresentação da proposta dos quintais produtivos, seus objetivos e metodologia. Ação que consta em Ata da reunião. Ao final, os interessados me procuraram para mais informações e execução do projeto.

---

[4] Desse ponto em diante, peço licença para escrever na 1ª. pessoa, em alguns momentos, uma vez que se trata da experiência em campo.

[5]Essa proposta tem a finalidade de criar apoio social entre os vizinhos de uma localidade (bairro, condomínio ou rua) para tratar de vários assuntos. Isso foi diagnosticado em vários estados tendo parecer positivo no âmbito coletivo. Os vizinhos solidários em Nova Cabrália têm a finalidade de tratar especificamente da segurança do bairro.

3.2 A PESQUISA AÇÃO

Desde sempre, o ser humano vê na leitura do conhecimento uma estratégia de buscar entender o ambiente onde está inserido. Para a compreensão dessa busca, surge a ciência, sendo capaz de desenvolver modelos que nos sugestiona entender o mundo que vivemos, seus fenômenos, encantos, processos e as conexões presentes entre todos os seres existentes neste espaço. Para isso, o mundo da ciência define uma linguagem estruturada em conceitos, métodos e técnicas (MINAYO, 1994).

Podemos entender a complexa realidade de uma pesquisa objetiva, qualitativa, seguindo um modelo marcado pela objetividade das áreas das ciências exatas e naturais. Para MYNAIO (1994, p.14) a pesquisa que lida com seres humanos implica em fatores culturais, de classe social, de faixa etária, ou por qualquer outro motivo, têm um substrato comum de identidade como investigador, tornando-os solidariamente comprometidos. Segundo a autora, é preciso levar em conta, em pesquisas onde o pesquisador é parte da integração do conjunto das relações sociais, o contexto real em diferentes circunstâncias, inspirado pela razão das suas próprias concepções, sugestões, credos e interpretações. Portanto, sendo exemplo pela maneira de como vê e sente o mundo. Esse pesquisador facilmente se integra aos outros sujeitos, que tem sua própria leitura de compreensão, sentimento e visão de mundo. Neste caminho é possível notar a importância da interação das relações complexas que ocorrem entre o pesquisador e os sujeitos da pesquisa (MINAYO, 1994).

Sob os processos metodológicos que fazem alusões estritamente “objetivas”, estaríamos reduzindo as interpretações subjetivas, o que acarreta análises não contextualizadas do objeto, isentas de conotação política (DEMO, 1992). Dentre os parâmetros levado em questão é que os feitos e os sistemas sociais são destacados pelo seu sentido implícito, singular e diferenciado, deste modo, se buscar um sentido unilateral ou uma receita pronta, como nas ciências naturais, poderíamos diminuir a valorização dos objetivos do estudo, levando em conta apenas um sentido da realidade. Nesse sentido, não é possível deixar de levar em conta a nos arriscar sob uma lógica da metodologia negligente, a atuação influente no que diz respeito às percepções sociais do pesquisador e na maneira que a pesquisa é conduzida, mostra que o modo interpretativo das observações realizadas é fruto das relações firmadas e do processo vivenciado (MINAYO, 1994).

Contudo, é importante validar que é preciso agir com cautela referente a flexibilização metodológica total, seguindo essa lógica poderíamos desqualificar a ideia de cientificidade, “o fazer ciência”, de modo que isso não sustenta a busca de parâmetros que nos ampara diante

das indagações que a pesquisa nos proporciona de outras realidades. Portanto, é preciso levar em conta que, quando iniciamos um processo de investigação, onde o objeto de estudo é o ser humano, é preciso se atentar o quanto alto é o potencial enigmático e subjetivo, para poder de certa maneira compreender o quanto complexo se torna esse tipo de pesquisa. Assim, é entendido o quanto a metodologia científica garante ser uma ferramenta eficaz para esse tipo de investigação. Levando em conta todos os questionamentos citados acima, pesquisar Educação é estar dentro da lógica inclusa no campo da Pesquisa em Ciências Sociais. Isso nos leva a crer o quanto sua essência no viés qualitativo, interpreta as manifestações humanas considerando as suas percepções, sentimentos e valores, mas sem excluir os possíveis dados quantitativos gerados na pesquisa. Deste modo, podemos destacar que a pesquisa qualitativa, leva em consideração a descrição, e, dando maior importância a interpretação da realidade. (MYNAIO, 1994, ALVES, 1991).

A pesquisa – ação é uma pesquisa qualitativa oriunda das Ciências Sociais e no Brasil foram as áreas da Educação, principalmente no contexto da Educação Libertadora e Estudos rurais que ela foi introduzida pelo Sociólogo brasileiro João Bosco Pinto. É compreendida como estratégia metodológica para animar a participação dos agricultores em processos locais de desenvolvimento (BALDISSERA, 2001). Para essa pesquisa com os comunitários do Bairro de Nova Cabrália, considerado um bairro periurbano, adotamos de forma consistente a "pesquisa-ação", pois ao debruçarmos nas bibliografias entende-se que toda pesquisa-ação é predominante qualitativa, participativa, justamente porque há pessoas envolvidas e estão dentro do contexto da investigação do problema. Para analisar com profundidade os elementos que constituem a pesquisa-ação, EZEQUIEL ANDER EGG (1990) citado por BALDISSERA (2001) defende que primeiro se examine as expressões que integram a denominação pesquisa ou investigação (investiga-ação), uma vez que: "(...) é um procedimento reflexivo, sistemático, controlado e crítico que tem por finalidade estudar algum aspecto da realidade com o objetivo de ação prática" (...) (BALDISSERA, 2001, p.12). Portanto, é preciso partir da ideia que, nem sempre pesquisa participante é pesquisa-ação, justamente devido à metodologia empregada na observação participante que estabelece uma maior aproximação com os pesquisados no intuito do pesquisador ser mais bem aceito, na busca da investigação do objetivo. Para (THIOLLENT, 1985, p.14),

> A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação da realidade a ser investigada estão envolvidos de modo cooperativo e participativo. (THIOLLENT,1985, p. 14).

Na Pesquisa-ação, é necessário analisar três pressupostos: solução da problemática, tomada de consciência e geração do saber. Diante dessas três análises, os resultados só podem ser alcançados em decorrência ao processo do estudo (THIOLLENT, 2000).Para as etapas serem concluídas é necessário efetivamente a participação dos sujeitos. Para que haja interação do grupo participante é importante levar em conta o diálogo a partir do seu contexto vivido, dessa forma é possível fazer o levantamento prévio do conhecimento. Isso parte do que conhecemos como senso comum, no entanto, ainda sem reflexão crítica, é o ponto chave inicial para transcorrer a problematização dos parâmetros socioambientais pertencentes no dia a dia dos participantes (THIOLLENT, 2000). É aí que o *modus operandi*[6] (metodologia), contribui para o refinamento do conhecimento apurado desses sujeitos, de forma coletiva, no caminhar da pesquisa, obtendo reflexões em razão da construção do saber sistematizado da academia, abordado através do pesquisador. É nesse processo de troca de conhecimento que buscamos fortalecer a autonomia dos sujeitos, ao atingirmos um olhar crítico, levando em conta os diferentes contextos socioambientais, uma vez que,

> (...) Conhecer é fundamentalmente uma habilidade que adquirimos na relação com outros organismos e seres que habitam o mesmo mundo, e não uma prerrogativa humana que se processaria no espaço restrito da mente como uma operação racional. Torna-se, assim, impossível dissociar a mente do corpo, a cultura da natureza, o conhecimento da experiência. Para conhecer, a partir da perspectiva ecológica, é necessário estar imerso na matéria e no mundo através do engajamento contínuo no ambiente (STELI e CARVALHO, 2014, p.165).

Para esse processo metodológico, no sentido de como é possível abordar o conhecimento do senso comum na busca por ultrapassá-los, de modo que se desenvolvam saberes pesquisados da reflexão crítica da realidade vivida, é preciso destacar a importância dos aspectos históricos dos Sujeitos pesquisados e do contexto da pesquisa. Segundo BRANDÃO (2005),

> Os processos e as estruturas, as organizações e os diferentes sujeitos sociais devem ser contextualizados em sua dimensão histórica, pois é o acontecer de momentos da vida vividos no fluxo de uma história, e é a integração orgânica dos acontecimentos de tal dimensão, aquilo que em boa medida explica as dimensões e interações do que chamamos uma realidade social (BRANDÃO 2005, p.261).

---

[6] Modus operandi é uma expressão em latim que significa “modo de operação”, na tradução literal para a língua portuguesa. Esta expressão determina a maneira que determinada pessoa utiliza para trabalhar ou agir, ou seja, as suas rotinas e os seus processos de realização (DICIO, 2022).

Nesse sentido, a Pesquisa sobre os quintais produtivos no Bairro de Nova Cabrália, buscou alinhar à produção de conhecimento imbricado ao contexto da realidade dos sujeitos estudados, seus processos históricos de inserção no Bairro de Nova Cabrália e município, e outras estruturas alinhadas no andamento da ação do ato de pesquisar. E então, ser possível perceber a construção do conhecimento científico. Portanto, essa construção, não se dá fora da coletividade, e leva-se em conta que a pesquisa-ação participativa, além de privilegiar a historicidade, está atrelada a,

> Participação das pessoas na tomada de decisões imbricada na metodologia de pesquisa social e antropológica, busca pertencer a modos de análise e de solução que pertence ao mesmo processo de investigação para alterar as estruturas sociais (VASCONCELLOS,1997, p.34).

Assim, produzir coletivamente os saberes desencadeia sentidos do “fazer” e “agir”, atrelado ao sentido dos enfrentamentos dos problemas socioambientais que fazem parte da vida recorrente dos sujeitos envolvidos. Ainda que não se esteja reproduzindo o modo convencional que conhecemos de produção de dados científicos.

Para entendermos melhor sobre a área educacional e social, as análises dos dados levantados, são conduzidos através do conhecimento contundente referente ao processo de mobilização social e sobre os vários vieses pedagógicos da pesquisa. Para REIGOTA (1995), a pesquisa-ação ajuda a execução dos projetos que envolvem as organizações sociais, a resolver os problemas levantados por eles mesmos. O que a sociedade precisa diante dos interesses científicos, deste modo, ocorre uma articulação atrelada às necessidades desses grupos que não conseguem ou não possuem tecnicidade específica para tal situação.

Um dos caminhos mais significativos no processo da pesquisa-ação é a dedicação do pesquisador no que diz respeito à formação do grupo de trabalho. Justamente porque, o grupo precisa ser constituído de forma voluntária e os indivíduos que se interessam pela temática precisam se integrar ao estudo. E essa é uma etapa que não se finaliza, isso deve ocorrer em todo o processo investigativo. Para esse tipo de pesquisa, é necessário que haja vínculos afetivos entre os participantes (THIOLLENT, 2000). Assim, é possível buscar uma participação integrada e igual no sentido principalmente das tomadas de decisões. Desta forma, os participantes não se sentem deslocados da pesquisa, mas se tornam pesquisadores e promotores do reconhecimento da sua verdadeira realidade.

TOZONI-REIS (2005) diz que estes sujeitos se transformam em Pesquisadores Comunitários, parceiros de pesquisa dos Pesquisadores acadêmicos. Essa premissa possui alta

relevância na escolha de estratégias de intervenção democrática no contexto de organização social, entre os Sujeitos da Pesquisa e na promoção da Educação Ambiental Crítica. Entendemos que isso garante a existência de uma relação responsável entre o ambiente e o lugar em que vivem. Assim, a pesquisa-ação é um caminho metodológico imbricado na intervenção social. Quando vamos à procura de produção de conhecimento, nos deparamos com propostas interventivas, que possibilita elaborar ações políticas, transformadoras e emancipatórias. Todas essas intervenções caminham juntas com a Educação Ambiental Crítica (TOZONI-REIS, 2003, SATO e CARVALHO, 2009). Portanto, a Pesquisa-ação assim pode ser qualificada quando houver uma Ação dos indivíduos implicados no processo de investigação. Uma vez que, seu ponto de partida está associado a um Projeto de ação social e resolução de problemas de forma participativa e coletiva.

Essa pesquisa-ação teve a competência de caminhar por dois sentidos substanciais: A do contexto acadêmico/científico e a do grupo pesquisado. Mas, convém ressaltar que ao mesmo tempo em que foi preciso estar junto às "Quintadeiras" e "Quintadeiros" em suscetíveis momentos de atividade em suas áreas, foi preciso também se distanciar para que não haja impregnação excessiva do ponto de vista deles. Dessa forma, foi possível construir acesso e findar diálogos no intuito de aceitação do público pesquisado, resultado do planejamento e observação cuidadosa de acesso às áreas da pesquisa, conforme deve ser a atuação da pesquisa-ação (VICTORA *et al.*, 2000), sobretudo por ser a primeira pesquisadora, que explora o Bairro de Nova Cabrália enquanto campo de pesquisa acadêmica. Neste caso, buscou-se primeiramente os moradores individualmente para dialogar sobre a pesquisa e a permanência na sua área. Esses diálogos são amparados pela compreensão de PAULO FREIRE (1987, p. 8; 1996; 2005) que é um dos autores que integra especialmente a base teórica dessa Pesquisa. Para Ele, a ocorrência dos diálogos há de ser uma constante, durante todo percurso da pesquisa, e nesse reconhecimento, sintam-se os interlocutores da Pesquisa, integrados efetivamente ao Estudo enquanto sujeitos autênticos que são.

FREIRE (1996; 2003) é relevante nesse Estudo porque investigou a Educação enquanto provocadora de mudanças individuais, ao promover uma visão crítica capaz de transformar o olhar diante da realidade e na transformação que a nova postura pode incidir sobre a coletividade. Costumava afirmar que "(...) Educação não transforma o mundo, Educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo (...)" (FREIRE, 1996). Seus Estudos revelam que são fundamentais para o processo educativo a teoria, a prática (Ação) e a Reflexão. Portanto, se no processo de implantação dos quintais produtivos (Ação) foi assegurada por meio da interação Pesquisandos e Pesquisadora, na efetivação dos princípios e diretrizes da

Agroecologia como a construção dos canteiros e leiras, insumos agroecológicos, manejos do solo, preservação dos micros ecossistemas, etc., era preciso buscar a Reflexão dessa Ação, por meio das Rodas de Conversas. Mas, não uma Reflexão isolada, e sim em conexão com a Ação de criação dos Quintais, das etapas vividas, principalmente no que tange as questões ambientais que a Agroecologia focaliza. Dessa forma, foi possível a construção reflexiva intensa, cooperativa, dialógica, em busca de transformação do olhar sobre a realidade do Bairro de Nova Cabrália (e também da Comunidade) capaz de promover nas "Quintadeiras" e "Quintadeiros" uma postura que aliasse a Ação (criação dos quintais produtivos) aos conhecimentos associado à Educação Ambiental Crítica, produção de alimentos de forma agroecológica, etc. Assim, a contribuição de FREIRE (1996; 2005) focaliza a Ação (atuação) dos Sujeitos Pesquisados porque "compreende a complexidade das bases teóricas" no interior do ambiente educativo e da sociedade.

3.3 AS RODAS DE CONVERSAS

Como salientado, a pesquisa-ação exige que pesquisandos e pesquisadores estabeleçam estruturas de relação participativa e construção de conhecimento de forma coletiva. Logo, para estabelecer a relação de Ação-Reflexão entre as "Quintadeiras" e "Quintadeiros" e a pesquisadora e daqueles com a realidade dos quintais produtivos agroecológicos e a Educação Ambiental Crítica, foi necessária clara interação entre estes atores, onde não resulte em "ativismo" (militância), mas que se objetive ampliar o conhecimento das pessoas implicadas no processo, onde elas têm o que falar e agir, e venha a somar no debate sobre o tema abordado na Pesquisa, ou das questões (problemas) que se pretenda resolver. Nessa direção, THIOLLENT (1985, p. 16) diz que "é necessário definir com precisão, qual ação, quais agentes, seus objetivos e obstáculos, qual exigência de conhecimento a ser produzido em função dos problemas encontrados na ação ou entre os atores da situação".

Essa construção de conhecimento de forma coletiva e participativa é também assumida como um processo educativo. Em nosso caso, se mostrou importante enquanto ação resultante do processo de implantação dos quintais, ao mesmo tempo em que também se refletia sobre ele. Conforme ressalta FREIRE (1979) processos educativos, sejam formais ou não formais devem promover mudanças efetivas e a ação dialógica entre a reflexão e a ação devem permear todo o percurso formativo. Estabelecer uma nova compreensão da realidade e ordem cultural, onde os indivíduos, isto é, as "Quintadeiras" e os "Quintadeiros" sintam-se como sujeitas e sujeitos capazes de captar a realidade, transformando-a em objeto de seus

conhecimentos numa postura de Sujeitos cognoscentes dela se apropriando enquanto objeto cognoscível (FREIRE (1979). Assim, é central nessa pesquisa-ação fundamentar a ação-reflexão para superar aspectos de ordem cultural e promover processo formativo das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" capazes de conhecer e pensar a realidade bem como, agir sobre ela para transformá-la, comprometidos com a Educação Ambiental Crítica e engajados com a causa agroecológica. Nessa direção, programou-se a 2° fase de implantação dos Quintais, com 05 (cinco) "Rodas de conversas", com vistas a privilegiar a Reflexão coletiva do processo. Essa etapa foi realizada em locais diferentes seguindo ainda, os protocolos de segurança sanitária devido a Pandemia de COVID-19.

Segundo MELLO *et al.*(2007, p. 8), as Rodas de Conversa são momentos em que as pessoas por meio do diálogo compartilham suas percepções dos temas selecionados, em sintonia com os objetivos da pesquisa. Mesmo que sejam percepções contraditórias ou parciais, são importantes para o estudo, diz este autor. Em nosso caso, foi verificado que as Rodas de Conversa fortaleceram os laços de interesse coletivo uma vez que oportunizou aos pesquisados estarem reunidos em círculo, com integrantes da Comunidade não participantes do universo de pesquisa. Cada participante tornou-se animador do outro a falar, elaborar proposições e escutar as proposições dos demais.

MOURA *et al.*(2014, p. 101) diz que, quando refletimos sobre Roda de Conversa, o que lembramos são das conversas informais, familiares, que se tornou raro atualmente, como os jantares ao redor da mesa, as trocas de conhecimento com os mais velhos, partilhando as tristezas e alegrias do passado, momento também do resgate do conhecimento ancestral. A Roda de Conversa, como instrumento de pesquisa, caminha nesse sentido, de conversar em um ambiente propício, informal e acolhedor para partilhar e escutar, proporcionar troca de diálogos, e ao mesmo tempo levantar dados em sintonia com os objetivos da pesquisa.

Ainda segundo MOURA *et al.*(2014, p. 101) a Roda de Conversa se fundamenta metodologicamente na participação coletiva, tendo em vista a discussão de um assunto em comum onde os sujeitos interagem, se comunicam utilizando o exercício reflexivo. Isso tem como objetividade, compartilhar os saberes e fundamentar a troca de experiências, sendo através do diálogo ou do conhecimento entre eles, seguindo a lógica de reinterpretação do que é novo, sobre o que está posto, diante de uma determinada temática. Podemos dizer que a conversa é um retrato antigo de se refletir, no entanto ela chega em todos os espaços até a escola, sendo um processo metodológico de ensino, sem perder sua naturalidade e percorre uma longa trajetória até chegar às pesquisas educacionais. Sendo assim, a Roda de Conversa

está longe de ser novidade, e usá-la para produzir dados para uma pesquisa qualitativa é verdadeiramente audacioso (MOURA *et al.*, 2014).

No âmbito da Pesquisa acadêmica, a Roda de Conversa faz com que o pesquisador ocupe lugar de sujeito da pesquisa, como participante no momento da conversa. Dessa forma, é possível fazer levantamento dos dados de uma forma espontânea, sem diferenciar o pesquisador do pesquisado. Seguindo essa lógica, é possível produzir dados para a discussão dialógica. Neste caso é um instrumento capaz de compartilhar experiências e ao mesmo tempo tecer reflexões que levam em conta a prática educativa dos sujeitos. Ela se torna um processo de mediação onde ocorre a ação mútua entre os pares, usando os diálogos internos junto com a observação reflexiva do sujeito (MOURA *et al.*, 2014).

Isso significa que as Rodas de Conversas são momentos singulares de partilha onde é possível exercitar a escuta e a fala, de integração de vários interlocutores. "Os momentos de escuta são mais numerosos do que os de fala" (MOURA *et al*. 2014, p. 101). As indagações de cada integrante são construídas de acordo com a integração do outro, isso ocorre de forma espontânea, onde um complementa a fala do outro ou discorda. Esse processo de diálogo significa o entendimento com mais profundidade, sendo possível refletir compreender, se apropriar e compartilhar suas reflexões (WARSCHAUER, 2001). No momento em que estamos conversando não estamos apenas desenvolvendo uma capacidade de argumentação lógica. Quando nos reunimos presencialmente há uma interação entre as capacidades de relacionamento, emoções, respeito, ouvir, esperar a sua vez de falar, refletir e debater as diferenças e buscar de forma racional o ponto de vista do outro dentre outros. Sendo assim, é possível compreender que as Rodas de Conversas promovem sintonia coletiva, entre os objetivos da pesquisa e os participantes, promove reflexões de construção e reconstrução de temas associados à investigação, com uso de conceitos e argumentos dentro de um processo de escuta e diálogo, sendo interno ou coletivo (MOURA, *et al*. 2014).

Logo, com base nas reflexões acima, as Rodas de Conversas enquanto instrumento de pesquisa, se mostraram efetivas, cientificas, e adequada ao parâmetro qualitativo que essa Pesquisa desenvolve. Essa escolha se consolida, ao analisarmos nosso objeto de estudo, entendendo que "[...] é um meio para explorar e para entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social ou humano" (CRESWELL, 2010, p. 26). Assim, a Pesquisa, implica os diferentes debates nas Rodas de Conversas que valoriza as interfaces entre a Agroecologia e Educação Ambiental Crítica. Conectando a teoria e metodologia entrelaçada as áreas da Educação e Agrárias. Num campo de atuação, seguindo a proposta de MARTINS (1989), "não predelineado". E compreender para além de uma óptica racional,

mas multidimensional, tendo o contexto educacional e tudo que se relaciona ao desenvolvimento de se reconhecer a vida humana ligada a terra, ao plantio, ao ambiente, mas, sem esquecerem dos aspectos como linguagem e relações sociais. Isso quer dizer que, essa Pesquisa-ação pretende entender os significados das ações e as relações construídas na criação de quintais agroecológicos enquanto espaços de ensino aprendizagem e, se conecta com os parâmetros da observação e análise, no sentido de "desvendar seus sentidos e suas significações" e das percepções dos Comunitários pesquisados, sobre o uso da Agroecologia enquanto estratégia de promoção da Educação Ambiental Crítica.

Para encontrar o equilíbrio necessário e assegurar o processo de objetivação do estudo, bem como, adequar o orçamento de forma segura a seu bom desenvolvimento, a atuação em campo foi dividida em três fases, onde as atividades nas áreas passaram pelo processo de implantação, formação e investigação importam ressaltar, que as fases estão associadas aos objetivos da pesquisa e não necessariamente obedeceram a ordem cronológica temporal.

3.4 O CONTEXTO DA PANDEMIA E AS FASES DA PESQUISA

Os encontros presenciais aconteceram quando todos os integrantes do universo da pesquisa estavam vacinados com a segunda dose, contra o vírus SARS-CoV-2. Portanto, nesse contexto da pandemia, o planejamento e cronograma da pesquisa precisaram ser readequados. A implantação inicial dos quintais de forma coletiva, foi substituída pela implantação individual. Uma vez que, evitaria aglomerações e facilidade em seguir os protocolos de segurança recomendados pelas agências sanitárias locais e nacionais. De forma segura, conseguiu-se iniciar e concluir essa fase sem nenhum caso de contaminação. A segunda fase, que foram as Rodas de Conversas consideradas formativa (reflexiva) e necessariamente coletivas, ocorreu após a deliberação dos órgãos governamentais autorizarem reuniões coletivas com quantidade de número de pessoas limitadas. As fases da Pesquisa de Campo correspondem aos processos de:

a) Implantação das áreas selecionadas,

b) Estruturação das áreas,

c) Criação dos modelos produtivos

d) Reflexão nas Rodas de Conversas

e) Manutenção dos quintais.

O levantamento absoluto dos dados obtidos ocorreu no período de dezembro de 2019 a novembro de 2022. Esse levantamento ocorreu da seguinte forma:

a) “Entrevistas norteadas com roteiros semiestruturados junto as “quintadeiras” e quintadeiros” contendo perguntas abertas e fechadas, aplicados de forma individual, com uso de gravador portátil acoplado ao telefone móvel (celular) de marca *Moto g8* e posteriormente transcritas.

b) Filmagens por meio de filmadoras acopladas ao telefone móvel (celular) de marca *Moto g8*.

c) Conversas não formal com registros em caderno de campo.

d) Observações diretas com registros em caderno de campo.

e) Fotografias.

A abordagem de implantação dos quintais junto aos comunitários do Bairro de Nova Cabrália se deu por fases de sensibilização e de criação dos quintais propriamente dito[7]. Na fase de sensibilização, por meio de integrantes chaves, alcançaram-se novas comunitárias e comunitários interessados na pesquisa. Na pesquisa científica esse procedimento indicativo é considerado *snow Ball sampling* ou “Bola de Neve” (GOODMAN, 1961). Essa técnica é uma forma de amostra não probabilística[8], isso quer dizer que, quando se usa esse tipo de técnica no âmbito das pesquisas sociais, os primeiros participantes do estudo fazem a indicação para os novos participantes, podendo assim indicar novos participantes e dessa forma atingir a quantidade de participantes necessário, alcançado o objetivo proposto (BALDIN *et al*., 2011). Seguindo essa metodologia chegamos ao número desejado para essa pesquisa, isto é, em 10 (dez) unidades de quintais produtivos. Após a verificação de cada área, apresentação detalhada do projeto e aceitação da proposta, o termo de livre consentimento e uso de imagens foram assinados, e assim se deu início ao processo de implantação dos quintais produtivos no Bairro de Nova Cabrália.

4. SANTA CRUZ DE CABRÁLIA E ASPECTOS DA QUESTÃO AMBIENTAL

O Município de Santa Cruz Cabrália (fig.1) está localizado na Região Sul da Bahia. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), Cabrália tem população estimada de 28.058 habitantes, possui área de 1.562,70 km², com densidade demográfica de 16,92 habitantes por Km²,Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) médio

[7] Essas fases estão descritas com detalhes no item 6

[8] A Amostra Não Probabilística é a forma em que se obtém um critério de inclusão (perfil), o público alvo por sua vez nem sempre possui elementos selecionados para participar da amostragem. Desde modo é indicado haver possibilidade dos resultados serem possíveis de não se tornarem generalizados (BICKMAN & ROG, 1997).

(0,65) e distancia de aproximadamente a 700 km de Salvador, capital do estado. Está localizada do Território de Identidade Costa do Descobrimento. Esse Território possui extensão de 12,1mil quilômetros quadrados, com população em torno de 343,3 mil habitantes, composto por oito municípios que são: Belmonte, Eunápolis, Guaratinga, Itabela, Itagimirim, Itapebi, Porto Seguro e Santa Cruz Cabrália. Além da Sede do Município, Cabrália possui distritos/povoados como Guaiú, Santo Antônio, Santo André, Ponto Central e Coroa Vermelha. É relativamente elevado o percentual de pessoas do sexo feminino para todo o Território (49,8%) contra 50,2% de pessoas do sexo masculino (CABRÁLIA, 2016, BAHIA, 2015).

O conceito de Território de Identidade (TI) surgiu no contexto dos Movimentos Sociais rurais, associados à Agricultura familiar e luta pela terra, e foi posteriormente adotado para formulação de políticas públicas pelo Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA). O Governo da Bahia reconhece atualmente a existência de 27 Territórios de Identidade, que são unidades de gestão das políticas públicas do Estado desde o ano de 2007. Os TI formados com base nas especificidades regionais, são pautados em metodologias desenvolvidas no sentimento de pertencimento, onde a contribuição das comunidades, suas opiniões, foram inseridas por meio das suas organizações sociais. Sua definição consiste em: A caracterização de um território é fundamentada pelo espaço físico, geograficamente definido, sendo continuo, fundamentado por definições que abrange dimensões diversas, como o ambiente, a economia, a sociedade, a cultura, a política e as organizações e pluralidade dos grupos sociais, que se inter-relacionam em prol de benefícios mútuos, na intenção de definir mais um componente que determine identidade, coesão social e territorial (BAHIA, 2007).

Assim, destaca-se que essa regionalização definida no conceito de Território de Identidade deve nortear a formulação de políticas públicas na Bahia em várias áreas e também na área Ambiental. A divisão para uma gestão mais eficiente dos poderes públicos estaduais e municipais se legitima a partir da consulta as Comunidades locais, instituições estaduais e territoriais. Em outras palavras, são ações que podem emergir do governo, mas, que são convertidas em políticas públicas, após passarem pelo debate crítico com a sociedade civil organizada.

De acordo com o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de Santa Cruz Cabrália (PMMA, 2016),o Programa de Território de Identidade "define os principais aspectos democrático que se fundamenta em políticas públicas que não centralizam decisões, sendo assim cada região define suas ações e a cooperação da aplicabilidade dos recursos, junto com o cumprimento e critérios avaliativo de projetos' (PMMA, 2016, *apud*

SEI, 2015).O olhar territorial tem inspirado estudos científicos por permitir abordagens interdisciplinares e multidimensionais. ALENCAR (2019, p.65) ressalta que a abordagem com base nos Territórios de Identidade da Bahia, confere visibilidade a diferentes questões sociais, ambientais e materiais da vida das pessoas que vivem em espaços rurais ou peri urbanos. Integra dimensões políticas cujo respaldo científico contribui em ações de desenvolvimento sustentável de programas governamentais com dinamismo regional econômico no Estado. O PMMA menciona a importância do olhar territorial no âmbito do Município de Cabrália, no sentido de considerar os demais Municípios contidos e integrar instrumentos de gestão ambiental, planos de manejos das APAS e do Município, Plano de Diretor Urbano (PDU) e ações conjuntas complementares para garantir de maneira efetiva a conservação da Mata Atlântica. Para SPÓSITO (2010) ao enfatizar a importância da territorialidade, entende que "a continuidade territorial é o elemento estruturador das espacialidades aí constituídas, pois as áreas ou regiões definem-se, sobremaneira, através dos deslocamentos territoriais" SPÓSITO (2010, p.59).

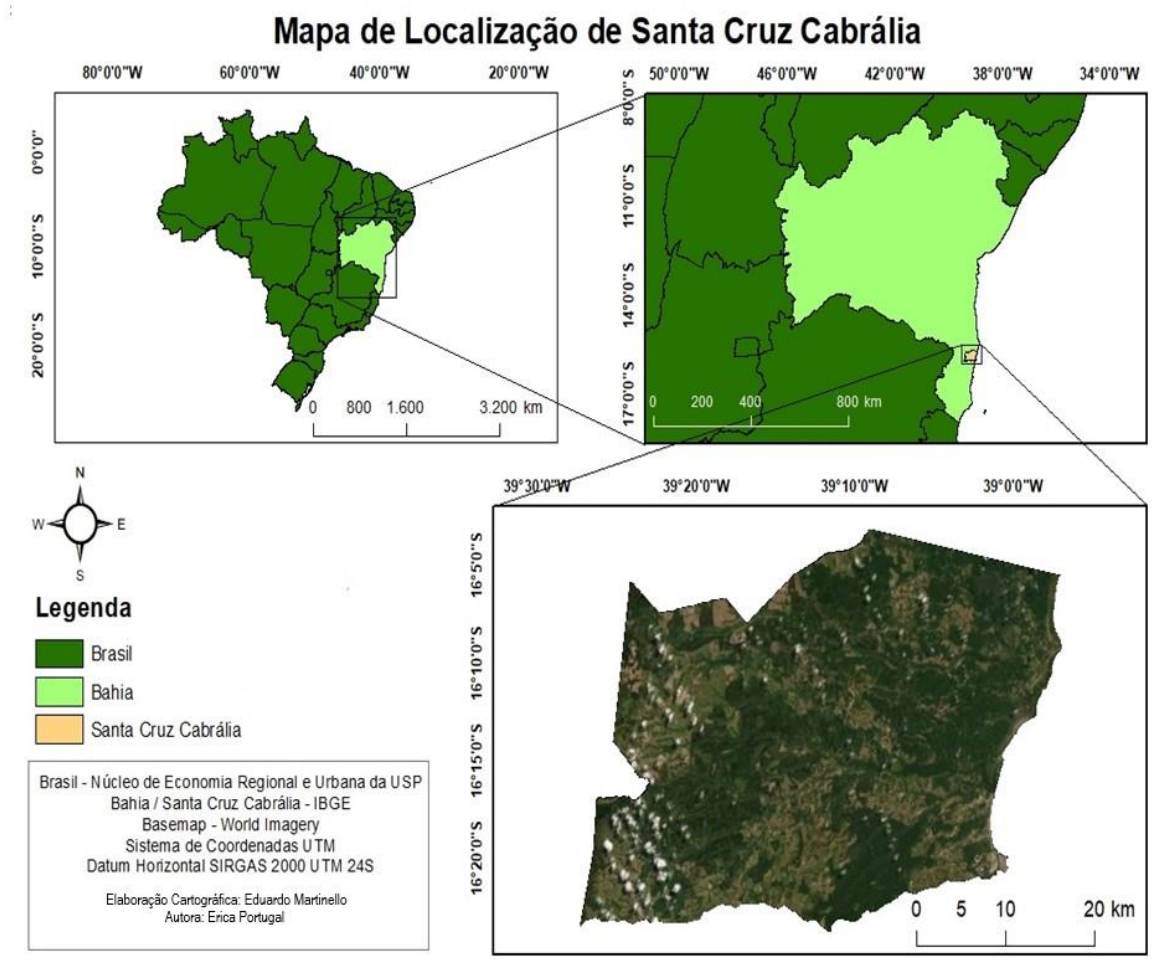
O Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA) de Santa Cruz Cabrália, foi criado com base na Lei da Mata Atlântica No. 11.428/06 e serve para nortear ações Municipais com presença do Bioma Mata Atlântica e ecossistemas associados. Ainda que grandes áreas tenham sido desmatadas nos últimos 70 anos, Cabrália ainda possui importantes remanescentes da mata atlântica que originalmente cobria toda a paisagem desta região, representado pela tipologia Floresta Ombrófila Densa[9]. Sua exuberância, grandeza vegetal e alta taxa de endemismos em diversos grupos de animais e plantas faz a região ser reconhecida internacionalmente, assim considerada um dos principais centros de endemismo do bioma mata atlântica. Suas particularidades são tão expressivas que não encontram paralelo com outras regiões da floresta atlântica (CABRÁLIA, 2016).

Nos fragmentos de mata atlântica, há constantes intervenções antrópicas resultantes dos sucessivos ciclos econômicos e da ocupação desordenada. Não é possível afirmar que existiam áreas extensas da matriz original da floresta, mas alguns fragmentos que compõem a paisagem e sua nova regeneração vão dando seguimento a formação da floresta. O Ministério do Meio Ambiente identificou que no Município de Santa Cruz Cabrália há potencial para aumentar a proteção das áreas, por terem alta relevância biológica e prioridade de conservação (BRASIL, 2007). Há também, remanescente de área florestal de altíssima

[9]Floresta ombrófila densa é um tipo de vegetação caracterizado como mata perenifólia cujo dossel é de até 50 m, com árvores emergentes de até 40 m de altura. Possui densa vegetação arbustiva, composta por samambaias, arborescentes, bromélias e palmeiras (IBGE ,1992 e VELOSO *et al*,1991).

diversidade de espécies arbóreas. Outros recursos naturais presentes em Cabrália se revelam pela extensão litorânea de aproximadamente 35 quilômetros de praias semidesertas, de águas tranquilas e transparentes protegidas por recifes. Piscinas naturais estão presentes em grande parte da extensão, e possui rios navegáveis. A formação geográfica da cidade foi construída em formato de vilas tradicionais, cuja presença de construções coloniais existentes ainda hoje revela uma história que foi construída há cinco séculos.

Figura 1 - Mapa de localização indicando o país Brasil, o Estado da Bahia e o Município de Santa Cruz Cabrália



Fonte: Elaborado por MARTINELLO. Pesquisa de campo, 2022.

A importância da preservação da mata atlântica reflete na preservação e manutenção das bacias hidrográficas da região, que nela percorre os vários fragmentos da região. Outra preocupação ambiental se refere aos recifes de corais, que são habitats marinhos considerados recursos naturais essências a vida planetária e que precisam ter responsabilidade de proteção e alternativas para a proteção, pois oferecem variedade dimensional, como berçários para as

espécies marinhas, mas, que tem sofrido impactos da ação turística. Para a preservação e regeneração desses espaços em Santa Cruz Cabrália, medidas educativas e socioambientais precisam estar continuamente atuantes (CABRÁLIA, 2016). Nessa direção, algumas iniciativas tem lugar no contexto da Política Pública Municipal de Educação Ambiental de Cabrália, (Lei n°0285/2002 de 25, abril de 2003), a exemplo do Programa de Formação Continuada em Educação Ambiental no Território das APAs de Santo Antônio e Coroa Vermelha, realizado pelo Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação Ambiental da Universidade Federal do Sul da Bahia (NUPEEA/UFSB)[10] em parceria com atores locais governamentais e não governamentais, voltado para a comunidade. Essas duas áreas reúnem no território a maior proporção de recursos naturais protegidos e no ano de 2019 esse Programa realizou encontros no Município com intuito de estimular os envolvidos a buscar resultados pertinentes do enfrentamento às prerrogativas que circundam os problemas socioambientais no seu entorno e realçar a importância da Educação Ambiental enquanto processo contínuo e permanente, fundamentado na Política Nacional e Estadual de Educação Ambiental e na Estratégia Nacional de Comunicação e Educação – ENCEA (COSTA-PINTO, 2019).

A importância da preservação ambiental em Cabrália se torna fundamental para a existência humana e biológica e fazer uma leitura do que ela representa torna-se necessário para trabalhar formas que busquem sintonia com a Política Pública Municipal de Educação Ambiental. Os marcos legais que representam o processo de exploração ambiental, assim como o que a sociedade representa para continuidade de sua existência no que se refere às ações ambientais não possibilita tratá-los de formas individuais. Visto que o homem e a natureza se correlacionam para se beneficiar, no entanto, a forma atual desta relação enaltece os preceitos mais humanos e menos ambientais. Os problemas ambientais contrapõem a necessidade de buscar medidas que convergem ao uso sustentável dos recursos naturais e no processo de transformação do meio ambiente, são criados e recriados modos de relacionamento da sociedade com a natureza (LAYRARGUES, 2000).

A ausência de políticas que qualifique a relação do Ser Humano com a Natureza, ainda dá margens a sucessivas ocupações irregulares de terras no Município. São frequentes as especulações imobiliárias que obtém concessão para criar loteamentos e comercializar terras

[10]O NUPEEA/UFSB enquanto núcleo de pesquisa anima atividades de Educação Ambiental (EA) no Município, com ênfase na temática de sociedades sustentáveis, fortalecimento de conhecimentos acerca da ressignificação do ser humano em relação à natureza, e debates em torno das questões ambientais, alinhando saberes de “forma multi e interdisciplinar (NUPEEA, 2022).

nos fragmentos de mata atlântica, encostas, áreas de restinga. Isso intensifica os conflitos socioambientais, pois ao ampliarem áreas para um conflito territorial se associa ao uso e ocupação do solo que estão diretamente ligados de forma a invadir áreas de preservação como restingas e fragmentos da Mata Atlântica devido à expansão urbana desordenada. Neste sentido, para além da construção do saber socioambiental, se torna necessário que os fazeres políticos se fundamentam na busca de pré-requisitos que se tornem capazes de criar alternativas de transformações da realidade do sujeito e do meio em que vivem. Segundo CARVALHO (2017, p. 2) a questão ambiental torna-se plausível não apenas como um discurso político sobre novos pactos planetários e modos de regulação das relações sociedade e natureza, mas também inaugura um estilo de vida.

Logo, as diversas conferências ambientais[11] ocorridas por todo planeta, ao longo dos anos, promovem discussões no sentido de relacionar de que forma é possível construir processos que caminhem para o uso dos recursos ambientais de forma sustentável. Nesse sentido, a Educação Ambiental Crítica é o processo de luta e enfrentamento em diferentes espaços, capaz de fortalecer a controversa negativa das ações atuais entre o homem e a natureza.

As questões ambientais de Santa Cruz de Cabrália possuem ainda estreita ligação com as atividades econômicas de turismo, pesca, silvicultura, agropecuária, agricultura extrativismo, cana-de-açúcar, artesanato e mineração (extração de areia). Bem como, questões relativas a esgotamento sanitário adequado, pois, apenas 2,9% de imóveis possuem urbanização adequada a exemplo de existência de bueiros, calçada, pavimentação (IBGE, 2010). Essas atividades estão ligadas e se relacionam com a alteração e ocupação que implicam diretamente na mata atlântica e sua dinâmica natural (CABRÁLIA, 2016).

Neste Estudo, ressaltaremos a agricultura (e posteriormente saneamento básico, associado a questão do “lixo”) por estar associada diretamente a criação dos quintais produtivos agroecológicos e pelo fato do Plano de Manejo de Cabrália, trazer um panorama geral sobre este setor com base nos dados da PAM (Produção Agrícola Municipal) de 2013 publicados pelo IBGE. Segundo o PMMA, o Município de Santa Cruz de Cabrália possui baixa e média produtividade agrícola, ainda que apresente diversidade de produção de alimentos anual e perene para alguns produtos. Essa diversidade, pode ser vista no quadro 1.

[11]Conferência de Estocolmo, 1972. - Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental – Tbilisi, 1977. Conferência de Moscou, 1987. ECO 92 ou Rio+92. Rio +20, Rio de Janeiro/ Brasil 2012, dentre outras.

Quadro 1 - Produção agrícola do Município de Santa Cruz de Cabrália

Produtos agrícolas permanentes	Produtos agrícolas temporários	Cereais
Abóbora	Abacaxi	Feijão
Banana	Amendoim	Milho
Cacau	Cana de açúcar	Outros
Café	Dendê	Apicultura
Coco da baía	Mandioca	
Goiaba	Melancia	
Limão	Urucum	
Mamão		
Maracujá		
Pimenta do reino		

Fonte: IBGE PAM (2013)

Com exceção do plantio de cana de açúcar, toda a produção agrícola em Cabrália é proveniente da agricultura familiar (70,9%) com aproximadamente 610 imóveis rurais que planta para o consumo e o excedente é comercializado em feiras locais (ao contrário, a agricultura não familiar é 29,07%, e está concentrada em 250 imóveis), (CABRÁLIA, 2016). Entretanto, o grupo que detém maior ocupação de área é o da agricultura não familiar, com 74% da área total ocupada (conforme o censo agropecuário de 2006).

Algumas informações sobre as desigualdades da ocupação dos estabelecimentos agropecuários no Brasil são trazidas pelo Atlas do Espaço Rural Brasileiro (2020), tendo como referência o último censo agropecuário. Dentre elas, questões de cor ou raça e questões de gênero. Das análises, o Atlas constata que, produtores com maior área (até 1 hectare), em sua maioria declararam-se de cor ou raça parda. 25,5% branca; 13,6% preta e 8,3% indígena. Nos estabelecimentos acima de 500 hectares, 72 % dos produtores são brancos, 23,9%, pardos, 2,5% pretos, 0,4% indígenas. Ou seja, quanto maior as áreas, mais produtores se declararam brancos. Outro dado interessante é que, segundo o Atlas, as Mulheres dirigem menos de 10% dos estabelecimentos. Porém, vários estudos já comprovam que são as mulheres quem protagonizam a Segurança Alimentar e Nutricional das famílias. Ou seja, a produção agrícola em Cabrália, segue a mesma tendência do Brasil, onde, a agriculta familiar é à base da economia de 90% dos Municípios brasileiros, cuja população não ultrapassa 20 mil habitantes. A produção agrícola para garantia da Segurança Alimentar e Nutricional é proveniente da agricultura familiar que produz em pequenos espaços e de forma diversificada. E com menos ou nenhum impacto ambiental. Além disso, gera mais empregos no campo (ATLAS, 2020, CABRÁLIA, 2016).

As práticas de produção e manejo agrícola em Cabrália utilizam queimadas e plantações nas capoeiras. É um processo que prejudica o solo e seus nutrientes, devido à intensidade que o cultivo ocorre e sem o rodízio das culturas. O Plano de Manejo ainda menciona que,

> Alguns autores indicam que para aumento da produtividade é necessário investir no manejo sustentável e diversificado, suplementando o solo e adotando práticas conservacionistas, como rotação de culturas, adubação orgânica, dentre outras. Por fim, foi apontado no Mapa Falado um conflito socioambiental associado a produção agrícola, práticas de manejo com uso de agrotóxico, principalmente nos arredores de Ponto Central (...) (CABRÁLIA, 2016, p. 24).

Outra questão que agrava a situação ambiental associado à agricultura no Município, é a monocultura da cana de açúcar que ocupa 3,04% da sua área. A Usina Santa Cruz, responsável pela produção de álcool próximo ao Povoado de Ponto Central faz uso intenso de queimadas e agrotóxicos, com pulverização aérea e terrestre. O que gera impactos sobre a saúde das pessoas que moram na região de entorno das plantações (CABRALIA, 2016). Sobretudo os agrotóxicos pulverizados, alcançam rios que servem como fontes de água e Segurança Alimentar e Nutricional das populações de entorno do Povoado de Ponto Central, a exemplo de agricultores familiares (CABRÁLIA, 2016; PESQUISA DE CAMPO, 2022). Esse modelo de agricultura que se pratica visa o uso intensivo das matérias-primas e grande uso de água. Com isso se exige do meio ambiente grande resiliência do ecossistema, pois o que se motiva é o aumento da produtividade baseado em plantações de única espécie (monocultura), eliminando a biodiversidade local. Existe um limite de resiliência para cada ecossistema, como é o caso da desertificação em decorrência das ações humanas na agricultura em ambientes extremamente frágeis (MUELLER, 2007).

Segundo GUEVARA-HERNANDEZ (2017, p.43), a forma de produção agrícola sustentável passou a ocupar centralidade nos debates e estudos científicos em virtude da crescente preocupação com a Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, degradação ambiental e mudanças climáticas. Incentivando novas abordagens e pesquisas para o desenvolvimento agrícola. Para a FAO (1995), Órgão das Nações Unidas com foco na Agricultura Familiar, são sustentáveis, as práticas agrícolas que não degradam o ambiente, isto é, sejam eficientes quanto ao uso dos recursos naturais, sem destruí-los, sejam apropriadas tecnicamente e viáveis do ponto de vista econômico. Essas práticas estão em sintonia com as práticas agroecológicas, as quais essa Pesquisa-ação focaliza. São práticas, conforme veremos a partir do item 6.1 que trata da implantação dos quintais produtivos e que envolve o manejo de insetos e patógenos que infestam as plantações de forma integrada,

rotação de culturas, adubação orgânica sem prejuízo as fontes de água e outras técnicas apropriadas que asseguram a preservação dos recursos naturais, impedem a erosão dos solos e promovem qualidade de vida ambiental e humana. Para BJORNLUND *et al.* (2013) apenas por meio de práticas agrícolas sustentáveis é possível utilizar de forma sustentável os recursos naturais, e serem estas práticas, norteadoras de políticas públicas.

5. O BAIRRO DE NOVA CABRÁLIA

5.1 HISTÓRICO DO BAIRRO

O fluxo migratório das comunidades indígenas pataxós no território sendo relatado em diversas fontes literais históricas. Grande parte da (re)ocupação dos pataxós se estabeleceu em Coroa vermelha por volta de 1972, ocupando uma área de 40 ha. Com o aumento da expansão demográfica desses locais promoveu-se além do aumento populacional, também o econômico através do turismo, desta forma ocorre demandas como a construção das rodovias para fortalecer o desenvolvimento local (ANAI, 1997).

A expansão das cidades de Porto Seguro a Santa Cruz Cabrália e entorno se dá quando em 1974 quando ocorre a inauguração da BR 101, juntamente com a BR 367, viabilizando o acesso ao território e aumentando o luxo turístico (SAMPAIO, 1994). Essa rodovia promoveu além do aumento do turismo, justamente pela facilidade de acesso, o interesse pela especulação imobiliária na região. Desta forma os desenvolvimentos das cidades se fortaleceram sendo integrados por imigrantes das cidades circunvizinhas e de outros estados através do aumento turístico. Outro fator que marca a expansão demográfica neste mesmo período é a chegada da eletrificação no final da década de 70 e início dos anos 80 (GRÜNEWALD, 1999).

Santa Cruz Cabrália passa a ser reconhecida devido ao fluxo sinuoso na cadeia turística após a festa onde se comemorou os 500 anos de descobrimento. Nesse mesmo cenário ocorre a fixação da Cruz representada pelo monumento, onde foi celebrado a “Primeira Missa”, atualmente conhecido como ‘Cruzeiro’, localizado em Coroa Vermelha. Esses marcos históricos acentuado naquela época deixa em evidência a região, que também coloca em foco sua exuberância e beleza natural de suas praias, recifes e matas. A presença dos indígenas é marcante na região que se fundamentou na fixação do território, preservando a costa e seu entorno, justamente para manter seus modos de sobrevivência, que incluía a caça

e a pesca. O artesanato faz parte de sua cultura e também é utilizado como forma de subsistência que fortaleceu sua fixação além da propagação turística local.

Em 1979, ocorreu uma supervalorização por terras na região ocorrida pelo “boom” turístico, a prefeitura começou a ceder aforamentos, sobretudo para as empresas do ramo imobiliário, grande parte desses aforamentos eram de terras que foram ocupadas pelo povo indígena (ANAI, 1997). Dessa ocupação, resulta a formação de bairros urbanos e periurbanos, as margens da BR 367, dentre eles o Bairro de Praia dos Lençóis, posteriormente denominado “Nova Cabrália” pela imobiliária que loteou a área. E os primeiros moradores chegaram na década de 80, onde há relatos que o bairro possuía vasta vegetação de Mata Atlântica. Sobre o inicio dessa ocupação, uma das “Quintadeiras” nos relatou que:

> Minha irmã Vera veio pra cá primeiro e começou a trabalhar no ramo imobiliário, eu morava em Eunápolis, ela pediu para eu vir ajudá-la no trabalho. Quando ela comprou o lote dela, aqui quase não tinha moradores só tinham 3 casas, era uma floresta imensa no pé do barranco (trecho de falésias), tinha muita vegetação nativa, ai foram desmatando e construindo o loteamento(...). (MARCIA ELIANA EUZÉBIO CARVALHO, ENTREVISTA, 29.10.2022).

O relato de Marcia Eliana aponta que a criação do bairro antes considerado Floresta, circunda um perímetro perpendicular a Mata Atlântica, com isso, esse local de construção do bairro apresenta características rurais, por conta da vegetação e na época a ausência de expansão urbana. Segundo o Plano Diretor Urbano (PDU) do município de Cabrália (CABRÁLIA, 2006) o Bairro pesquisado é classificado como Orla e está localizado geograficamente na faixa litorânea do município. Essa faixa se inicia no município de Porto Seguro e se estende até a praia de Arakakaí, em Santa Cruz de Cabrália. Tendo profundidade de 60 metros da linha preamar máxima até a faixa de domínio da BR. 367, compreendida em sua totalidade pelo Litoral Sul (CABRÁLIA, 2006 p. 34). Suas coordenadas de latitude e longitude correspondem a 39’20’0 W e 16’15’0 S, respectivamente.

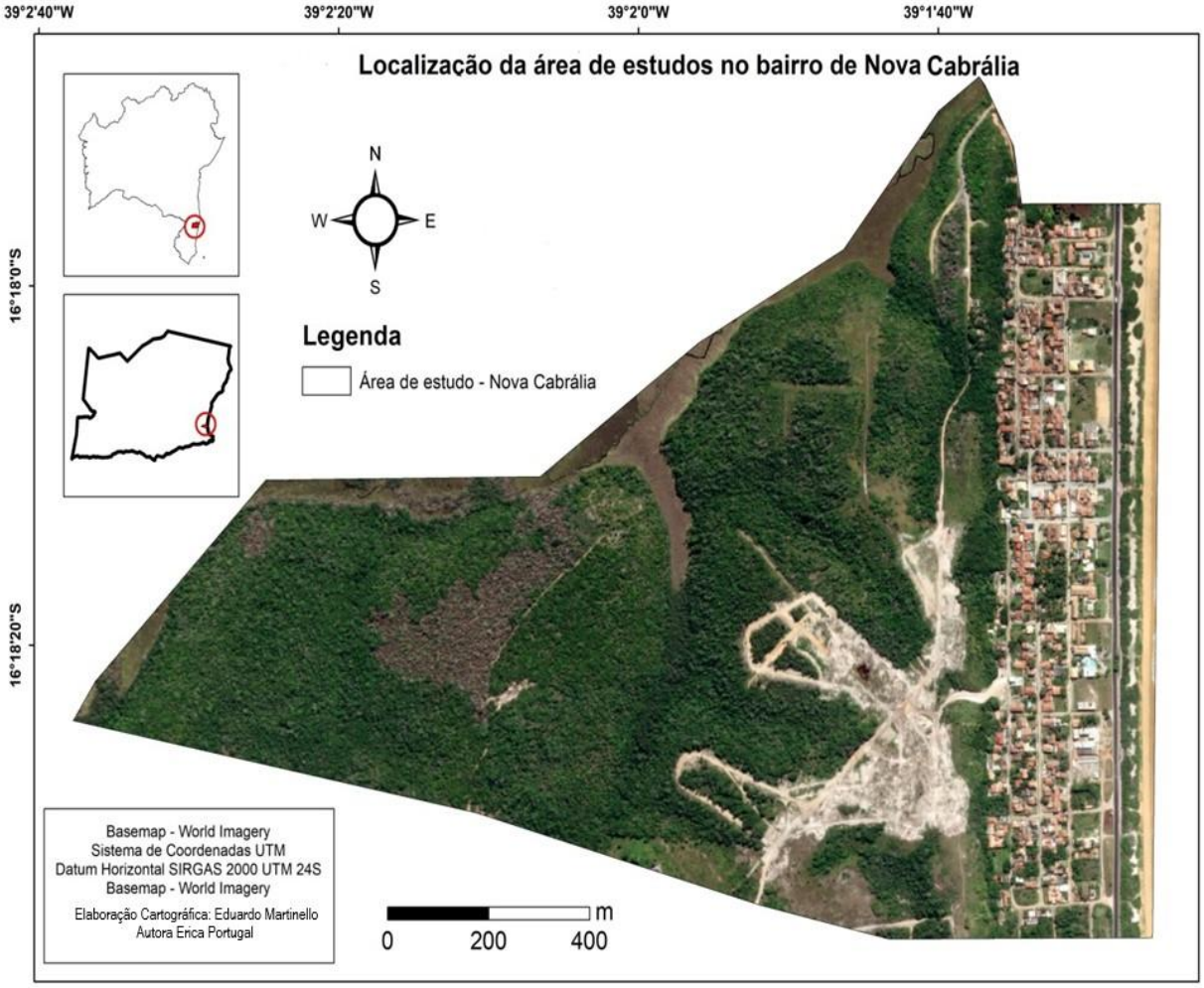
Como em grande parte do território, este bairro surge através da especulação imobiliária dos ambientes na região mais próximos da faixa litorânea. Em 1988 uma empresa do ramo imobiliário cujo a razão social apresentada pelo nome ‘Planejar - Planejamentos e Incorporações Ltda’ tendo como nome fantasia Nova Cabrália, se fixou na região no intuito da expansão e comercialização fundiária local. Através do licenciamento ambiental concedido pela prefeitura a empresa iniciou as atividades em 1988, com a formação de um loteamento. Onde deveria cumprir todos os deveres referente a sua implantação, seguindo o regimento municipal do PDU daquela época, assim como também as outras esferas da lei como estadual

e Federal, de acordo com a Zona em questão. Infelizmente isso não se corresponde na prática, no CABRÁLIA (2006, p.100) na Seção III - Do processo de aprovação de loteamento, Art. 179, Parágrafo II, d) faixas sanitárias de terrenos necessários ao escoamento das águas pluviais. O bairro de Nova Cabrália, não possui essas faixas de escoamento, tão pouco drenagem de águas pluviais, que também é tratado neste documento, um dos maiores problemas ambientais e sanitários que persiste no local. A falta de drenagem do bairro provoca alagamentos nas ruas e nas casas dos moradores, conforme vem ocorrendo desde o ano de 2014. A falta de drenagem é um fato que ocorre em todos os bairros da cidade de Santa Cruz Cabrália, as mudanças climáticas que assolam todo país provoca catástrofes na Bahia e neste município em questão. Há também o frequente desmatamento da vegetação nativa dos últimos resquícios de fragmento da Mata Atlântica existente no bairro, esse desmatamento atualmente provoca erosão do solo e deslizamentos nas encostas.

Essa empresa deu início a estrutura da área denominada Praia dos Lençóis, implantando o loteamento com a abertura de ruas e divisão dos lotes. Influenciada pela venda dos lotes o nome da imobiliária se incorporou a criação do bairro, que passou a ser reconhecido como Nova Cabrália, no entanto seu nome original seja ‘Paria dos Lençóis’. Este nome consta em documentos como escrituras e IPTU da grande parte dos moradores(anexo tal). Bem como em relatos dos moradores mais antigos. Por outro lado, a mudança para “Nova Cabrália” é notada nas correspondências do uso dos correios, conta de água e energia. Em consulta ao PDU, a nomenclatura intitulada como bairro Praia dos Lençóis não aparece, mas sim Nova Cabrália, uma vez que esse documento foi elaborado em 2006, isto é, dezoito anos após a chegada da imobiliária loteadora da área e que alterou o nome original do Bairro. (CABRÁLIA, 2006 p.53).

Segundo o PDU do Município, o bairro de Nova Cabrália compreende 40% de residências fixas e 35%de residências turísticas. No entanto, isso se refere aos dados levantados pelo PDU no ano de 2006, e tais informações não se aplicam aos dias atuais, justamente até o presente momento não há notícia de se construir novas pesquisas para atualização deste documento, mesmo sendo indicado pelo PMMA, (2016. p.38), a necessidade de reformulação do PDU no ano de 2016.

Figura 2 - Localização da área de estudos no bairro de Nova Cabrália



Fonte: Elaborado por MARTINELLO, 2023

Grande parte da população do bairro é caracterizada por segmento diverso de pessoas que vieram de outros estados em busca de lugar tranquilo, ou tiveram um passado rural. É o caso por exemplo de algumas "Quintadeiras" e "Quintadeiros", a exemplo de MARLY, que gosta de morar no Bairro de Nova Cabrália, porque,

> (...) Aqui é calmo tem tranquilidade, paz. Porque morei em São Paulo e é muita violência. Aqui a gente pode conhecer pessoas. Tá prozando, tá sentando na calçada a noite ainda eu gosto muito de sentar à tarde na calçada lá fora (...). Eu fui criada na roça, até os 7 anos de idade. E naquela época não tinha acesso ao agrotóxico, não tinha veneno, o bom é isso se a gente tivesse conseguido se manter, tinha, por exemplo, legumes e verduras que eu não conhecia porque na minha região não dava pra cultivar (MARLY RODRIGUES VIERA, ENTREVISTA, 18.02.2022).

A semelhança de MARLY, a "Quintadeira", MARCIA ELIANA, também considera

O Bairro um bom lugar para se viver, bem como demonstra suas aptidões rurais ao compartilhar sua experiência com agricultora:

> (...) Pela qualidade de vida. Além de ser um bairro tranquilo, tem uma água boa, tem uma proximidade com a natureza, eu gosto da natureza. Eu morei na mata atlântica lá em cima, é um lugar perfeito. (...) eu considero um lugar bom por conta da água, aqui com seis metros dá água, como a gente quer cuidar das plantas é muito bom saber que tem essa água em abundância, sem produtos químicos. O bairro é tranquilo, não é muito grande, tem como conhecer as pessoas que moram aqui, seria mais fácil de fazer uma Associação, embora não tenha. A tranquilidade, a praia, tem uma pista de ciclismo. Tem um rio(yaya) que é nativo. É um bairro que as pessoas que moram aqui têm um certo poder aquisitivo(...)MARCIA ELIANA EUZÉBIO CARVALHO, ENTREVISTA, 29.10.2022).

Por outro lado, quando indagados sobre os desafios existentes no Bairro, MARCIA ELIANA percebe a difícil relação entre a especulação imobiliária e a depredação ambiental, e nos conta ainda que,

> (...) um dos maiores problemas que eu vejo aqui no bairro é a liberação dos loteamentos sem planejamento sem pensar no ser humano, porque esses lotes que estão construindo aqui em cima eram mata atlântica fechada, eles já lotearam, já venderam sem infraestrutura nenhuma, não tem energia, não tem esgoto, não tem água, e já tá praticamente todos vendidos, passam muitos caminhões, quando abriram essa estrada aqui no final que dá acesso La em cima, vem muito pessoas jogaram lixo lá em cima. Ali perto do rio está cheio de lixo, na encosta na beira do rio tem lote. Daqui a pouco vêm os problemas a construtora já vendeu tudo e vão embora. Então porque a prefeitura libera? O que mais me incomoda é o lixo que as pessoas estão jogando lá. Descaradamente. E ali é a nascente do rio yaya(...)(MARCIA ELIANA EUZÉBIO CARVALHO, ENTREVISTA, 29.10.2022).

O perfil etário dos moradores está situado na faixa ≥37 anos, e grande parte são aposentados. Observou-se que a população nativa[12] é uma minoria que é identificada pela nova geração dos anos 90 em diante. Mas, ainda nessa década o fluxo migratório se mantinha. A "Quintadeira" SILVIA por exemplo, nos conta que,

> Eu cheguei aqui em 1990, maio, tinha terminado a faculdade, tinha ido para Rondônia trabalhar em uma cafeteria, cheguei La Collor falou que ia tirar o dinheiro de todo mundo e resolvi voltar para São Paulo. Resolvi tirar umas férias e visitar uma amiga que morava em santo André, liguei pra irmã dela perguntando onde era aquele lugar que ela tinha falado que tinha ido visitar e falava desse lugar maravilhoso e vim de férias, fique 10 dias me apaixone. Quando vi a vista La de cima da cidade histórica que eu vi o rio se encontrando no mar eu me apaixonei e disse é “aqui que eu vou amarrar meu burro(SILVIA REGINA DOS SANTOS, ENTREVISTA EM 19.02.2022).

[12] Termo utilizado regionalmente por pessoas que nascem no lugar de origem (DICIO, 2022)

Localizado no perímetro urbano, o Bairro de Nova Cabrália possui características e contrastes periurbanos. Podemos chamar de periurbana, uma área que se encontra numa posição de transição entre o rural e o urbano, no entanto essa característica pode ser implicada para o bairro, por estar localizado em um extenso fragmento de floresta Atlântica (PEREIRA, 2013) e de restinga localizada à frente (Leste) com uma extensão aproximada de 5km.

Figura 2 a. - Imagem aérea do Bairro de Nova Cabrália

Fonte: Elaborado por MARTINELLO. Pesquisa de campo, 2022.

A BR-367 perpassa entre a restinga e o bairro, e liga à cidade de Porto Seguro a cidade de Santa Cruz Cabrália. Dentro do perímetro urbano da cidade, a mesma rodovia liga bairros de Coroa Vermelha, Nova Cabrália e o centro comercial da cidade (CABRÁLIA, 2016, PESQUISA DE CAMPO, 2021). O desenho geográfico da área do bairro é composto por onze ruas horizontais e quatro verticais. As residências são habitadas por moradores regulares e uma pequena parte dos imóveis são destinados ao veraneio. Há quatro empreendimentos direcionados para hospedagem turística, sendo dois hotéis e duas pousadas. Possui também cinco residenciais, três concluídos e dois em fase de construção[13] (PESQUISA DE CAMPO, 2021).

O solo do bairro possui distintas categorias, as áreas que estão mais próximas a zona marítima foram identificadas como restinga com algumas características de vegetação de

[13] Todas as informações aqui citadas fizeram parte do levantamento geográfico *in loco*, implicado pela pesquisa.

muçununga[14], possui características arenosa, de fácil absorção. Já as áreas mais próximas da falésia possuem solo argiloso e extremamente compactado, no entanto possuem uma grande quantidade de vegetação arbórea nativa.

Figura 3 - Rua interna do Bairro de Nova Cabrália

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Érica Portugal. 2022.

Grande parte das casas possuem água encanada com rede de abastecimento. No entanto, devido à ineficiência da rede de abastecimento e a ausência constante de distribuição de água, muitas famílias fazem uso de poços artesianos perfurados em suas áreas. A rede de esgoto também é presente em todas as casas, mas algumas possuem fossas sépticas. Algumas áreas residenciais possuem fragmentos de mata atlântica ao fundo (Oeste), cujos dados métricos da dimensão territorial não possuem resultados definidos. Vale ressaltar que parte desse fragmento está localizado sobre a falésia[15], onde constantemente sofre ações antrópicas devido a especulação imobiliária (PESQUISA DE CAMPO, 2021).

As áreas residenciais de Nova Cabrália possuem características de extensão em média aproximadamente de 1000m² a 500m². São de alvenaria, e a maior parte, principalmente as

[14] Muçununga ou mussurunga uma vegetação característica que faz interseção entre a restinga e a floresta, geralmente localizada em solos arenosos e escuros, de solo predominantemente ácido (MEIRA NETO, 2005).
[15] As faixas de falésias são áreas de preservação ambiental. CEPRAM, resolução n° 1768 de 18 de setembro de 1998. Art.16.

mais antigas, permanece com a vegetação nativa em áreas que foram destinadas para os quintais e jardins. As casas são construídas no fundo das áreas deixando a frente da residência com espaços arbóreos, ou o inverso. Constroem-se a casa na frente deixando o fundo mais amplo para os espaços de lazer, piscina e vegetação (PESQUISA DE CAMPO, 2021). Dados levantados no PDU do município de Cabrália revelam que os quintais hão de ser preservados sem ocupação e vegetados, deve se incentivar a conjugação dos lotes, integrando os quintais e criando um grande espaço livre de ocupação e paisagisticamente tratado no miolo do quarteirão. A prefeitura de Cabrália e o PDU reconhecem a importância de preservação dos quintais sem ocupação de imóveis e mais vegetados (CABRALIA, 2006, p. 30). A presença de vegetação é importante para manutenção da biodiversidade ainda existente no bairro. A "Quintadeira" SILVIA ELIANA, que reside bem próxima ao fragmento de Mata Atlântica do bairro, compartilha que,

> (....) eu já vi muita lagarta que acaba virando borboleta, minhoca, as abelhas que nos visita, e a diversidade de plantas, tudo que a gente planta aqui dá, tanto as hortaliças quanto as frutíferas, cítricas, a vegetação nativa, as ervas medicinais. Agora que Railda está descobrindo um tanto de ervas medicinais. Mas aqui nessa área, aqui nos quintais se deu muito bem com ervas medicinais, tem uma diversidade incrível (arruda, alecrim, mirra). É uma criança, tem que ter cuidado, tem que cuidar do solo (...)MARCIA ELIANA EUZÉBIO CARVALHO, ENTREVISTA, 29.10.2022).

Além de avistar as metamorfoses das borboletas, as "Quintadeiras" e "Quintadeiros", ainda mencionaram diversos animais endêmicos da mata atlântica que aparecem com frequência nas residências. No quadro a seguir, o nome deles (popular e científico) pode ser conhecido.

Quadro 2 – Animais avistados por moradores do Bairro de Nova Cabrália

Nome Popular	Nome científico
Sagui-de-tufo-branco (macaco)	*Callithrix*
Saruê – Sariguê - Gambá	*Didelphis aurita*
Cobra verde	*Liophis typhlus*
Cobra coral verdadeira e falsa	*Micrurus altirostris*
Anuros	*Anura*
Sapo-cururu	*Rhinella marina*
Gavião carcará	*Caracara plancus*
Currupião	*Icterus icterus*
Araquã	*Ortalis guttata*
Pomba-de-bando	*Zenaida auriculata*

Canário-da-terra-verdadeiro	*Sicalis flaveola*
Abelhas Nativa (Jataí)	*Tetragonisc aangustula*
Mangangava (abelha solitária)	*Passiflora edulis*

Fonte: Elaborado pela autora. Pesquisa de campo, 2021.

5.2 O “LIXO” E A QUESTÃO AMBIENTAL EM NOVA CABRÁLIA

Com relação a preservação dos recursos naturais existentes no bairro, essa pesquisa promove estreito diálogo. Buscou-se promover reflexões sobre o que pode ser feito para melhorar esses espaços de convivência coletiva, e quais elementos por meio dos quintais produtivos agroecológicos é possível alcançar no sentido de fortalecer a proposta de Educação Ambiental Crítica, com vistas a transformação da realidade para melhor. Sobretudo porque os desafios socioambientais são muitos. Entretanto apenas para citar um deles, que foi a principal justificativa de realização dessa Pesquisa e que permeou os depoimentos de todas "Quintadeira" e "Quintadeiros" é a questão do “lixo” no bairro de Nova Cabrália. Para a "Quintadeira" RAILDA,

> (...) O lixo é uma questão ambiental, o lixo demora de se decompor, o saco de plástico pode entrar em uma corrente de água no esgoto e entupir, tudo isso pode acontecer com o lixo, como os mosquitos da dengue é provocado, por isso vasilhas que enche de água, sacolinhas, a chicungunha tudo isso é provocado pelo lixo, porque o lixo acumula água, no próprio quintal (...)essas construções que estão fazendo aqui em cima é um problema ambiental brabo porque eles estão cortando todas as árvores e pro bairro vai ser péssimo, imagina a água que vai descer desse morro ? as casas que estão aqui embaixo vai ser um problema maior com os alagamentos, lá em casa mesmo já está tendo uma cachoeira que nunca teve. A chuva parou e ficou mais de uma semana a água descendo, eu filmei, mandei pro dono da casa. E tive que fazer um canal no meu quintal pra água escoar. e esse loteamento nem está construído ainda, imagina quando eles começarem a construir? (....) (RAILDA ELMÁRIA DE JESUS, ENTREVISTA EM 12.05.2022).

Observa-se na partilha de RAILDA, que a questão do “lixo” e suas diversas relações e impactos em Nova Cabrália é um assunto que a maioria dos "Quintadeiros" (as) entendem como um problema ambiental do bairro. Por “lixo” os comunitários entendem todos os resíduos gerados pelos vizinhos e comunitários e que passou a ser inútil e por isso descartado sem critérios de impactos, no ambiente público (ruas, calçadas), florestal, terrenos baldios ou área particular. Na linguagem técnica, MENIN *et al.*(2000) informa ser o lixo, o mesmo que resíduos que são compostos por materiais descartados pelos seres humanos. Nesse documento substituiremos a expressão lixo por resíduos, resíduos sólidos, ou mesmo escrevendo-a entre

aspas. Isso porque, em acordo com as novas interpretações de diferentes autores[16], o lixo é sempre descrito como algo sem valor, inútil, que não presta. Ou algo sujo, feio, desagradável, repugnante etc. Nas palavras de LUTZENBERGER, (1985, p.45) mencionado por CERDEIRA (1999, p.56) “o lixo” é o material rico, susceptível de aproveitamento e que passa a ser problema sempre que sua disposição final não é adequada”. Esse olhar sobre o “lixo” se aproxima do mesmo olhar que possui a Agroecologia. Pois, nem tudo que é descartado como “lixo” é produto sem valor, conforme veremos no item da implantação dos quintais e no quadro de insumos agroecológicos. Ao contrário. Muitos produtos descartados são fundamentais na promoção da agricultura sustentável, agroecológica que vai de encontro ao modelo praticado atualmente e que devasta o ambiente. Até porque, “Rigorosamente, na natureza não existe “lixo”, pois tudo no ambiente agrega elementos de renovação e reconstrução” (OLIVEIRA e MIRANDA, 2019, p.125). Premissa destacada pela Agroecologia em diferentes dimensões das práticas agrícolas e da interação entre o ser humano e natureza. Segundo o MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (2005, p. 115), o “lixo” pode ser classificado como inorgânico (“lixo” seco, geralmente composto por materiais que podem ser reciclados) ou orgânico (“lixo” úmido). Inorgânico porque constituído em sua maior parte por vidro, plástico, latas, papel etc., e orgânico, quando oriundo de sobras alimentares como cascas de frutas, sementes, galhos de árvores, etc. Para o "Quintadeiro" GIL, a diversidade apresentada pelo lixo do Bairro de Nova Cabrália, o descarte inadequado, a ausência do poder público, depósitos irregulares de “lixo” e outros aspectos associados aos resíduos, são geradoras de desafios sociais nas relações com a vizinhança, o turismo, na área de saúde, e de organização política. Em sua visão:

> lixo, não é só na praia, na rua, esse jeito de cada um levar a sua maneira que é complicado porque as pessoas também não tem consciência de não deixar espalhado. De ter sua cesta, uma caixa na sua casa e ter o compromisso de ligação com o poder público de que vai recolher eles que tem essa responsabilidade, ambas as partes têm que corresponder. Esse problema ambiental é complicado, inclusive se for poda de árvores que coloca na porta de casa a prefeitura demora mais de 30 dias para vim tirar. Aconteceu comigo. eu não queria jogar na porta dos outros e ficou quase 60 dias. Tem que ter organização e sensibilidade dos moradores, que seja Associação que seja grupos reunidos pra que tenha o contato, fazer quando as pessoas estão cientes. Uma data específica ou semana porque ai resolvia. Inclusive quando da enchente aqui esse lixo prejudica, entupimento, inseto, bicho confusão, nossa rua é complicada (...) alagamentos, muito lixo exposto não sei se é culpa dos moradores ou se é da coleta. Deixa muito tempo e os animais (urubu, cachorro, gato) esparramam tudo, esculhamba isso também é um problema, os matos às vezes demora demais pra limpar, causa animais peçonhentos, cobra escorpião. nos damos sorte que aqui quase não aparece escorpião. (...) primeiro é os moradores se conscientizarem ou ter conhecimento dos problemas das dificuldades e dos

[16] FERREIRA (1986, p. 42), OLIVEIRA (1985, p.87), PEREIRA NETO (1999, p.9)

> problemas, o segundo é cobrar do poder público, porque a responsabilidade maior é deles. Porque o morador é quem acumula o lixo. Tem que se organizar e se reunir para discutir os problemas ai depois de reuniões um representante vai pra resolver diretamente com o poder público, que às vezes a gente precisa disso, o cara (prefeito) as vezes tem mil problemas e não sabe o problema daqui e as vezes nem sabe. É necessário, Mato demais tem, enchente demais, é lama demais, é doença, é buraco, problema às vezes na iluminação e demora pra resolver o problema, segurança é muito raro passar por aqui (...) as pessoas tanto moradores quanto turistas tem que ter consciência, mas pra ter essas consciência é necessário, mas acho que nem precisava mais, mas tem que chamar atenção das pessoas, informando ou sinalizando evitar, como que até hoje, vivemos com tanto problema, desmatamento, aquecimento global e tá o cara jogando lixo na praia, que é pouco frequentada, porque ela é muito forte. Tem poucas pessoas e ainda deixam o lixo ali. Não tem consciência de trazer sua sacolinha pra colocar sua garrafa, papel ou qualquer coisa, ai eu acho difícil, mas não sei como resolver. Porque o cara que vem ai o turista, mineiro, carioca, capixaba de repente nem tem consciência nenhuma e vem pra sujar mesmo (...) (GILDINEY CHAVES, ENTREVISTA EM 24/05/2022).

A narrativa de GIL expõe vários desafios e consegue estabelecer responsabilidades de acordo com os atores sociais envolvidos no problema, isto é, comunitários e poder público (prefeitura). Para Ele, um dos papéis do órgão municipal é sensibilizar os comunitários e turistas a destinação final dos resíduos de forma correta. Mas, percebe que sem a dimensão política, isto é, sem que os comunitários se organizem de forma coletiva (grupo, associação) fica mais difícil. Aspecto também observado pela "Quintadeira "MARCIA ELIANA ao compartilhar que,

> O descarte das pessoas não é correto, as pessoas não respeitam o horário, o caminhão passa a partir das 8:00, mas as pessoas botam lixo de noite, botam à tarde, agente cansa de passar aqui na rua e tem lixo espalhado pela rua, eu acho que é mais a consciência dos moradores. Eu acho que deveria ter uma fiscalização da prefeitura e que fosse estipulado até uma multa para as pessoas que descartam o lixo na rua, nas portas dos outros. Que deixa os terrenos baldios, que deixa sem murar sem cercar, sem aviso, então essas pessoas que não têm consciência acabam jogando lixo nesses terrenos. Então tem que ser multados (...). Cada pessoa tem que fazer sua parte, se você vê que seu vizinho não está cumprindo, então eu acho que teria que ter uma denúncia, entrar com uma ação. Todo bairro que tem um convívio social entre pessoa teria que ter uma associação pra resolver esses problemas coletivos onde agente pudesse chegar em um acordo, até chegar nas autoridades, caso não se resolvesse com conversa entre os moradores. A associação faz uma falta, pra que as coisas não sejam levadas para o lado pessoal, mas para o lado coletivo da qualidade de vida do bem comum. MARCIA ELIANA EUZÉBIO CARVALHO, ENTREVISTA, 29.10.2022

É complexo para essa Pesquisa mensurar a quantidade e perfil do “lixo” descartado de forma inadequada porque o Bairro é extenso e necessitaria de abordagem específica para realizá-los, entretanto a investigação em campo demonstrou que quanto a origem, a maior parte dos resíduos e motivo da identificação desse problema ambiental pelas "Quintadeiras" e "Quintadeiros", estão classificados nas seguintes categoriais:

- Domiciliar (composto por sobras de alimentos e alimentos estragados, embalagens em geral, papéis, sacolas plásticas, móveis quebrados etc.).
- Comercial (resíduos originados da rede de hospedagem, madeireira, lojas, restaurantes etc.).
- Agrícola (resultantes das podas dos jardins, quintais, criação de animais (cachorros, gatos),
- Entulho (restos de obras nas residências, reformas da casa, demolições de muros etc.).

Tem-se ainda redes de hospedagem no bairro, mercearia, restaurantes, escolas particulares, oficina mecânica que também produzem resíduos. Entretanto, não foi possível diagnosticar se seus descartes são inadequados. Diante da menção frequente dessa questão pelos "Quintadeiros" (as) é possível perceber que o descarte inadequado dos resíduos é um problema ambiental em bairro periurbano que induz a reflexão sobre os modos de vida (quantidade e qualidade de lixo produzido), contaminações do ar, das águas e solo; proliferação de animais nocivos a saúde (ratos, moscas, baratas), entupimentos das redes urbanas de drenagem e até enchentes e alagações. Desafios que possuem estreita ligação com a zona urbana. A "Quintadeira" MARCIA ELIANA ainda percebe que,

> O descarte das pessoas não é correto, as pessoas não respeitam o horário, o caminhão passa a partir das 8:00 mas as pessoas botam lixo de noite, botam à tarde, agente cansa de passar aqui na rua e tem lixo espalhado pela rua, eu acho que é mais a consciência dos moradores. Eu acho que deveria ter uma fiscalização da prefeitura e que fosse estipulado até uma multa para as pessoas que descartam o lixo na rua, nas portas dos outros. Que deixa os terrenos baldios, que deixa sem murar sem cercar, sem aviso, então essas pessoas que não têm consciência acabam jogando lixo nesses terrenos. Então tem que ser multados (...). Cada pessoa tem que fazer sua parte, se você vê que seu vizinho não está cumprindo, então eu acho que teria que ter uma denúncia, entrar com uma ação. Todo bairro que tem um convívio social entre pessoa teria que ter uma associação pra resolver esses problemas coletivos onde agente pudesse chegar a um acordo, até chegar às autoridades, caso não se resolvesse com conversa entre os moradores. A associação faz uma falta, pra que as coisas não sejam levadas para o lado pessoal, mas para o lado coletivo da qualidade de vida do bem comum. (MARCIA ELIANA EUZÉBIO CARVALHO, ENTREVISTA, 29.10.2022).

Nesse contexto das percepções das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" e com intuito de contribuir para melhorar a relação com o meio ambiente, se insere a importância da Educação Ambiental Crítica e da Agroecologia, com vistas a minimizar a geração de resíduos e as

ameaças as vidas humanas e não humanas, tratar a questão do “lixo” como própria do consumismo irreflexivo e em sua dimensão política. Conforme reflexões nas “Rodas de Conversa" na direção de um “chamado de responsabilidades”. É necessário que, devemos considerar que toda a sociedade deva ser responsável pelo agravamento dos problemas ambientais, no entanto, isso não deve ser generalizado. Há níveis diferentes de responsabilidade dessa degradação, que leva em conta a forma que isso é empregado na intenção que promulgue soluções para a crise socioambiental. Tais como, os setores econômicos, os países, as diferentes classes sociais e principalmente os setores produtivos, que detém de uma parcela suntuosa progressiva desse processo que infringe danos ao meio ambiente e que deveriam obrigatoriamente contribuir muito mais (DA COSTA LIMA, 2004, p.91).

Há, portanto, que termos essa clareza ressaltada pelo autor, para que de forma diferenciada cada ator social ocupe seu lugar na superação desses problemas. (A exemplo da grande indústria de agrotóxicos, e outras, que não se responsabilizam por suas embalagens após o uso). E ainda, sensibilizar para a questão ambiental não apenas em sua dimensão ecológica, mas para as questões sociais, econômicas, culturais, políticas associadas as pessoas, aos comunitários.

Apesar de percebermos o Bairro de Nova Cabrália com características rurais, majoritariamente, a visão dos "Quintadeiros" (as) sobre os resíduos no início do trabalho de campo quando essas percepções sobre o “lixo” foram registradas, refletem uma visão urbana, afastada da compreensão da responsabilidade das grandes empresas bem como, que existem possibilidades do “lixo” ser reciclado, reaproveitado, reutilizado e sobretudo fonte de trabalho e renda na preparação de adubo para as hortas e canteiros agroecológicos e jardins residenciais e públicos, e que propostas afins, podem ser objetos de políticas públicas.

Possibilidades de reduzir o impacto ambiental dos resíduos (lixo) resultantes das alternativas propostas pela Agroecologia para a gestão dos resíduos foram experimentadas pelos comunitários de Nova Cabrália no processo de implantação dos quintais e que eles desconheciam até então. Mas, que não deixa de ser um aspecto que nos faz refletir sobre a importância de tratar essa questão dos resíduos de maneira mais aprofundada no Bairro e o desafio de estabelecer as fronteiras entre rural e urbano.

O debate em torno das delimitações entre rural e urbano tem se mostrado desafiador na contemporaneidade, porque nele se insere características que são determinantes nas configurações da sociedade e território brasileiro (IBGE, 2017). Se percebe que o rural e o urbano se interligam cada vez mais, e é complexo construir definições únicas para definir as

delimitações. Entretanto, a abrangência de uma nova compreensão sobre essa delimitação tem sido esboçada, porque além de evidenciar a importância das territorialidades, evidencia também a importância de formulações de políticas públicas especificas em consonância com o Território. Logo, a questão tem sido debatida e alcançou as pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sobre populações rurais e urbanas, que devido as novas dinâmicas rurais e sua interligação com o urbano, tiveram suas delimitações revisadas, uma vez que esse Instituto entende que as delimitações carregam aspectos ambientais, sociais, culturais e econômicos relevantes que definem o perfil do território brasileiro e sua população.

Nessa direção, "(...) surgiu o termo peri-urbanização, em que não se leva mais em conta apenas os processos migratórios ocorridos pela intensa urbanização vivenciada no país nas últimas décadas e pela difusão do modo de vida urbano, quanto pela construção de novas zonas residenciais (...) MARTINS *et al.*, 2022, p.237)[17]. Assim, enquanto Bairro periurbano, Nova Cabrália vive essa transição entre rural e urbano, onde não é possível identificar as fronteiras físicas e sociais desses dois territórios visto atividades, visões, sentidos de pertencimento, rurais e urbanas coexistem e convivem (ÁVILA, 2001).

6. O PROCESSO DE ENVOLVIMENTO DAS "QUINTADEIRAS" E "QUINTADEIROS" NA CRIAÇÃO DOS QUINTAIS PRODUTIVOS AGROECOLÓGICOS

Neste capítulo trataremos do processo de envolvimento das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" na criação dos quintais produtivos agroecológicos. Serão apresentadas algumas considerações sobre quintais, os modelos produtivos implantados, as etapas da ação que foram empreendidas, as práticas agroecológicas e outras informações que caracterizam o envolvimento das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" na criação dos dez quintais implantados.

Os quintais são ambientes comparados a territórios de liberdade, pois é possível buscar neles, pausa para o descanso, entretenimento, gastronomia, bem-estar e conhecimento. Estes espaços estão vinculados à dinâmica da vida cotidiana dos interlocutores dessa Pesquisa, que remete a busca do fazer e do saber no sentido que busca um novo olhar para a lógica da vida. Quando fizeram uma leitura direcionada aos seus quintais, foi possível compreender o sentido

[17] Um exemplo emblemático, segundo estes autores foi observado em 2010 quando pela primeira vez o IBGE identificou a presença dos indígenas não apenas em Terras Indígenas, áreas rurais, mas também em áreas urbanas de todo o Brasil.
.

da vida, na terra, pois, a partir das várias etapas e atividades desse Estudo, ressurgiram e ativaram as memórias, a grandeza da natureza e o símbolo de luta dos antepassados. Além de provocar sentimentos, de cuidado, de partilha e preservação do espaço e da natureza. Aspectos que a Agroecologia valoriza, pois compõem a realidade de uma pequena propriedade baseada na produção familiar, aliada à produção de alimentos, com preservação ambiental. Vale ressaltar que no Brasil, a expressão “quintais produtivos” surge no contexto da Agroecologia com objetivo de classificar experiências agrícolas rurais e urbanas associadas a produção de alimentos em torno da moradia (MENDONÇA *et al.*, 2018).

A observação enquanto pesquisadora, revelou prontamente que os quintais do Bairro Nova Cabrália possuem áreas de extensão significativas para produção de alimentos diversos tais como verduras, hortaliças, ervas medicinais, e outras. Essas áreas variam em média de 300m^2 a 800 m^2. E ainda, áreas arborizadas, com vegetação nativa, pois está localizada em um fragmento de mata atlântica ao fundo e outro fragmento de restinga à frente. Tendo em vista a grandiosidade que esses espaços possuem tanto de fauna, quanto de flora, que são componentes importantes na manutenção desses agroecossistemas, entendeu-se ser necessário incentivar a preservação para além de sua magnitude e exuberância cênica. Compreender e torná-los ambientes que buscam para além de sua conservação, em espaços promotores de Educação Ambiental Crítica e de produção de alimentos.

Sobre as expressões "Quintadeiras" e "Quintadeiros", assim estão nominados os pesquisados nesse documento, porque assim também ficaram conhecidos durante a convivência próxima do cotidiano da Pesquisa. As relações de afetividade construídas ao longo dos encontros embasaram trocas de conhecimentos entre eles e a pesquisadora, e se mostraram importantes para o bom andamento da pesquisa. Não se pode numa escrita demonstrar as relações de afeto, mas, se pode por meio do caderno de campo, trazer particularidades, e informações que por vezes as entrevistas e documentos oficiais, não revelam. Anotações no caderno de campo, que em si, funciona como um verdadeiro diário de campo, conforme defende MEIHY (2005, p.187), é um dos instrumentos de Pesquisa exclusivo do pesquisador. Uma espécie de diário íntimo, pois, registrava-se diariamente palavras, ações e expressões de afetividade dos pesquisados diante da pesquisadora e entre eles mesmos, nomeando-os com esses termos, que os reunisse em um coletivo, cujas trocas de conhecimentos entre eles e a pesquisadora, se mostraram relevantes. Acrescente-se ainda, que, os termos “Quintadeiros” e “Quintadeiras” remontam a palavra “quinta”, de onde deriva a palavra “quintal”.

Na língua portuguesa quando fazemos referência a um profissional da área, empregamos a palavra mais um sufixo. Para exemplificar vamos usar o termo horta, as pessoas que trabalham com hortas são chamadas de horticultores, já quem trabalha com agrofloresta é conhecido como agrofloresteiro(a) e quem trabalha com agroecologia é um agroecólogo(a). Portanto, para associar o termo "quintal" de forma a nomear a incumbência desses sujeitos participantes da pesquisa, utilizamos a terminologia ou apelidamos de "Quintadeiros", ou seja, quem tem um quintal produtivo nessa pesquisa, é um "quintadeiro" ou "Quintadeira". Ressalte-se ainda que o termo "quintadeiro" foi empregado como uma nomenclatura destinada para os proprietários dos quintais produtivos, quando a pessoa for do sexo masculino e "quintadeira", quando for do sexo feminino, no intuito se fazer uma aproximação calorosa enfatizando os sujeitos como parte integradora do estudo, não como coadjuvante ou apenas como um objeto de estudo.

6.1 AS ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO DOS QUINTAIS PRODUTIVOS

O processo de implantação dos quintais contemplou as Etapas de sensibilização e Etapas de criação. Na etapa de sensibilização ocorreram conversas não formais durante a reunião do bairro, visitas aos quintais, divulgação do projeto em um grupo virtual de comunicação do bairro e conversas entre os vizinhos que se interessaram em aprofundar o conhecimento sobre o projeto. Especificamente, ocorreram na:

a) Etapa de sensibilização:

● Visita aos quintais de Marly e Gildney conhecido como "Gil". Suas áreas já haviam sido observadas, e possuíam o perfil para implantação dos quintais, pois fizeram parte do projeto compostagem doméstica[18]. Bem como, por serem moradores, estavam presentes na reunião convocada pelos moradores do Bairro;
● Visita aos quintais de Ana Paula e Valter que foram mediados através da reunião do bairro anteriormente citada.
● Divulgação da Pesquisa em grupo virtual de comunicação do bairro, onde Silvia e Eliana, quiseram saber melhor sobre a Pesquisa e como aderi-la.

[18]Esse projeto foi realizado em 2019 como iniciativa de intervenção na Comunidade resultante das atividades do Curso de Formação Continuada em Educação Ambiental das APAs Santo Antônio e Coroa Vermelha. Fazer a compostagem por sugestão própria junto aos moradores teve como inspiração devido a prática desenvolvida em escolas municipais para construção de hortas escolares.

● Divulgação da Pesquisa pelo vínculo de amizade entre os vizinhos onde, Henrique e Ednaldo foram convidados, pois, suas áreas indicavam fatores favoráveis (área e água) para implantação do quintal produtivo.

● Interesse de Michele e Cleuzeni indicadas por Gil e Marly que já haviam manifestado adesão a Pesquisa.

● Gil é tio de Michele. Ela realizou visita em sua área e gostou de seus plantios de verduras e legumes, ainda que em fase precária. A partir daí, também aderiu ao universo de pesquisa.

● Marly que é amiga de caminhada na orla com Cleuzeni, também indicou a Pesquisa por meio da visitação e amostragem da área.

Como resultado desse processo de indicação dos comunitários, resultaram os dez proprietários dos quintais, que são os interlocutores dessa pesquisa. O quadro 3 descreve o perfil etário, escolar, profissional, e locais de nascimento das "Quintadeiras" e "Quintadeiros". Bem como, o tempo que residem no Bairro de Nova Cabrália.

Para facilitar a comunicação de todos os proprietários(as) dos quintais, foi criado um grupo virtual por meio da ferramenta *WhatsApp* chamado “Quintais Produtivos”. Dessa forma, as dúvidas, os questionamentos, as curiosidades, vídeos e imagens poderiam ser compartilhados entre eles a um só tempo. A criação do grupo foi indicação da Comunitária Marly que assim apresentou a sugestão em uma conversa informal: “(...) o que você acha de fazermos um grupo dos quintais? Assim fica mais fácil, até pra quando tiver produzindo bastante, dá pra compartilhar as coisas. (rimos juntas)” (...) (MARLY RODRIGUES VIERIA, CADERNO DE CAMPO, 01 DE JULHO DE 2021).

Quadro 3 – Perfil das "Quintadeiras" e “Quitandeiros”

"Quintadeiras" e "Quintadeiros"	Profissão	Escolaridade	Naturalidade	idade	Tempo que mora no bairro
Ana Paula Almeida	Advogada	Superior	Rio de Janeiro\ RJ	38	25 anos
Cleuzeni Torres	Aposentada	Ensino médio	Inhapim\MG	65	6 anos
Ednaldo M. dos Santos	S. Público	Superior	Itagi\BA	48	17 anos
Gildney Chaves	S. Público	Ensino Médio	Guaratinga\BA	65	16 anos
HenriqueP.Amaro	Motorista	Ensino médio	Franco da Rocha\SP	37	17 anos
Márcia Eliana Carvalho /Railda Elmária de	Autônomas	Superior incompleto	Floresta azul\BA Pau Brasil\BA	58/56	32 anos 28 anos

Jesus		Fundamental II			
Maria Conceição Costa /Valter P. Canto	Aposentada/ Desempregado	Ensino médio Pós graduado	Rio de Janeiro\RJ	69/55	2 anos 15 anos
Marly R. Vieira	Aposentada	Ensino médio	Itapetinga\BA	68	28 anos
Michele Damasceno	Advogada	Superior	Salvador\BA	47	7 anos
Silvia Regina Santos	Aposentada	Superior	São Paulo\SP	71	31 anos

Fonte: Elaborado pela autora. Pesquisa de campo, 2021

É importante destacar que a maior parte do público pesquisado é herdeiro de práticas rurais de seus antepassados de quando moravam em seus Municípios de origem, em sua maioria, zona rural do Interior da Bahia, Minas Gerais e São Paulo. Dessa herança, observou-se que durante as entrevistas e Rodas de Conversas, alguns se reportavam ao tempo de criança ou juventude com saudosismo diante da convivência com hábitos de plantio junto aos avós, pais, demais membros da família. Tais práticas foram transportadas para suas atuais moradas em Nova Cabrália, e por vezes encontramos reflexos delas no cuidado com o jardim, plantas ornamentais ou pequenos espaços de cultivos de hortaliças. Algumas "Quintadeiras", relataram terem iniciado plantios alimentares diversos em seus quintais, mas, que não conseguiram dar manutenção por falta de conhecimento técnico e não ter pessoas para proteger o plantio de pessoas externas, uma delas é SÍLVIA, que nos contou,

> (...) Sim, eu que plantei, eu não tenho muito jeito, uma vez aqui eu fui plantar um cajueiro ai o pessoal falou que eu não podia plantar um cajueiro aqui. E eu tive horta, quando eu tive banca de revista nessa parte aqui eu tinha horta, minhas folhas de couve, meus quiabos eram ótimos, aqui tinha pé de andu. Uma vez minha vizinha me pediu se podia deixar um é de couve pra ela, como eu trabalhava o dia inteiro na banca, eu chegava a minhas plantas e verduras que tinha plantado os vizinhos comeram tudo. Tinha pé de bananeira (...) (SILVIA REGINA DOS SANTOS, ENTREVISTA EM 19.02.2022).

Outro aspecto importante do perfil dos interlocutores dessa Pesquisa é serem moradores antigos e recentes no bairro. Os antigos possuem mais de vinte anos, já os mais novos têm em torno de cinco anos. Saber quanto tempo eles residem no Bairro de Nova Cabrália permitiu observar se o fato do tempo de moradia influenciaria nos tipos de produtos agrícolas que eles adotariam para criar o quintal produtivo. A idade dos integrantes situa-se no intervalo entre 37 a 70 anos. Contudo, a maior parte possui entre os 50 e 60 anos. Alguns já se conhecem por

morarem a mais tempo e interagirem nos ambientes coletivos como: ruas, rituais religiosos[19] ou simplesmente por caminharem no calçadão[20].

b) Etapas de criação dos quintais

Os quintais foram implantados um por vez e todas as informações referentes ao processo de implantação e as técnicas abordadas foram construídos e dialogados individualmente com os "Quintadeiros" (as), de forma que, a troca de conhecimento, entre pesquisadora e pesquisados, entre o saber científico e o saber dos pesquisados, fosse mútua e perceptível. Conforme defende MELO *et al.* (2016, p. 303) é pela articulação dos saberes que as diferentes formas de aprendizagem entre os sujeitos ocorrem. Resultante, portanto, das trocas de aprendizados, que anima a distribuição dos conhecimentos e valores morais (afetivos e éticos). Os modelos produtivos, isto é, se Canteiros ou Leiras, os materiais usados, a escolha do local nas áreas, ocorreram sempre de forma coletiva. Nesse processo, os dez quintais produtivos criados, tiveram suas próprias características orientado pelos princípios da agroecologia em conjunto com os proprietários. Segundo a Carta Política do I ENA, em 2002, Não existe uma formula com ingredientes que se fundamentam na aplicação da agroecologia ou pacotes que racionalizam seu processo estrutural. A individualidade de um setor ou unidade produtiva, esta representada por um agroecossistema, apresentando características distintas que precisa ser dimensionadas com ações especificas. Para que isso ocorra o processo precisa ser coletivo nas trocas dos saberes. (CARTA POLÍTICA DO I ENA, 2002. p.198).

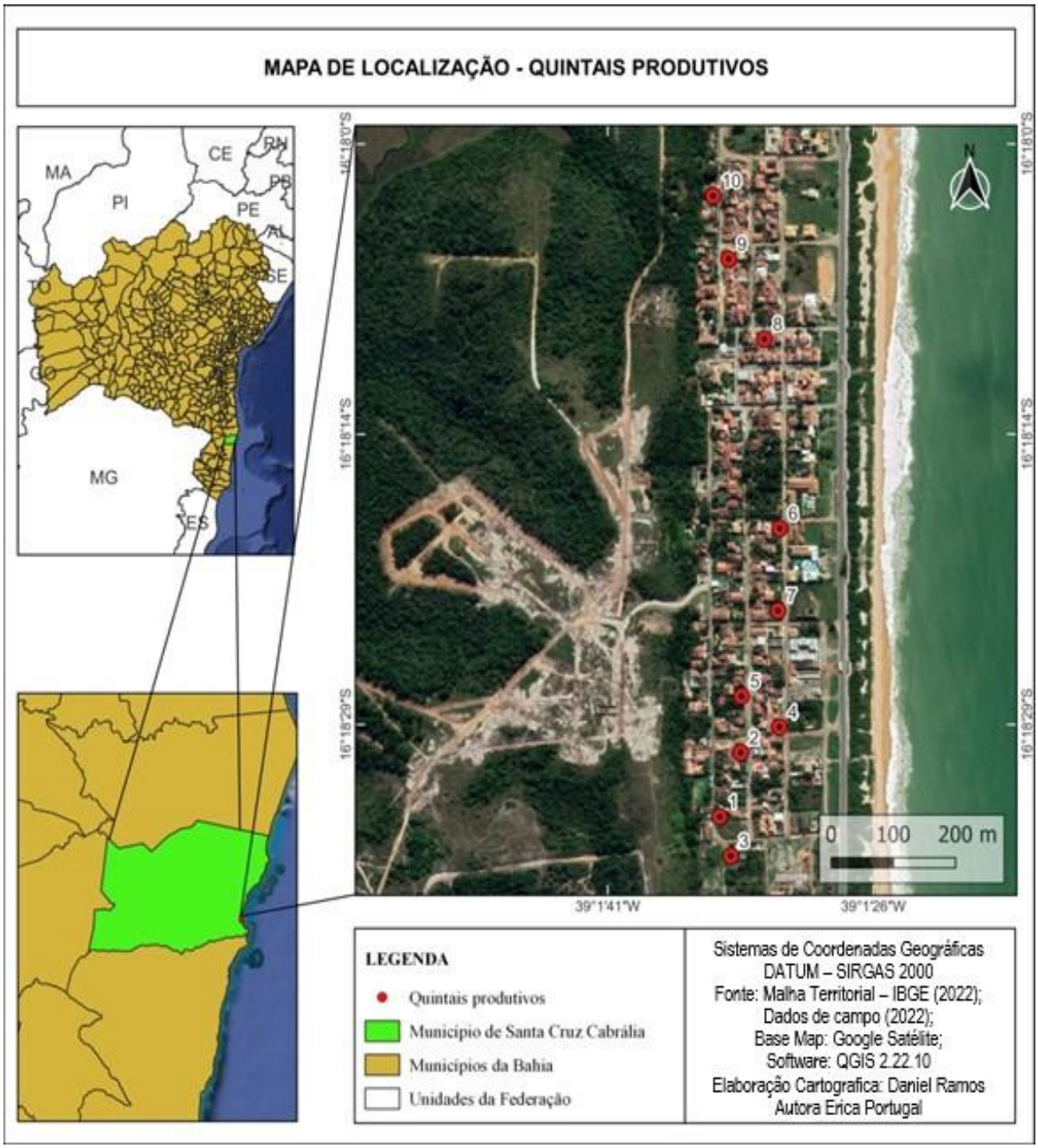
A localização dos quintais implantados pode ser vista na figura 4. Observa-se que os quintais pesquisados são bem distribuídos por toda extensão do bairro. Isso foi muito importante para diagnosticar as diferentes características do solo de cada área e quais tipos de intervenções seriam necessárias e adequadas. Foram criados com finalidade de Horta, espécies frutíferas, espécies vegetais, raízes e plantas medicinais. É importante destacar que toda a diversidade de plantas semeadas, escolhidas pelos "Quintadeiros" e "Quintadeiras" em conjunto com a pesquisadora, possuem importância alimentar e oferecem contribuições para o equilíbrio ecológico. Na sequência ao mapa de localização, os pontos em vermelho corresponde a localização de cada área, seguida por números que indicam o nome de cada Quintadeiro(a),

[19] O bairro possui duas igrejas do seguimento evangélico e uma igreja católica

[20] O calçadão é uma via, construída entre a restinga e a BR-367 com uma extensão de 5km, tendo início no bairro de Nova Cabrália e término na praça das tartarugas, região central da cidade. Possui duas vias, uma para pedestre e outra para ciclista. é usada para prática de corridas, caminhadas e ciclismo local.

sendo o Nº1 -Gildney Chaves, N°2 - Marly R.Vieira, Nº3 - Ednaldo M. dos Santos, Nº4 - Michele D. Chaves, Nº5 - Henrique P. Amaro, Nº6 - Ana Paula Almeida, Nº7 - Cleuzeni Torres, Nº8 - Silvia Regina do santos, N°9- Maria Conceição Costa /Valter P. Canto, N°10 - Márcia Eliana Carvalho /Railda Elmária de Jesus. E na sequencia apresentaremos as oito etapas que constituíram a implantação dos Quintais Produtivos.

Figura 4 – Mapa de Localização dos quintais produtivos



Fonte: Elaborado por RAMOS, 2023.

6.1.1 - 1ª. Etapa: Coleta de material para construção dos canteiros

.

Nas áreas consideradas pequenas, isto é, com tamanho inferior a 15m., foram construídos canteiros com diferentes materiais, conforme listados abaixo:

- Garrafas de vidro/plástico
- Tijolos de cimento
- Lajotas de barro
- Pneu usado
- Pedras de tamanhos diversos

Esse primeiro momento, promoveu importante envolvimento das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" porque eles se comprometeram seriamente com a coleta desses materiais no ambiente, quer seja dos próprios quintais, amontoados nos fundos das áreas, quer seja descartado nos espaços inadequados de acúmulo de “lixo” do Bairro, ou de sobras de construções/reformas dos imóveis no Bairro. Essa ação inicial logo serviu de alerta para a questão da geração de resíduos que as famílias produzem e são depositados na via pública e nas esquinas do bairro, a céu aberto, desprovida de reflexão sobre os danos que produzem no ambiente natural e comunitário. Sobretudo porque são materiais cujo tempo de decomposição no ambiente é bastante variado, mas, sempre duradouro.

Assegurar que o descarte desses resíduos se desse de forma correta ou sua reutilização nos canteiros tornasse uma prática, fez com que os integrantes da Pesquisa se sentissem participando da construção de uma nova relação com o ambiente e com a vizinhança. Nesse momento inicial, os princípios da Educação Ambiental Crítica já se fizeram presentes uma vez que a questão do “lixo” nos conduz a diversos exercícios de reflexão, principalmente com relação ao próprio conceito que temos de “lixo”, que para a Agroecologia podemos dizer que são “matérias primas fora de lugar e “que podem ser úteis e aproveitados”. RAILDA, uma das "Quintadeiras", durante o processo de coleta lembrou que,

> (...)o lixo é uma questão ambiental o lixo demora de se decompor, o saco de plástico pode entrar em uma corrente de água no esgoto e entupir, tudo isso pode acontecer com o lixo, como os mosquitos da dengue é provocado por isso vasilhas que enche de água, sacolinhas, a chikungunya tudo isso é provocado pelo lixo, porque o lixo acumula água, no próprio quintal (...) eu acho que o descarte não é porque deveria ser separado e não se separar nada, então não é correta. a coleta é correta porque o caminhão passa todos os dias, mas o descarte não é correto, aqui é de qualquer jeito. É importante separar também porque tem os coletores e se tiver separadinho para

> eles é bem melhor. Quando vou no mercado, pego as sacolas necessárias ou até levo na minha própria bolsa ou sacola e uso a sacola como se fosse meu próprio saco de lixo (...) Eu tentaria falar com a prefeitura, para que ela tentasse fazer algo, porque eu sozinha não iria conseguir. Tentaria fazer uma conscientização com os moradores entregando os folhetos para que eles se orientassem, explicando como separar o lixo, não jogar o lixo na rua de qualquer forma, tentar fazer a sua parte entre a gente porque do jeito que eles estão fazendo não está certo. Porque as podas menores poderíamos trazer pra cá pra fazer compostagem aqui na horta (...) (RAILDA ELMÁRIA DE JESUS, ENTREVISTA EM 12.05.2022).

A percepção de RAILDA nos chama atenção porque, além de demonstrar que está atenta a questão ambiental e a relaciona com o acúmulo e descarte do “lixo”, demonstra também sua disponibilidade em contribuir numa espécie de “campanha” de distribuição de conhecimentos para instruir as pessoas da comunidade. Acrescente-se ainda, a relação que fez com os resíduos de poda serem úteis no processo de compostagem para a horta do quintal. Após a coleta do material acima listado, deu-se a seleção e escolha dos tipos e modos de fazer os Canteiros. Os Canteiros são unidades produtivas, geralmente em formato retangular, podendo ter características ornamentais ou de produção alimentar. Foram construídas contenção nas laterais, utilizando os diferentes materiais acima mencionados.

6.1.2 - 2ª.Etapa: Criação dos canteiros e leiras

A etapa de criação dos Canteiros e Leiras ocorreu simultaneamente. O principal critério que induziu alguns quintais serem criados Canteiros e outros Leiras foram o tamanho do terreno. Áreas consideradas pequenas, optou-se pelo modelo produtivo de Canteiros e áreas consideradas maiores, em torno de 500 m ou mais, implantou-se leiras. Mas, em uma área específica ("Quintadeiro" GILDNEY) foi realizado os dois modelos. A diferença desses dois modelos produtivos consiste em, no caso dos Canteiros é utilizado material para contenção do solo. Por outro lado, as Leiras são livres desse cercado. Podemos dizer que o Canteiro é uma Leira cercada. Em nosso caso, cercada com tijolos, garrafas, pedras, pneus.

Devido a pandemia de Covid19 os canteiros foram construídos individualmente, isto é o local foi visitado e estudado junto com o(a) proprietário(a) e discutia-se a proposta e possíveis idéias. A exemplo de quais espécies vegetais (alimentares e medicinais) são mais utilizados pelos "Quintadeiros"/as, quais estavam esquecidas ou tiveram as sementes perdidas e gostariam que fossem resgatadas, dentre outras. Neste momento, ainda se identificou a disponibilidade de água, incidência de luz solar e tipo de solo. Checando as positividades desses aspectos, idealizou-se a construção dos canteiros e quais materiais de suporte havia

disponíveis naquele ambiente (se garrafas, tijolos, lajotas, madeiras, pneus etc.) para uso do cercado.

Nessa primeira conversa, as informações propostas seguem em desenvolver uma área produtiva com os princípios da Educação Ambiental Crítica e da Agroecologia, sendo compartilhada em forma de diálogo e problematizações, a exemplo de: Quais os princípios dessa produção e quais caminhos iremos formar para execução do canteiro ou da leira? as ferramentas que iremos usar? E para quê servem os insumos para aquele tipo de solo e por quê. Todas as informações foram registradas no caderno de campo e o telefone do proprietário(a) registrado para contato. Apesar de presencialmente os quintais serem implantados individualmente, o processo de construção ocorreu de forma coletiva em muitas fases da construção. Diálogos coletivos foram construídos de forma remota por meio do grupo virtual de *WhatsApp*, de modo que fossem compartilhadas imagens com possíveis propostas que poderiam ser desenvolvidas no espaço pretendido, ou que já estavam em andamento. Isso possibilitou opiniões diversas e por vezes a construção conjunta da proposta dialogada com os princípios da EAC e da Agroecologia. Na sequência, os encontros foram planejados para construção da estrutura.

Quadro 4 - Materiais utilizados na implantação dos quintais produtivos

Materiais	
Balde	Luvas de borracha
Bomba costal 4,7 litros	Pá
Cabo para pá	Peneira de pedreiro
Cavadeira	Kit jardinagem
Combustível	Linha de pedreiro
Enxadete	Martelo
Enxadão	Picareta
Enxada com cabo	Roçadeira
Fio de Nylon	Rastelo
Gadanho	Terra vegetal

Fonte: Elaborado pela autora. Pesquisa de campo, 2021

6.1.2.1 - Quintais produtivos com canteiros

Os materiais acima foram utilizados desde os primeiros momentos de criação dos quintais em ambos os modelos produtivos (Canteiros e Leiras). Algumas áreas foram consideradas “pequenas” para distribuição de cultivos perenes e de médio ou grande porte, e

com diferentes finalidades de consumo. Foram priorizadas as variedades de plantas que ocupam menos espaço como as folhosas e legumes, para a “Quintadeira” MARLY, que optou pelo modelo produtivo em Canteiros, esclarece que outrora havia importante diversidade de espécies em seu quintal. Ela conta que,

> (...) aqui eu já produzi, feijão de corda, coentro, cebolinha, couve, jiló gigante, araruta, pimentão, tomate, morango, muitas flores, jasmim do caribe, Hibisco, acerola, amora, vinagreira, Margaridão, mamão, espinhadeira, rosa menina, rosa, melancia, já deu muito pepininho, sai distribuindo para os vizinhos (...) (MARLY RIBEIRO VIEIRA, ENTREVISTA 25.09.2022)

A dimensão dessas áreas variou entre 15m^{2}a 25m^{2,} e são apresentadas em correspondência aos seus proprietários no quadro 5, com outras características dos canteiros. Aqui entende-se que os Canteiros são unidades produtivas geralmente em formato retangular, podendo ter características ornamentais ou de produção alimentar.

Quadro 5 – Características dos quintais produtivos com canteiros

Nº. do Quintal no mapa	Quintadeira/ Quintadeiro	Tamanho da área por m^2	Modelo do quintal produtivo de acordo com material utilizado	Circunferência
06	Ana Paula Almeida	25m	Canteiro: bloco	1 canteiro 0,70cm x 10m 1 canteiro 0,70cm x 20m Formato em ‘L’
07	Cleuzeni Tores	18m	Canteiro: lajota	3m x 5m
02	Marly Vieira	16m	Canteiro; lajota	2 leiras 2m x 4m
05	Henrique Portugal	15 m	Canteiro; garrafas de vidro	2 canteiros 0,70cm x 2,70m 1 canteiro 0,70cm x 3,20m Formato em ‘[’
08	Silvia Regina Santos	2,5 m	Canteiro; garrafas de vidro	1 canteiro em ‘L’ 0,55cm x 3,60m

Fonte: Elaborado pela autora. Pesquisa de campo, 2021

A execução das tarefas de criação dos Canteiros junto aos "Quintadeiros" (as) ocorreu com respeito às normas sanitárias estabelecidas durante a pandemia de Covid19, com distância física[21] de mais de 2m entre pesquisadora e “Quintadeira” ou “Quintadeiro”. A limpeza inicial do solo se deu com a retirada das plantas espontâneas, feito previamente pela Quintadeira/o, orientada/o para não descartar esse resíduo. Uma vez desidratados naturalmente (secos) seriam usados como cobertura do solo. Com relação aos materiais para

[21] Além do distanciamento, evitou-se a troca de ferramentas e obrigatoriedade do uso de máscara.

formação dos Canteiros, seus locais de recolha foram bastante diversificados. A exemplo do quintal de SILVIA optou-se em fazer Canteiros com garrafas de vidro que estavam em depósito de sua casa. No quintal de Henrique, recolheu-se garrafas que foram descartadas de forma indevida em um terreno baldio do bairro e as garrafas que faltaram, foram doadas por estabelecimentos comerciais da região. Os pneus foram recolhidos nas vias públicas (descarte indevido) e borracharias do bairro. No caso do tijolo e os blocos, em alguns casos, estavam espalhados pela área (sobras de construção), recolhidos de demolição. Após reunir o material idealizado, partiu-se para as medições dos Canteiros de forma a projetar a quantidade de solo, sementes e mudas por metro quadrado e inserção do cercado. Os Canteiros tiveram as seguintes dimensões: 0,60 cm de largura e 1m de cumprimento. Essa dimensão é característica de Canteiros padrão, pois facilita o manejo dos produtos que ali serão inseridos. Entretanto, houve quintais que o cumprimento variou em função do espaço disponível da área, alcançando o tamanho de até 20 metros.

Com relação ao solo, se estivesse compactado, fazia-se a descompactação com o auxílio de ferramentas como enxadão ou picareta. Denomina-se esta ação de “destorroamento dos torrões” maiores (com o auxílio da ferramenta gadanho) e o revolvimento de todo solo para facilitar a homogeneização dos materiais que serão inseridos após a montagem da estrutura do Canteiro. Essa estrutura poderia ser toda revestida pelo material usado, em forma de retângulo ou apenas como uma borda de contenção, usando o muro do quintal como a outra borda.

Figura 5 - Quintais produtivos em início de implantação em forma de canteiros, com uso de diferentes materiais (blocos de cimentos, tijolos, pneus, garrafas de vidro)

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Erica Portugal. 2022.

Com o auxílio de uma linha de pedreiro, marcava-se o nível e traçava-se uma linha reta. O material de sustentação do canteiro era acondicionado no local, sendo tijolos ou blocos estes aterrados em valas de 5 cm, dispostos em fileiras. No caso das garrafas e pneus, aterrou-se em valas de 15cm de solo para maior firmeza e profundidade. As garrafas eram posicionadas com o fundo para cima, alinhadas uma ao lado da outra e enterradas até a metade. Após o fechamento de toda circunferência, isto é, a largura e comprimento da área do Canteiro (ou Leira) partiu-se para o manejo do solo, que é a mistura com substrato orgânico, compostagem e outros insumos e distribuir a mistura ao longo do canteiro para fertilização do solo e favorecer os cultivos.

6.1.2.2 - Quintais produtivos com Leiras

No momento de criação das leiras, o formato estético das áreas começou a surgir com importante envolvimento das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" que por meio de ferramentas simples como enxadas, pás, ancinhos e restelos, revolveram o solo e criaram das leiras em filas de acordo com a posição do sol, água de chuvas, sombreamentos. Os quintais com terrenos maiores, isto é 500m ou mais foram construídas Leiras para a produção agrícola, e foi possível explorar as variedades que ocupam mais espaço, a exemplo do chuchu, abóbora, aipim, pepino, batata doce e outras. As Leiras são estrutura em formato retangular construída no solo ou local que se queira construí-la, com altura de até 10cm de solo(EMBRAPA, 2020). As características desse modelo produtivo são apresentadas no quadro a seguir.

Quadro 6 – Características dos quintais produtivos com Leiras

Nº. do Quintal no Mapa	Quintadeira/Quintadeiro	Tamanho da área por metro quadrado($m^{2)}$	Modelo do quintal produtivo	Circunferência
10	Márcia Eliana/RaildaElmária	210m²	Leiras	11 leiras 0,70cm x 6m 1 leira 0,70cm x 15m
03	Ednaldo Miranda	180m²	Leiras	4 leiras 0,70cm x 4m
01	Gildney Chaves	130m²	Leiras	6 leiras 0,60cm X 5m 1 canteiro ‘L’ 0,6 x 15m
09	Maria Conceição /Valter Moscoso	220m²	Leiras	9 leiras 0,70cm x 4,5m 2 leiras 1,0m x 5m 1 leira telada 1,5m x 3m

Fonte: Elaborado pela autora. Pesquisa de campo, 2021.

As leiras foram construídas uma a uma, com o auxílio de estacas, linha de pedreiro para medição (largura e comprimento) e todas as ferramentas citadas no quadro 4. Uma vez que as leiras ficaram prontas, foi realizado o manejo do solo. Diferente dos canteiros que levaram apenas um dia no processo de implantação, os quintais em formato de leiras, levaram de 30 dias a 50 dias no processo de implantação e sempre construída em duplas. E, sobretudo na construção das Leiras que durou em média de 4 a 30 dias, considerando o tamanho.

Figura 6- Leiras construídas no quintal de GIL

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Érica Portugal. 2021.

Esse momento oportunizou às "Quintadeiras" e "Quintadeiros" observarem o processo, interagirem com a prática, tirarem dúvidas e darem continuidade posteriormente sozinha, com os demais membros da família, ou com mão de obra particular. As dúvidas que iam surgindo, pouco a pouco foram compartilhadas no grupo, ou dependendo da situação, explicada individualmente. Destaca-se que essa fase de construção das Leiras, oportunizou reflexões e diálogos sobre a prática agrícola nos moldes da agricultura não agressiva ao meio ambiente, isto é, numa agricultura sustentável, com base nos princípios agroecológicos com adoção de técnicas ambientalmente corretas de forma que não promovem a degradação ambiental.Com relação a essas práticas agroecológicas, apresentamos a seguir às que foram adotadas em ambos os modelos produtivos.

6.1.2.3 - O quintal de Gildney Chaves (Gil)

Embora em todos os quintais tenham sido realizadas as mesmas práticas agroecológicas e técnicas agrícolas, alguns reuniram especificidades devido características próprias das áreas ou da experiência rural de seus proprietários e saberes específicos. Nesta seção, foram selecionados alguns quintais que contém essas especificidades com intuito de apresentá-las.

A situação das áreas onde os quintais foram criados, não obedeceu a critérios quanto ao uso anterior, enquanto apenas quintal ou ser área que conjugasse moradia. A área de GIL, por exemplo, não é um quintal de sua residência, diferente dos demais é um terreno que o filho comprou e não havia nenhuma utilidade a não ser o crescimento de plantas espontâneas.

Figura 7- Terreno do Quintadeiro Gil com plantas espontâneas previa a criação do modelo produtivo de leiras

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Érica Portugal. 2021.

De acordo com os conhecimentos da agricultura que aprendeu com seus pais e avós, GIL começou a construir as leiras e produzir. Dividiu o terreno ao meio, onde a frente posicionou a horta e ao fundo o galinheiro. Suas práticas agrícolas rurais já eram conhecidas por muitos vizinhos e então foi convidado a integrar a pesquisa bem como, devido às relações de vizinhança, muitas idas ocorreram a sua área favorecendo o conhecimento prévio do tipo de solo existente em seu quintal. O que facilitou diálogos contínuos sobre o manejo do solo baseado nos princípios agroecológicos e diferentes maneiras de iniciar o processo quando a pesquisa de campo se iniciou.

GIL é um homem de 65 anos e que demonstrou visão crítica e muito interesse no universo de saberes da Pesquisa. Logo de início quando lhe foi explicado sobre os objetivos da pesquisa, e a relação dos quintais produtivos com a Educação Ambiental Crítica ele compartilhou que, (...) não sei se é o suficiente, mas o projeto lá foi bom, dos quintais. Tem que ter, porque só de se plantar, estou produzindo, oxigênio, ta produzindo vida, árvores, eu já tenho produzindo meus pés de acerola, graviola, limão, banana, uns pezinhos de coco, vamos vê (...) (GILDNEY CHAVES, ENTREVISTA EM 24.05.2022). Importante destacar que o "Projeto" que Gil se refere é a Pesquisa.

Antes de começar a estruturar as leiras, espalhou-se calcário por toda área da Leira que foi molhada gradativamente. Esse processo é conhecido popularmente como "calagem" e tem por objetivo corrigir a acidez do solo e fornecer minerais como magnésio e cálcio para as plantas. Pelo fato de não utilizarmos fertilizantes químicos, processados industrialmente, são buscadas alternativas para fertilizar as plantas e nutri-las adequadamente, como uso do calcário oriundo de rochas naturais (adubação verde, roçagem e outros descritos no quadro 8). Após duas semanas, todas as leiras foram reestruturadas e alinhado o desafio sobre o problema da falta de água (que abordaremos adiante). Na sequência, construíram-se duas leiras por vez, em tamanho de acordo com o espaço disponível e incorporaram-se todos os insumos. Cada item inserido foi dialogado e explicado os motivos de seus usos e finalidades. Dessa forma, em uma semana concluímos a reestruturação do quintal de Gil.

A presença do galinheiro ao fundo de seu quintal, corrobora o que muitos estudos já salientam sobre a importância dos quintais produtivos agroecológicos serem sistemas alimentares que conciliam variedades de espécies animais e vegetais próximos a residência. Bem como, se constituírem fonte de insumos para a nutrição dos solos, por meio do esterco (resíduos das aves) rico em matéria orgânica e ali mesmo misturado a outros nutrientes tornando-se adubo orgânico de alta qualidade. Outro aspecto importante da criação das aves é a garantia de proteína animal, por meio do consumo dos ovos e geração de renda, com a venda do excedente que Gil comercializava junto à vizinhança ou compradores regulares que revendiam noutros bairros. O quintal de Gil, por duas frentes (de produção e compra) se mostrou como essencial na garantia da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) dele e de sua família. Após a estruturação, essa dimensão alcançou níveis ainda mais abrangentes.

6.1.2.4 - O quintal de Valter e Conceição

O quintal de Valter e Conceição possui área aproximadamente de 130m^{2}localizado na lateral da casa. Esse quintal já possuía características produtivas com presença de plantas frutíferas como acerola, limão, biribiri e outras, espaço reservados as plantas medicinais a exemplo de manjericão, alecrim, arruda. E na entrada da residência, vasta coleção de plantas ornamentais. Essas plantas foram inseridas e cuidadas pela madrasta de Valter, a Senhora Conceição e logo observou-se o quanto ela poderia contribuir para implantação do quintal produtivo devido ao seu interesse nos plantios diversos ali já encontrados e que por sua vez seria muito promissor. Apesar de Valter ser o primeiro contato, Conceição se tornou entusiasta no processo de implantação, ou de reconstrução do quintal.

Figura 8- Início da construção do modelo produtivo Leiras no quintal de Valter e Conceição

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Érica Portugal. 2021.

A área da casa de Conceição e Valter segue o mesmo processo de estruturação e incorporação das leiras de Gil. Vale ressaltar que Conceição já havia feito uma horta anteriormente. No entanto teve muitos problemas com insetos, como pulgão e cochonilha, e acabou sendo desfeita devido a infestação. Nesse sentido, muitos diálogos foram realizados no sentido de reestruturação do seu quintal, pois Conceição apenas sabia produzir da forma convencional, usando componentes químicos, a exemplo de NPK (Nitrogênio, Fósforo e Potássio). Aos poucos foi-se apropriando do uso de fertilizantes agroecológicos e da

compreensão que todas essas substâncias poderiam ser encontradas na natureza com a adubação verde ou nos resíduos por ela produzidos (insumos). Sobre a implantação do quintal, Valter, salienta que,

> (...) pra mim, foi fácil porque eu só observei, porque não podíamos ter contato na pandemia. Mas acredito que não deve ter sido fácil, depende o que é fácil ou difícil, quando chegamos em um trabalho que nunca fizemos antes, quando você começa a fazer aquele ofício você vai ter uma certa dificuldade, mas depois você vai começar a desenvolver e ter mais facilidade, pra mim acho que foi mais difícil do que pra quem já conhece, tem a dificuldade do solo que era muito degradado, até chegar ao ponto que chegou, demorou. Foi um período que não choveu muito e tem que ficar molhando o tempo todo, isso é difícil, porque não tinha infraestrutura e ainda não tem pra fazer uma produção boa (maior), mas é uma coisa de aprender e de usar o material apropriado (...) (VALTER MOSCOSO PEREIRA CANTO, ENTREVISTA, 05.10.2022).

Inicialmente, trabalhamos na implantação de 9 leiras, no entanto, Conceição começou a ampliar a área e em menos de 6 meses 70% do quintal se tornou produtivo. Com o cultivo de plantas medicinais, legumes e verduras. A cada colheita, com o auxílio de mão de obra remunerada, ela fazia a manutenção das suas leiras. Por duas vezes contratou um carro com caçamba para buscar terra vegetal do projeto. Segundo Conceição,

> (...) Químico não pode usar, mas essa terra aí não tem cristão que façamelhorar, lembra a primeira vez que você fez, olha só a vagem de metro já pendurada lá no cantinho, vai fotografar a ervilha também, eu resolvi aumentar, retirei algumas coisas, o pepino só tinha praga, engraçado cada planta tem um predador (...) (MARIA CONCEIÇÃO COSTA, REGISTRO CADERNO DE CAMPO, 01.2022).

Conceição é um exemplo emblemático sobre o manejo dos quintais produtivos serem realizado principalmente pelas mulheres. O fato de ser responsável pelos cuidados com a família, em especial com o marido enfermo, a animava produzir alimentos saudáveis e extrair da própria natureza os remédios por meio das plantas medicinais que cultivava.

6.1.2.5 - O quintal de Márcia Eliana (Eliana)

A área de Eliana era um terreno murado nas laterais, e faz intersecção com o fragmento de mata atlântica, com vários exemplares de árvores nativas. No entanto a frente era aberta e sem manutenção periódica, o que resultava no crescimento abundante de plantas espontâneas. Com essa aparência, tornou-se depósito de lixo diverso a céu aberto. Após reconhecimento da área, foram identificados vários desafios além da remoção do lixo, e da presença de animais peçonhentos e roedores transmissores de doenças graves, como ratos. Uma vez que, o solo

estava bastante compactado e em alguns locais, petrificados por concreto, pois era usado no preparo de massa de cimento. Logo inicialmente, Eliana compartilhou o interesse em participar da Pesquisa da seguinte forma:

> (...) o primeiro motivo, foi ter um quintal baldio, sem cercar que estava virando um lixão na rua, a questão ambiental que chamou a atenção. O segundo fator foi eu ter acesso a um projeto gratuito, que me deu o pontapé inicial de primeiro eliminar a sujeira e depois fazer produzir, e terceiro ter uma orientadora, ter uma instrução gratuita, que foi a incentivadora e o resultado foi excelente (...) (MARCIA ELIANA EUZÉBIO CARVALHO, ENTREVISTA, 29.10.2022).

Observa-se na percepção de Eliana que ter acesso a terra e a assistência técnica gratuita foram aspectos decisivos para se integrar a Pesquisa. Seu interesse em plantar de forma agroecológica pressupõe esses dois elementos. Que no debate nacional no âmbito das políticas públicas de desenvolvimento rural são elementos principais para garantir a Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional com base agroecológica. E que, ainda na visão da interlocutora, está em estreita sintonia com a questão ambiental, uma vez que, sua terra havia se transformado em depósito de lixo a céu aberto pela vizinhança.

Figura 9- Sacos de Lixo sendo removidos para limpeza do quintal de Eliana

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Érica Portugal. 2021.

Figura 10 - Eliana transportando a terra do poço para ser usada na construção do modelo produtivo Leiras

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Érica Portugal. 2021.

Todos os equipamentos necessários foram reunidos a exemplo de roçadeira e realizados a limpeza das áreas. Enquanto o capim era cortado com essa máquina, Eliana juntava todo material com o auxílio do rastelo e em uma manhã conseguimos retirar toda a vegetação. Nos dias seguintes, ingressamos na 2ª fase que foi a de retirada do lixo, acondicionando-os em sacos de lixo para ser disponibilizado à coleta pública. Alguns materiais passaram por incineração, pois não são objetos de coleta municipal. Foram retirados aproximadamente uma caçamba de lixo e entulho de construção. Nesta etapa, realizamos mutirões com parentes próximos de Eliana e essa limpeza demorou cerca de uma semana. Para a "Quintadeira",

> (...) não foi fácil porque era um terreno baldio e as pessoas não tinham consciência e jogavam muito lixo, a terra, o solo, não ajuda muito, eu mesmo sem conhecimento não iria fazer nada, a questão da terra deu muito trabalho, mas depois foi o que mais produziu (...) (MARCIA ELIANA EUZÉBIO CARVALHO, ENTREVISTA, 29.09.2022).

Após a limpeza de toda área de ELIANA, e com intuito de publicizar a Pesquisa-ação na Comunidade, foi confeccionada a placa de identificação com o título da Pesquisa e fixada no quintal de ELIANA, publicizar dessa forma remete a dois objetivos principais. O primeiro em atrair comunitários interessados a se unirem a Pesquisa e experienciarem o aprendizado com relação à Agroecologia e Educação Ambiental Crítica. O segundo em demonstrar a presença da Universidade Pública na Comunidade, cumprindo com seu papel em contribuir com a qualidade de vida ambiental, por meio da Educação e de promoção da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional.

Figura 11- Placa do PPGBio/UFSB sobre a Pesquisa fixada na cerca do quintal de Eliana

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Érica Portugal. 2021.

Com o terreno livre de todos os impedimentos, estudamos juntos alguns aspectos como o posicionamento das leiras, considerando o declive do terreno e tamanho das leiras. Devido à compactação do solo, com o uso de uma picareta fomos destorroando os locais onde as leiras seriam construídas. Havia muita terra compactada no fundo do quintal, proveniente da perfuração do poço, que no momento estava inativo e sua terra foi usada para dar volume às leiras. Com o auxílio de 4 estacas e linha de pedreiro delimitamos as circunferências de duas leiras. O solo de poço não é um solo adequado para produção, pois além de não ter muitos nutrientes devido sua profundidade, também é composto por muita argila, isso dificulta a impermeabilização da água e aumenta a compactação. No entanto, era apenas o que havia disponível, com o auxílio de capim fomos intercalando as camadas (terra-capim-terra-capim). Esse capim intercalado foi cortado de um terreno próximo, pois havia touceiras disponíveis e abundantes. O qual foi transportado em grande quantidade para a área da "Quintadeira" que inicialmente demonstrou descrença no sucesso da qualificação da área para fins de produção agrícola, mas, ao perceber que a Assistência Técnica recebida era fundamental, compartilhou que,

> (...) eu não achava que seria possível, mas foi porque eu tive apoio, alguém que conhecia a forma de transformar a terra. Meu vizinho ficava perguntando, pra que tanto capim? eu também me perguntava, mas como eu não entendo nada eu preferi nem questionar, eu nunca vi com capim, por isso que achei estranho. eu sabia que tinha que colocar esterco e terra preta (...) (MARCIA ELIANA EUZÉBIO CARVALHO, ENTREVISTA, 29 DE SETEMBRO, 2022).

O processo de implantação do quintal produtivo de Eliana aconteceu de forma lenta, pois a descompactação do solo e retirada do cimento formado em alguns lugares foi trabalhoso. Após o término da montagem de todas as leiras, o sistema de irrigação foi estruturado. Esse sistema será apresentado no 6.1.2.9.É importante destacar que para a formação das Leiras a terra vegetal é fundamental e se constitui a base se todo processo. A quantidade necessária foi doada por comerciantes locais e aproximadamente 1,5m³, foi incorporada nas leiras.

Construir seu próprio quintal produtivo fez com que ELIANA ativasse sua curiosidade na direção de seus vizinhos que também realizavam cultivos alimentares e florísticos. Assim, durante o trabalho em seu quintal, Eliana percebeu que sua vizinha RAILDA, gostava de plantas e que seu quintal possuía muitas ornamentais a exemplo de suculentas, rosas do deserto, frutíferas e plantas medicinais. Dessa identificação, realizaram trocas de sementes e mudas. Dessa relação, ELIANA convidou RAILDA para juntas se integrarem a pesquisa na apropriação das orientações e atividades referentes a todas as etapas de implantação do quintal

produtivo de ELIANA. Assim, as "Quintadeiras" ELIANA e RAILDA se integraram juntas a pesquisa na criação do mesmo quintal, que é o quintal de ELIANA. Devido a esse envolvimento, atualmente ELIANA e RAILDA são parceiras de produção e colheita, e vislumbram comercializar juntos os resultados da produção desse quintal produtivo.

Figura 12 - Construção do modelo produtivo Leiras no quintal de Eliana com uso de cobertura do solo com capim

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Érica Portugal. 2021.

6.1.2.6 - O quintal de Ednaldo

Ednaldo é filho de agricultores e foi criado em comunidade rural do Município de Itagi-Bahia. Carrega consigo os saberes e práticas da produção agrícola rural devido sua ancestralidade, mesmo em solos difíceis, a exemplo do solo de muçununga[22], o qual é dominante na sua área. Ele plantou espécies frutíferas a exemplo de cana-de-açúcar, acerola, graviola e plantas medicinais como erva cidreira e capim santo, espalhado pelo quintal e o feijão guandu. Devido aos frequentes ataques de caramujo africano *(Achatina fulica)* quando começava a produzir, era interrompido devido a infestação. Com isso, ele resolveu plantar as

[22] "A Muçununga é uma Classe de Formação vegetal inserida como um encrave de vegetação savânica, de menor porte e biomassa, em meio a Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas do sul da Bahia e norte do Espírito Santo" (SAPORETTI JUNIOR, 2009, p 11).

hortaliças: coentro, cebolinha, couve e alface em latas de tintas reutilizadas, recolhidas do descarte de obras da construção civil no bairro. Ao convidá-lo para fazer parte da pesquisa-ação, estudamos a área e algumas estratégia para reduzir os ataques dos caramujos foram construídas, a exemplo de armadilhas com garrafas *pet* e construção inicialmente de duas leiras, com insumos agroecológicos e de uso comum nos demais quintais. No entanto, foi preciso agregar matéria orgânica proveniente do capim abundante em seu quintal por sua área ser arenosa, característica de solo muçununga. Ao observarmos o avanço da produção, Ednaldo construiu mais duas leiras.

Figura 13 - Modelo produtivo Leira com matéria orgânica para produção de compostagem

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Érica Portugal. 2021.

Figura 14 Implantação de leiras no quintal de Ednaldo

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Érica Portugal. 2021.

A princípio o "Quintadeiro" Ednaldo fazia uso do regador de plástico para aguar as Leiras e posteriormente instalamos o sistema de irrigação. Essa etapa de construção das Leiras oportunizou reflexões e diálogos sobre o manejo do solo, nos moldes de agricultura não agressiva ao meio ambiente, isto é, uma agricultura sustentável, com base nos princípios agroecológicos e adoção de técnicas ambientalmente corretas de forma que não promova a degradação dos recursos naturais. Nesse momento, a busca pelo equilíbrio do solo e sua relação com o ambiente por meio de visão sistêmica, aproximou as "Quintadeiras" e "Quintadeiros" das bases científicas da Agroecologia de maneira mais concreta, e perceberem

por eles mesmos os processos ecológicos que a própria natureza realiza. A exemplo da reciclagem da matéria orgânica, manejo da agrobiodiversidade de forma funcional e o manejo ecológico do solo. Por fim, vale ressaltar que todas as leiras de Ednaldo passaram pelo processo de reestruturação e manejo, seguindo os princípios da agroecologia.

6.1.2.7 - O manejo do solo segundo Ana Primavesi

O manejo do solo nas Leiras das "Roda de Conversa" (os) ao seguir os princípios da "Roda de Conversa", estavam fundamentados pelos longos e pertinentes estudos da engenheira agrônoma Austríaca Ana Primavesi sobre a dinâmica dos solos e sua visão integrada amparada pelo encontro do saber científico e empírico. Para Ana, “O segredo da vida é o solo, porque do solo dependem as plantas, a água, o clima e nossa vida. Tudo está interligado. Não existe ser humano sadio se o solo não for sadio e as plantas, nutridas[23].” Quando um desses aspectos é impactado a sustentabilidade do ambiente e dos seres humanos também o será. Isso explica o motivo pelo qual a fertilidade e a qualidade do solo ocupam centralidade nas "Roda de Conversa" e práticas que envolvem a "Roda de Conversa". As práticas priorizadas no manejo do solo de forma agroecológica estão associadas à rotação e consórcio dos cultivos que inserem matéria orgânica, por meio de espécies usadas para coberturas ou “adubos verdes”, integrando essas práticas a utilização de insumos orgânicos ou “organominerais” que nutrem o solo adequadamente. Na “Roda de Conversa" sobre Soberania e Segurança Alimentar (SSAN), RODRIGO GASPARINI, um dos participantes destacou que,

> (...) Tem uma fala que é da Ana Primavesi que é uma estudiosa da "Roda de Conversa", que ela fala que os indianos falam a seguinte frase: terra saudável, alimento saudável e ser humano saudável, se a gente vai conversar sobre isso, pra mim o único futuro do ser humano aqui na terra, por que pra mim a terra, vai expulsar a gente que está destruindo tudo aqui, no geral é isso, essa auto sustentabilidade e a autoprodução e a gente só vai conseguir ter isso, se a gente for contra o sistema (...) (RODRIGO GASPARINI, PARTICIPANTE DA RODA DE CONVERSA: SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR, 19.11.2022).

Segundo PRIMAVESI (1979) uma quantidade considerável de microorganismos que antes não se encontrava no solo, se eleva por meio da adubação orgânica. Esse tipo de adubação avoluma a micro população dos solos, que possui as mesmas necessidades por água,

[23] (http://www. estadao.com.br/noticias/geral, pioneira-da-agroecologia-recebera-premiomundial,903818)

nutrientes e temperatura. E, assim como as plantas precisam da energia do sol, os microrganismos do solo precisam da energia liberada pela matéria orgânica. Quanto maior a quantidade de matéria orgânica recebida pelo solo se eleva os microrganismos. E “a diversidade de microrganismos dependerá da diversidade do tipo de matéria orgânica. Daí, a grande importância da biodiversidade de plantas na superfície” (PRIMAVESI, 1979) Ou seja, como sempre defendeu a autora, a própria natureza pode fornecer os nutrientes necessários para se autorregenerar.

O modo de produção inserido na “revolução verde” e sustentado ainda hoje pela agricultura convencional, busca produção massiva a base de insumos que precisam ser comprados, com isso provocando dependência do produto, que por muitas vezes geram dependência e escassez econômica do agricultor e impactam o meio ambiente com seus resíduos, provocando contaminação, do solo, da planta e do ser humano. Na Roda de Conversa sobre Agroecologia, a Comunitária CLAUDIA ROSA mencionou que, “(...) A questão de menor utilização dos produtos químicos a gente tem um alimento mais saudável, envolve tudo isso (...)” (CLAUDIA ROSA SANTOS, PARTICIPANTE, RODA DE CONVERSA - AGROECOLOGIA, 29.03.2022). Nesse mesmo encontro, onde estavam presentes as "Quintadeiras" e "Quintadeiros" ficou evidente a percepção de retomada da qualidade de vida e autocuidado, quando se produz o próprio alimento. ELIANA, que passou a ter essa experiência com a Pesquisa-Ação compartilhou que

> “(...) De qualquer forma quando começamos a produzir nossas coisas nos nossos quintais ou numa área comunitária, vamos deixar menos de ir ao mercado. Então voltando a ser mais primitivo vai voltando às nossas raízes então tínhamos sempre muitas folhas de chá essas coisas em casa. E isso não deixa de voltar às raízes (...)” (MARCIA ELIANA EUZEBIO MACHADO. RODA DE CONVERSA - AGROECOLOGIA, 29.03.2022).

Referente ao manejo do solo nas leiras, a prática ocorreu de forma dialógica individual e coletiva, sendo tecida nessa lógica, reconstrói-se ideias e se compartilhou diferentes conhecimentos. Na limpeza das áreas e o manejo do solo, cada detalhe leva-se em consideração: A profundidade do solo descompactado provém resultante dos tipos de alimentos plantados. Desta forma, mantém-se a microbiota original do solo e em conjunto, não provoca erosão a longo prazo. Em relação à supressão da vegetação existente em algumas áreas, a matéria orgânica, isto é capim, folhas, galhos, servem para cobertura das leiras ou canteiros, auxiliando na retenção da umidade para as plantas, protegendo o solo das

intempéries da natureza como o sol, chuva e vento, e a longo prazo da decomposição e incorporação no solo, ou para a construção da leira de compostagem.

A cobertura do solo com matéria orgânica resulta em vários fatores. É um importante atrativo dos macros e micros decompositores, auxiliando para maior troca química entre o solo e as plantas, favorecendo a regeneração do solo. Outro fator importante é a irrigação natural, uma vez que o capim, pó de serra ou matéria orgânica, são capazes de fornecer três dias ou mais de umidade para as plantas, sendo assim um potencializador para redução do uso de água para irrigação. Todos os processos e insumos naturais introduzidos nos quintais fazem parte de Estudos importantes de ANA PRIMAVESI que são: Manejo Ecológico do Solo e o Manejo Ecológico de Pragas e doenças. Serviram-nos de manuais que auxiliaram na compreensão resultante deste processo. Várias indagações foram postas pelas "Quintadeiras" e “Quintadeiros”, principalmente em relação ao uso de capim para cobertura do solo. Durante o processo de implantação das leiras no quintal da “Quintadeira” ELIANA, seu vizinho de pré-nome Gabriel, iniciou o seguinte diálogo:

> Gabriel: (...) Não é assim que planta capim! (...)
> Pesquisadora: Não estou plantando capim.
> Gabriel: (...) Por que você está colocando capim em cima da terra? (...)
> Pesquisadora: Isso é para proteger o solo.
> (INDAGAÇÃO DE GABRIEL, VIZINHO DO QUINTAL DE MARCIA ELIANA CADERNO DE CAMPO, 10.2021).

Figura 15 - Modelo Produtivo Leiras com cobertura de solo usando capim

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Érica Portugal. 2021.

Para ELIANA, aprender novas práticas utilizando resíduos da Natureza causou-lhe surpresa e satisfação. Segundo sua partilha com a pesquisadora “(...) mesmo você explicando que o capim tinha várias funções na terra, eu ainda não acreditava que ia dar certo, pra mim ia nascer mais capim e o pó de serra ia abafar e matar a planta, mas é incrível o que aconteceu aqui, nunca poderia imaginar isso (...) (MARCIA ELIANA EUZÉBIO CARVALHO, REGISTRO CADERNO DE CAMPO, 09.2022).

Tendo em vista, as formas ancestrais de se produzir seguindo os princípios agroecológicos e resgatada por cada "Quintadeira" e "Quintadeiro" no processo de implantação e posteriormente de manutenção do seu quintal, o uso de capim para cobertura do solo causou estranheza em todos eles. No entanto, diante dos resultados obtidos nas colheitas abundantes, muitos deles repensaram sobre essa prática ancestral bastante utilizada por povos tradicionais e adotá-la enquanto modo de produzir alimento. Assim como os biofertilizantes e bioinseticidas, onde os ingredientes das suas receitas são encontrados na rotina da cozinha e nos resíduos orgânicos provenientes dela. Antes, conduzidos ao “Lixo” e que após o aprendizado dessas receitas, passara a serem reutilizados para uso na produtividade dos quintais.

O não uso do fogo para eliminar plantas invasoras na criação dos quintais fora outro aspecto bastante questionado pelas "Quintadeiras" e "Quintadeiros" que se mostraram habituados a usá-lo e ser herança dos costumes das gerações anteriores. No entanto, várias reflexões foram tecidas nessa direção no sentido dos prejuízos que o fogo causa ao solo, a exemplo do impacto destrutivo na microbiota natural do solo e impedir o controle biológico natural; da importância da presença de plantas florísticas que controlam a acidez do solo como a Chanana *(Turnera ulmifolia*) e que o fogo destrói. Foi compartilhado ainda que apesar do uso do fogo gerar mineral importante para o solo e resíduo de cinzas ricas em Potássio (K), isso não justifica seu uso pois o calor do fogo elimina todos os micro e macro nutrientes, assim como os macro e microrganismos que mencionamos acima. E esse processo feito a longo prazo provoca desertificação do solo, tornando-o improdutivo(ALTIERI, 2000). Desta forma, entendemos que o processo produtivo agroecológico ainda que possua caráter ancestral de produção, considera saberes científicos hoje consagrados em estudos como de ANA PRIMAVESI e outros autores e que promovem além das trocas de saberes entre os povos, a preservação ambiental e dos recursos naturais.

6.1.2.8 - O quintal de Michelle e o jardim vertical comestível

Além dos nove quintais produtivos, com adoção de modelos produtivos de Canteiros e Leiras, foi realizada experiência diferenciada de modelo produtivo conhecida por Jardim Comestível vertical, com uso de suportes de madeiras conhecidos popularmente como *pallets*. A presença no quadro dos quintais produtivos dessa área se explica por dois motivos principais: O primeiro pelo fato da Comunitária Michelle, proprietária do quintal, se entusiasmar com a proposta de implantar o quintal produtivo, mas, estava com planejamento de obras na área. E para não perder a oportunidade de se apropriar dos saberes relativos à implantação, organizou espaço apropriado para instalação dos *pallets* e juntamente com a pesquisadora realizou as práticas agroecológicas para criação do jardim comestível vertical. O outro motivo é a manutenção do interesse da Comunitária em criar o modelo de quintal produtivo futuramente, conforme os demais e que por ela foi visitado no bairro. Desse interesse, resultou por parte da Comunitária, acompanhamento em todas as atividades pertinentes a Pesquisa com intuito de se apropriar da Ação e Reflexão da pesquisa e conteúdo da Educação Ambiental Crítica em seu bairro, por meio do Jardim Comestível.

O jardim Comestível tem sido um conceito refletido e praticado na área da Saúde e Nutrição, para ações pedagógicas e espaços pequenos. Mas, também no âmbito da Segurança Alimentar e Nutricional e preservação ambiental e das florestas. Segundo COSTA (2012) que reflete sobre “Florestas Comestíveis” com características de um sistema alimentar, mas no formato de Florestas Nativas, ressalta o diferencial desse sistema, de manter o ecossistema natural e possuir o controle humano. Ao adaptarmos essa compreensão a área de construção de um jardim, entende-se que, a exemplo das florestas comestíveis, deve possuir plantas com valor nutricional adequado e utilizadas como remédios, temperos, óleos essenciais, e garantir a Segurança Alimentar e Nutricional das pessoas e animais. E que, embora em nível mais discreto, o Jardim Comestível pode se constituir em um ecossistema funcional e produtivo. Assim, a proposta do modelo produtivo de jardim comestível de Michelle Damasceno, se inseriu como mais uma experiência de quintal produtivo da pesquisa - ação, num meio termo entre a compreensão da noção de quintais já aqui exposta e de jardim, com sentido paisagístico de qualificação do ambiente. Seu quintal é um jardim amplo com várias plantas ornamentais e todo gramado de aproximadamente 500m^2.

A proposta não foi usar o espaço horizontal do seu quintal, mas sim explorar suas paredes. Na entrada do jardim foi fixado *pallets* na parede com vasos e jardineiras, com intuito de transformar esse espaço vertical em espaço de plantas medicinais na parede

próxima ao portão. Trabalhamos com terra vegetal, cobertura e plantação de hortaliças como cebolinha, coentro, manjericão, sálvia, salsinha e algumas folhosas, a exemplo de couve e almeirão roxo. Apesar de diferenciada das demais propostas, possui elementos em comuns com os demais quintais uma vez que reúne algumas características dos quintais produtivos com manejo agroecológico do plantio de ervas e temperos em vasos apropriados, e também de contribuir para recuperação do ecossistema do próprio quintal da comunitária, impactado pelas obras de construção civil.

Figura 16 - preparo das mudas para plantios do jardim comestível

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Michele Damasceno. 2021.

Figura 17- Mudas de plantas medicinais fixadas nos pallets em fase inicial

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Michele Damasceno. 2021.

A regeneração ecológica do Jardim Comestível, se assemelha a dos quintais produtivos, bem como, por serem ambos espaços de lazer, abundantes em sabor, resgate de Plantas Comestíveis Não Convencionais, (PANCS) ornamentais, flores, plantas medicinais, com ampla diversidade o que reduz a infestação de insetos e ainda atração de abelhas que polinizam diferentes cultivos alimentares em toda sua área de entorno (BRAGA e ZAMITH, 2014). Assim, tanto jardins comestíveis agroecológicos, quanto quintais produtivos agroecológicos são espaços de diversidade alimentar, promotor de manejo sustentável dos recursos naturais e Segurança Alimentar e Nutricional se manejado de forma compatível com a cultura alimentar de seus proprietários.

6.1.2.9 - 3ª etapa: Sistema de irrigação

A irrigação é muito importante para a produção agrícola, inclusive para iniciar a produção. No entanto, o desenvolvimento de agroecossistemas capazes de assegurar viabilidade sob o ponto de vista hídrico não implica necessariamente o uso da água por meio da irrigação. Nas formas mais primitivas de produção, o campesinato desde sempre nos ensina o valor e a importância da agrobiodiversidade, pois o solo não é apenas observado como um instrumento de trabalho, mas como um organismo vivo capaz de exercer interação com a atmosfera, estabelecendo uma relação entre os ciclos das águas. Ao usar a irrigação no processo produtivo tendo a percepção ecológica, é fundamental fazer uso de práticas que favoreçam a economia hídrica, bem como reutilizá-la. (SCHMITT, *et al.*, 2010). Para o tipo de irrigação utilizada nos Quintais, foi importante ajustar seu uso para as especificidades dos locais, levando em conta a limitação da água no próprio Bairro de Nova Cabrália.

Assim, foi desenvolvido junto as "Quintadeiras" e "Quintadeiros" um sistema de irrigação artesanal e de baixo custo. A partir da utilização de mangueiras e outros materiais reaproveitados ou já existentes nos quintais, e que não estavam em uso. Com ênfase no controle e uso restrito de água, mas com satisfação a aguada dos Canteiros e Leiras. Os materiais utilizados foram essenciais para construir o sistema de irrigação de forma aprimorada. Sem eles, o processo simplificado de rega das plantas não teria sido viável. Importa ressaltar que a maioria dos materiais, como a mangueira, aspersores e caixa d'água foram fruto de doação de agricultores e comerciantes da região que os possuíam em suas áreas, já usados, mas, estavam inativos.

Quadro 7 - materiais usados no processo de irrigação

Materiais usados na implantação da irrigação	
Anel metálico para vedamento	Furadeira
Aspersor	Mangueira de irrigação
Broca especial para furar PVC	Mangueira de jardim
Caixa d'água	Microaspersor
Conector de mangueira de irrigação, reta, "L", "T" (emenda de mangueira)	Registro de mangueira para irrigação 16mm
Esguicho de jardim	Sobras de cano PVC

Fonte: Elaborado pela autora. Pesquisa de campo, 2021.

O uso da irrigação em alguns quintais foi imprescindível para garantir a longevidade das áreas. Ao estudarmos o tamanho delas, visto que algumas se aproximaram de 500m², foi necessário buscar estratégias que facilitasse a manutenção da "Quintadeira" (o), uma vez que esse trabalho precisa ser feito diariamente. As leiras das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" GIL, ELIANA, MARLY e ANA PAULA foram instalados um sistema de irrigação (aspersão e microaspersão). A ideia se fundamenta na utilização da água disponível (poço ou rede de distribuição), vazão da água e armazenamento. Foi necessário que o local de armazenamento de água (caixa d'água) fosse superior a 5 metros de altura. Para que haja uma uniformidade e eficiência na irrigação por aspersão é necessário que a água tenha vazão (força), considerável boa para girar os aspersores ou liberar o jato nos microaspersores. Cada estratégia foi pensada juntamente com cada Quintadeira (o). Com a vazão testada, o sistema foi instalado. No caso de ELIANA sua caixa d'água possui mais de 20 metros de altura, presente na parte superior da falésia ao fundo de sua área, cuja força da vazão é adequada a boa irrigação. Para esta “Quitandeira”, sua compreensão sobre o monitoramento do sistema foi prontamente compreendida, segundo ela “(...) a água aqui é bem forte, tem que saber abrir o registro se não estoura todas as mangueiras, acho que é bom por que a força da água ajuda o sistema funcionar melhor, penso que seja isso (...) (MARCIA ELIANA EUZÉBIO CARVALHO, REGISTRO CADERNO DE CAMPO, 03.2021).

Foi instalado uma torneira na saída do sistema hidráulico, localizado no fundo da área e acoplado uma mangueira com bitola de 4 cm, essa é estendida até a entrada da área (início das leiras e final das leiras). Com o auxílio de uma furadeira e uma broca específica, obteve-se furos com o diâmetro de 2cm ao longo da mangueira, respeitando a alternância de duas leiras. Uma válvula menor é acoplada e uma mangueira de irrigação é estendida até o final da leira. Ao longo das leiras são acoplados os aspersores (bailarinas), capazes de irrigar uma circunferência de 2 metros (essa circunferência está relacionada com a vazão da água, quanto mais vazão maior é a circunferência).

Figura 18 - Sistema de irrigação do quintal de Gil e uso de sombrite

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Érica Portugal. 2021.

A irrigação da área de Gil, foi realizada por ele com garrafas plásticas conhecidas por “garrafas pets” furadas, ao longo das leiras. No entanto, não se mostraram eficientes. Ele levava essas garrafas para sua casa, enchia de água e com o auxílio de um carrinho de mão, as conduzia para o local e espalhava ao longo da produção, numa espécie de irrigação improvisada. Ao convidá-lo para fazer parte da Pesquisa, fomos problematizando o atual processo e construindo possibilidade em torno da irrigação. Uma vez que, no processo utilizado, o vizinho cede água de sua rede de abastecimento, de forma que o excedente da conta seja pago por Gil. No entanto, com o passar dos meses percebeu que o valor cobrado estava muito alto e ele resolveu fazer a instalação da rede de distribuição de água. Uma torneira foi instalada e uma mangueira de jardinagem acoplada com direcionamento mais próximo da primeira leira. A mangueira de irrigação foi acoplada e todo o sistema foi instalado, com a irrigação de aspersão. A instalação da irrigação na área do "Quintadeiro” Gil proporcionou o aumento de sua produção e a ampliação de mais 3 leiras, totalizando 6 leiras e 1 canteiro. Para ele “(...) essa irrigação ficou boa demais, agora não preciso ficar um tempão molhando com o regador, o tempo que gastava molhando, agora sobra pra eu tratar das galinhas (...)” (GILDINEY CHAVES, REGISTRO DO CADERNO DE CAMPO, 22.03.2021).

Figura 19 - Fases do processo de implantação e produção do quintal de Ana Paula

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Erica Portugal, 2021.

No quintal de ANA PAULA a irrigação foi realizada no momento da implantação do canteiro, devido a boa vazão de sua caixa d'água. Uma mangueira de jardim foi acoplada na torneira da lavanderia e direcionada para o canteiro. A mangueira de jardim foi acoplada na mangueira de irrigação e instalada no Canteiro e vários microaspersores foram acoplados na mangueira, distribuindo água por todo Canteiro. Para essa "Quintadeira", o sistema deu resultado satisfatório. Segundo ela "(...) eu até coloquei o relógio para despertar de manhã, pra eu não esquecer de ligar a torneira e molhar. Coloco no cronômetro 10 minutos pra despertar senão eu esqueço de desligar, as couves estão bem bonitas, acho que elas gostam de bastante água (...) (ANA PAULA ALMEIDA, REGISTRO CADERNO DE CAMPO, 09.2021).O quintal de EDNALDO possui semelhanças com o de GIL, no que se refere a irrigação. Ele não tinha um local para estocar água e geralmente o fazia em baldes e irrigava as plantas com o regador. A água é da rede de distribuição, que por muitas vezes tem o abastecimento suspenso e na maioria das vezes o usuário tem água disponível apenas por algumas horas pela manhã e o resto do dia, é interrompida, voltando apenas no dia seguinte. Através de doação, conseguimos uma caixa d'água, um *pallet* e instalamos a irrigação. Como a caixa d'água foi instalada no chão em cima do *pallet,* grande parte do sistema de irrigação da sua área foi por gotejamento e em poucos locais a rega era feita com o auxílio do regador.

Nos canteiros de HENRIQUE e MARLY foi instalado o sistema de irrigação, e no caso de HENRIQUE foi usado o sistema de microaspersão, com mangueira acoplada na torneira. A mangueira de jardinagem para criação dos quintais foi doada e a rega passou a ser manual com o auxílio de esguicho acoplado na ponta. Após a experiência com o sistema, MARLY o

desaprovou por estar habituada a rega das plantas com a mangueira. Em sua partilha, nos contou que,

> (...) tive que tirar essa irrigação, eu ligava a torneira e esquecia. Às vezes ficava molhando a tarde inteira, como minha água é do poço, tinha que ligar a bomba até duas vezes por dia. Quando chegou a conta de energia, quase caí pra trás, aí tirei, você pode levar. Eu até gosto de molhar com a mangueira do jardim, já me acostumei, é o tempo que paro pra conversar com as plantas, acho que elas estavam até sentindo falta (...) (MARLY RIBEIRO VIEIRA, REGISTRO DO CADERNO DE CAMPO, 16.11.2020).

Nos quintais de CLEUZENI, WALTER, MICHELE e SILVIA, a irrigação foi realizada com o auxílio da mangueira ou regador, por serem áreas pequenas o uso do regador é o suficiente para a rega desses locais. VALTER recentemente entrou em contato que, ao fazer a próxima manutenção, quer instalar o sistema de irrigação. Segundo Ele, "(...) a produção cresceu, tá dando muito trabalho molhar com a mangueira, fico aqui horas molhando, acho melhor colocar irrigação, enquanto vou fazendo manutenção em um lugar a irrigação vai molhando o outro (...) (VALTER MOSCOSO PEREIRA CANTO, REGISTRO DO CADERNO DE CAMPO, 11.2022).

6.1.2.10 - 4ª Etapa: Preparo dos insumos agroecológicos

Os insumos agrícolas formam o que normalmente conhecemos como adubação orgânica. Pode ser de origem vegetal ou animal, geralmente composto por materiais considerados "lixo". Utiliza-os devido a sua grande capacidade de elevar a fertilidade dos solos considerados desnutridos, uma vez que os nutrientes que possuem esses materiais elevam a atividade biológica dos solos (PRIMAVESI, 1980). Do ponto de vista ambiental, esse momento oportunizou a percepção da fertilidade natural do solo com seus microrganismos próprios a exemplo de minhocas (*Lumbricus terrestris*), mas que também pode ser aprimorada com insumos orgânicos, fabricados de maneira doméstica. Inclusive para correção de nutrientes e evitar uso de produtos químicos danosos à saúde do solo. A adoção de conjunto de práticas conforme veremos no quadro 8, potencializou os ciclos dos nutrientes e ao mesmo tempo, evita a compra e dependência de insumos externos, o que reduz os custos da produção agrícola e confere autonomia aos "Quintadeiros" e "Quintadeiras". O preparo dos insumos ocorreu de forma artesanal e suas funções no solo é explicado no quadro a seguir. O processo de aquisição dos ingredientes e modos de fazer é explicado nas alíneas abaixo:

a) **Pó da casca de ovo**: as cascas dos ovos foram doadas por uma padaria na região central do município e armazenadas em baldes plástico, recolhidas semanalmente. Uma vez reunido a

quantidade de 50 kg em saco de estopa, eram lavadas e trituradas no liquidificador doméstico e na sequência armazenadas em local seco, em saco vedado. O pó de casca de ovo fornece o mineral cálcio para as plantações.

b) **Pó de osso**: Os ossos bovinos foram recolhidos em dois açougues da zona urbana de Cabrália e levados para incineração com o auxílio do pó de serra e madeiras de demolição ou recolhidas em situação de descarte indevido nas vias do bairro. Com o auxílio do triturador agrícola, todos os resíduos gerados (cinza e osso) foram armazenados em local seco e em sacos fechados.

c) **Pó de serra**: o pó de serra foi recolhido em madeireira presente no próprio bairro. Vale ressaltar que esse material foi nela recolhido pois trabalha apenas com madeiras de corte, excetuando-se o eucalipto tratado que é um resíduo contaminado.

d) **Capim**: utilizado para cobertura do solo, e recolhido em várias áreas do bairro onde os proprietários não fazem a limpeza frequente. Com o auxílio de uma roçadeira esse material era cortado, triturado e armazenado em locais secos.

d) **Biofertilizante (pergolato):** líquido produzido e fornecido pela pesquisadora por meio da compostagem doméstica. A partir da extração do resíduo, os mesmos foram armazenados e reservados em várias “garrafas pets”. Todo processo de manejo para produzir e usar esse fertilizante natural foi partilhado anteriormente com todos as/os “Quitandeiras/os” no processo de implantação onde todos os insumos estavam listados para não faltar ou esquecer nenhum item.

Figura 20- Recipientes com biofertilizante (pergolato) pronto para uso nos quintais

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Erica Portugal, 2021.

e) **Compostagem:** É um processo em que a matéria orgânica, (isto é, cascas de frutas, restos de comidas, cascas de verduras, sobras de temperos diversos, e outros resíduos das cozinhas, feiras livres e mercados municipais públicos) é decomposta pela ação das bactérias, fungos e outros microrganismos que agem no ambiente com oxigênio (aeróbio) e presença de água. A ação desses “bichinhos” sobre os resíduos o transforma em composto orgânico bastante rico e saudável para a agricultura (EMBRAPA, 2020). Os resíduos para compostagem foram coletados das cozinhas das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" e da pesquisadora.

Figura 21 – Compostagem em preparação para uso nos quintais

Fonte: Pesquisa de Campo. Foto: Erica Portugal, 2021.

No caso dos canteiros, por serem menores, cada etapa e cada insumo inserido foi explicado, e a etapa de manutenção do canteiro foi realizada por cada uma das "Quintadeiras"(os), pois já sabiam como o processo é realizado. Em caso de dúvidas, esta poderia ser esclarecida no grupo virtual ou dependendo do caso, ser dialogada presencialmente. A construção das leiras e o preparo do solo seguiram os parâmetros e princípios da agroecologia, sem nenhum tipo de insumo químico industrializado, e sim com produtos naturais biofertilizante, biocaldas, consórcio de culturas e coberturas do solo. As biocaldas são insumos preparados naturalmente com base nos princípios agroecológicos a partir de materiais orgânicos descartados no ambiente natural e lixeiras residenciais. No quadro 8, detalhamos como foi produzida e os ingredientes, bem como os modos de fazer, utilizar e aplicar.

A produção e uso intenso de adubos externos à unidade produtiva foi uma das bases da “Revolução verde” com justificativa para elevar a produtividade. O que promoveu alta

dependência dos “pacotes tecnológicos” com uso massivo de produtos químicos sintéticos (ALMEIDA, 1997). O uso de adubos sintéticos é um dos aspectos que vai de encontro à preservação dos recursos naturais por causar grande nível de dependência aos agroecossistemas, e que antes da “Revolução Verde” eram fabricados dentro da unidade produtiva (SCHINEIDER, 2010).O quadro 8 demonstra que os ingredientes utilizados para o preparo dos insumos são encontrados no interior dos próprios quintais, residências, ou mesmo próximos, como hotéis, pousadas, e entre os próprios vizinhos. Essa economia que as famílias experimentaram, é também uma forma indireta de aumentarem a renda durante a produção dos alimentos e ainda promover sistemas de produção sustentáveis e incrementar a biodiversidade.

Figura 22 – Leira de compostagem

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Erica Portugal, 2021.

Figura 23- Bomba costal sendo enchida com biofertilizante

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Erica Portugal, 2021.

Figura 24- Baldes plásticos doados para compostagem e leira onde foi depositado os resíduos

Quadro 8 – insumos agroecológicos preparados e utilizados na criação dos quintais produtivos

INSUMOS	INGREDIENTES	PREPARO	UTILIZAÇÃO	APLICAÇÃO
PÓ DE SERRA	● Madeira sem tratamento triturado	Colocar em sacos de estopa e espalhar no local.	Cobertura do solo: auxilia na proteção do solo, aumenta a umidade e se transforma em matéria orgânica após e decomposição.	Espalhar uma camada de 3cm no solo.
MICRORGANISMOS EFICIENTES (EM)	● arroz cozido ● bambu ● 1\2 litro de caldo de cana ou 1\2 kg açúcar mascavo ● 4 litros de água ●1recipiente de 5 litros com vedação	Cozinhar o arroz apenas com água. Cortar o bambu ao meio e espalhar o arroz todo no bambu. Procurar uma área que tenha floresta e colocar embaixo da matéria orgânica em decomposição, deixar por 7 dias. O arroz formara várias colônias de microrganismos como fungos e bactérias benéficos e presentes naquele ambiente. Retirar o arroz e acrescentar no recipiente, açúcar mascavo ou caldo de cana e água. Permanecer vedado até que o gás formado seja expelido. Para usar, diluir 1 litro em 4 litros de água.	Aumenta os microrganismos como bactérias e os fungos benéficos do solo.	Pulverização no solo e nas plantas, quando necessário.
CALCÁRIO	pó de rocha	Colocar a quantidade que deve ser usada em um balde. Com o auxílio de uma luva, espalhar sobre o local desejado.	Regula o PH do solo.	Espalhar no solo (a quantidade dependerá da análise feita no solo).
PÓ DE CASCA DE OVO	Casca de ovo triturada.	Colocar a quantidade que deve ser usada em um balde. Espalhar com punhados nas mãos.	Fornece cálcio para o solo ajuda a regular PH.	Espalhar e revolver no solo e na planta quando for necessário.
PÓ DE OSSO	Osso torrado e triturado	Colocar a quantidade que deve ser usada em um balde. Espalhar sobre o local desejado.	Fertilizante orgânico rico em cálcio.	Espalhar de forma uniforme no solo e na planta.
BIOCALDA PERGOLATO	Casca de alimento, Dois baldes Pó de serra ou matéria orgânica	Os dois baldes com tampas são posicionados um em cima do outro, o de cima precisa ser furado no fundo e o de baixo precisa furar a tampa. Os restos de cozinha(casca, folhas e alimentos cozidos, exceto carnes) são acondicionados no balde em camadas com o auxílio da matéria seca (pó de serra ou matéria orgânica). A decomposição da matéria orgânica do balde de cima irá	Líquido extraído da decomposição dos alimentos, rico em nitrogênio	Diluir em água 1l do líquido em 10 litros de água para pulverizar em planta ou 1l em 5 litros de água para o solo. Pulverizar ao entardecer.

		escorrer para o balde de baixo. O líquido formado, se chama pergolato.		
HÚMUS	2 Baldes Minhocas (californianas) Terra (Vermicompostagem)	Os dois baldes com tampas são posicionadas um em cima do outro, o de cima precisa ser furado no fundo e o de baixo precisa furar a tampa. Os restos de cozinha (casca, folhas e tubérculos) são misturados no balde de cima com terra e as minhocas. Quando observar o escurecimento uniforme da terra, deve-se peneirar para retirar as minhocas e o material cessado condicionado em um balde depois revolver no solo. Colocar uma nova terra no balde, acrescentar as minhocas e iniciar o processo novamente.	Potencializar os nutrientes do solo.	Espalhar e revolver o solo.
BIOINSETICIDA	1 Balde 3 litros de Água Cítricos (laranja, limão, tangerina) Fungos de cítricos	Os cítricos quando entra em processo de decomposição, forma-se um pó acinzentado (Fungos). Colocar os cítricos em um balde com água e deixar de molho até o pó acinzentado se desgrudar da casca. Retirar os cítricos, agitar e fazer a aplicação no formigueiro ou nas plantas com um regador ou pulverizador.	Repelente para controle de formigas Esses fungos são capazes de contaminar o fungo que as formigas se alimentam, diminuindo assim o formigueiro, fazendo assim seu deslocamento para outro local ou causando a morte das formigas por falta de alimento.	Pulverizar na planta e no formigueiro.
COMPOSTAGEM	Resíduo de poda ou pó de serra. Esterco. Resíduo de cozinha (cascas, folhas e alimento cozido).	Fazer uma leira com 1m de largura e 2m de comprimento. Depositar 10cm de matéria orgânica. Despejar os resíduos da cozinha e esterco se tiver acesso. Acrescentar mais uma camada de resíduo até cobrir todo alimento. Molhar toda semana. Resolver a cada 30 dias, em noventa dias já está pronto para ser utilizado.	A decomposição desse material forma um composto rico em nutrientes importantes para o solo e plantas, como nitrogênio, fósforo, potássio e outros.	Acrescentar no solo a cada manutenção e revolver.
SEMENTES E MUDAS	Sachês Grãos Estacas Sementeiras Saquinhos plásticos.	As sementeiras são preparadas com substrato, podendo ser preparado com todos os insumos orgânicos inseridos neste quadro. Após a homogeneização de todos os ingredientes. depositar nas sementeiras ou no saquinho de mudas.	Após a germinação (sementes) ou brotamento (estacas), são alocadas nas leiras ou canteiros.	Inserir no solo já manejado, com espaçamento adequado para cada variedade de planta.

ADUBAÇÃO VERDE	Crotalária (Feijão guandu, de porco, de corda).	Com o solo preparado, plantar no local desejado.	Essas variedades de plantas são introduzidas no solo para fixar nitrogênio, liberam substâncias inseticidas naturais e descompacta o solo, respectivamente.	Plantar, entre a produção. Quando for usado como repelente plantar próximo do local onde haja praga de formigas (feijão de porco).
COBERTURA VERDE	Capim ou serrapilheira (matéria orgânica em decomposição).	Corte o capim, de preferência antes que comece a produzir sementes. Serrapilheira pode ser retirada diretamente do ambiente. Se tiver uma máquina para triturar esse material, aumenta o processo de absorção dos nutrientes e de decomposição.	Cobertura do solo ou incorporação. Protege o solo contra o sol, vento e chuva. Prolonga a umidade e potencializa absorção de nutriente e aumenta a produção de macro e microrganismos benéficos para o solo.	Espalhar em cima do solo, mas também pode ser incorporado.

Fonte: Elaborado pela autora. Pesquisa de campo, 2021.

6.1.2.11-5ª. Etapa: semeadura e plantio de mudas

As técnicas de plantio utilizadas, em conjunto com as práticas de adubação agroecológicas que visaram ampliar a fertilidade do solo, estavam em sintonia com a preservação do ambiente natural dos quintais e aumento da biodiversidade local. São técnicas que reforçaram a ciclagem dos nutrientes e estimulou o fluxo energético dos nutrientes de maneira sistêmica.

a) **Para o plantio de sementes**: Foi preparado uma sementeira acrescida dos insumos produzidos, com as seguintes variedades:

Quadro 9 - Variedades de espécies semeadas na sementeira

Variedades de espécies semeadas na sementeira	
Tomates	*Solanumly copersicum*
Cenoura	*Daucus carota*
Alface	*Lactuca sativa*
Mostarda	*Brassica juncea*
Mostarda Branca	*Brassica juncea*- Sinapsis Alba
Beterraba	*Betavulgaris esculenta*
Pepino	*Cucumis sativus*
Pepino SMR 58	*Cucumis sativus*
Bucha vegetal	*Luffacylindrica*
Acelga	*Beta vulgaris var. cicla*
Pimenta Biquinho	*Capsicum chinense*
Pimentão cascadura	*Capsicumannuum*
Quiabo	*Abelmoschus esculentus (l.) Moench*
Jiló	*Solanuma ethiopicum 'GiloGroup'*
Berinjela	*Solanum melongena*
Rabanete	*Raphanus sativus*
Cenoura	*Daucuc carota*
Nabo	*Brassica rapa*
Morango	*Fragaria x ananassaDuch.*
Maracujá	*Passiflora edulis*
Alecrim	*Rosmarinus officinalis*

Fonte: Elaborado pela autora. Pesquisa de campo, 2021.

Figura 25- Sementeira com pequenas mudas em desenvolvimento prontas para serem transplantadas

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Erica Portugal, 2021.

As sementes dessas espécies vegetais foram semeadas, aguadas e quando atingiram o tamanho adequado, isto é, de 5cm, eram transplantadas para o local de plantio permanente, já previamente preparado pelos insumos preparados. Um dos motivos de utilizar as sementeiras é poder ter o controle de água (umidade) para a germinação da planta no início de seu processo de crescimento. Aumentando as chances de se obter bom desenvolvimento da espécie. As sementes que não necessitassem desse procedimento, mais especificamente os legumes, verduras e frutíferas, foram semeadas diretamente nos Canteiros e Leiras.

Inicialmente as sementes usadas para a produção foram compradas em lojas especializadas no próprio Município de Santa Cruz de Cabrália, juntamente com as sementeiras de plástico e isopor. Foram adquiridos ainda para o plantio sacos de mudas tamanho 08 x 15 cm e Terra vegetal. Por meio do levantamento das espécies durante as entrevistas com as "Quintadeiras" e "Quintadeiros” e conversas não formais registradas em caderno de campo, obteve-se a lista de variedades das plantas que eles desejavam produzir e que estavam em sintonia com sua cultura alimentar. No Quadro 10, a seguir, elas são apresentadas.

É importante ressaltar que durante o processo de semeadura dos cultivos contemplados, o envolvimento das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" ocorreu de forma contínua e permanente, para que todos entendessem as diferenças e similaridades de plantação de cada variedade.

Além disso, foram orientados pelos conhecimentos tradicionais de povos indígenas e incorporados pela agricultura biodinâmica, que consideram os ciclos lunares (fases da Lua).

Quadro 10 – Produção agrícola dos quintais contemplados na pesquisa

Ervas e temperos	
Manjericão	*Ocimumbasilicum*
Açafrão	*Curcuma longa*
Arruda	*Rutagraveolens*
Gengibre	*Zingiberofficinale*
Orégano	*Origanumvulgare*
Salsa	*Petroselinumcrispum*
Cebolinha	*Alliumfistulosum*
Legumes e Verduras	
Tomates	*Solanumly copersicum*
Cenoura	*Daucuscarota*
Alface	*Lactuca sativa*
Coentro	*Coriandrumsativum*
Cebolinha	*Alliumschoenoprasum*
Mostarda	*Brassicajuncea*
Mostarda Branca	*Brassicajuncea*- Sinapsis Alba
Beterraba	*Beta vulgarisesculenta*
Maxixe liso jaiba	*Cucumisanguria*
Inhame chinês	*Dioscorea*
Pepino	*Cucumissativus*
Pepino SMR 58	*Cucumissativus*
Rúcula	*Eruca sativa*
Abóbora itapuã 301	*Cucúrbita moschata*
Bucha vegetal	*Luffacylindrica*
Acelga	*Beta vulgaris var. cicla*
Feijão guandu	*Cajanuscajan*
Couve Manteiga	*Brassicaoleracea*
Mucuna preta	*Mucunapruriens*
Feijão catador	*Vignaunguiculata*
Pimenta Biquinho	*Capsicumchinense*
Pimentão cascadura	*Capsicumannuum*
Fava	*Vicia faba*
Pimenta malagueta	*Capsicum frutescens*
Pimenta escorpion	*Trinidad MorugaScorpion*
Pimenta de cheiro acemira	*Capsicumchinense* - Acemira
Milho Crioulo	*Zeamays*
Quiabo	*Abelmoschusesculentus (l.) Moench*
Jiló	*Solanumaethiopicum 'GiloGroup'*
Berinjela	*Solanummelongena*
Agrião-da-terra	*Barbarea verna*
Mandioca	*Manihotesculenta*
Rabanete	*Raphanussativus*
Cenoura	*Daucuccarota*
Nabo	*Brassica rapa*
Batata doce	*Ipomoea batatas*

Frutíferas	
Acerola	*Malpighia emarginata*
Pitanga	*Eugenia uniflora*
Amora	*Morus nigra L.*
Banana	*Musa sp*
Melancia –	*Citrullus lanatus*
Jabuticaba	*Plinia cauliflora*
Limão	*Citrus limon*
Cajá Manga	*Spondiasdulcis*
Coco	*Cocos nucifera*
Mamão papaia	*Caricapapaya*
Morango	*Fragaria x ananassaDuch.*
Maracujá	*Passiflora edulis*
Plantas medicinais	
Alecrim	*Rosmarinus officinalis*
Aluman	*Vernonia*
Arruda	*RutaGraveolens*
Babosa	*Aloe arborescens*
Boldo do Chile	*Peumusboldus*
Calanchoê-fantasma	*Kalanchoefedtschenkoi*
Cana de macaco	*Costusspicatus*
Citronela	*Cymbopogonwinterianus*
Erva cidreira	*Melissa officinalis*
Erva doce	*Pimpinellaanisum*
Hortelã	*Menthasp*
Hortelã grosso	*Coleusamboinicus*
Maria gorda/ Major Gomes	*Talinumpanniculatum*
Mastruz	*Dysphaniaambrosioides*
Melão-de-são-caetano	*Momordicacharantia*
Mirra	*Commiphoramyrrha*
Orégano	*Origanumvulgare*
Penicilina	*Alternantherabrasiliana*
Pião roxo	*Jatrophagossypiifolia*
Saião roxo	*Kalanchoe brasiliensis*

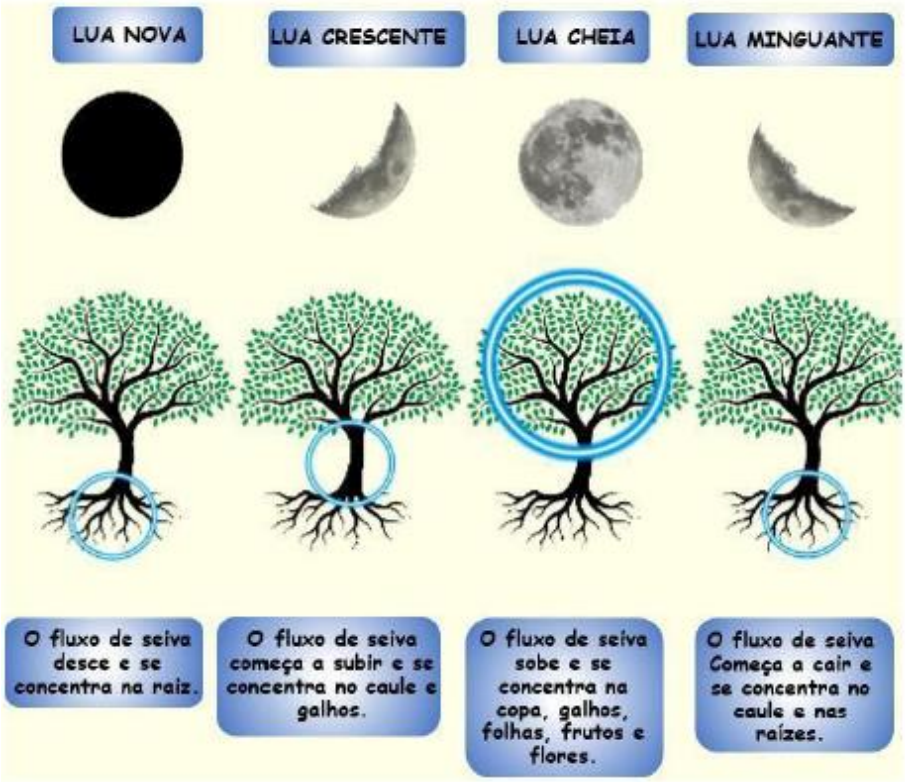
Fonte: Elaborado pela autora. Pesquisa de campo, 2021

6.1.2.12 - O plantio nos quintais e as fases da Lua

As fases da Lua sempre foram objeto de observação dos povos antigos. Tradições agrícolas dos povos indígenas da América do Sul compreendiam a Lua como reguladora dos ciclos naturais das plantas, baseados na crença de que algumas fases da Lua seriam mais adequadas a determinados tipos de cultivos que outras (LÖSCH *et al.*, 2020). Resultados dos estudos de RUDOLF STEINER(1921) sobre os impactos positivos da Lua na agricultura e de MARIA THUN (1986) no plantio de rabanetes, contribuíram para a criação do calendário biodinâmico que hoje é bastante utilizado pelos agricultores biodinâmicos (LÖSCH *et al.*,

2020).Para as "Quintadeiras" e "Quintadeiros" de origem rural e de maior experiência agrícola, há muitas espécies em que é preciso observar as fases da lua para realização dos plantios. Este saber foi construído em conjunto com seus antepassados e nas suas visões, os ciclos lunares devem orientar os plantios uma vez que influenciam sobre as plantações. Essa percepção também é abraçada pela Agroecologia, não como uma tentativa de voltar ao passado, mas de valorizar as percepções dos povos antigos e tradicionais e partir desses saberes para pensar novos sistemas alimentares que ampliem a eficiência dos modelos produtivos sem destruir o meio ambiente. Assim, foi incorporado pela pesquisadora a este saber das "Quintadeiras" (os), recomendações da agricultura biodinâmica com vistas a utilizar o calendário lunar como norteador dos plantios e mecanismo evitativo de insetos. A figura 26 mostra o que acontece com a planta nos diferentes ciclos lunares.

Figura 26 – Influência dos ciclos lunares nas plantas



Fonte: Caderno Astronômico Biodinâmico, 2021.

De acordo com a influência das fases da Lua nas plantas, as sementes e mudas escolhidas eram plantadas processualmente. Isso explica parcialmente a importância dos prazos utilizados por essa pesquisa serem diferenciados dos prazos instituídos pela Academia. Pois, nem sempre era possível realizar todas as plantações na fase lunar apropriada, sendo

necessário aguardar o mês seguinte para prosseguir com a plantação. Para auxiliar o dia a dia das plantações em correspondência as fases da Lua, foi utilizado o aplicativo virtual conhecido como “Cultivar Brasil”, disponível gratuitamente no servidor *android,* podendo ser acessado no próprio aparelho telefônico móvel (celular). Esse aplicativo mostra as fases lunares e quais variedades plantar de acordo com elas. Bem como, orientações como a fase da lua indicada para poda e as indicadas para o plantio de frutas, verduras, leguminosas, tubérculos, raízes, grãos. O uso deste aplicativo oportunizou as "Quintadeiras" e "Quintadeiros" entrarem em contato com ferramenta tecnológica em sintonia com saberes tradicionais por eles já apropriados. E ainda, contribuiu para "Quintadeiros" que desconheciam a influência lunar na agricultura, se apropriarem dessa informação não apenas pelos demais pesquisandos, mas também por meio da tecnologia. Sobre isso HENRIQUE ressaltou que: “(...) Da hora! esse aplicativo ensina a gente a fazer tudo na horta, nem sabia que tinha lua certa pra plantar, pra colher, pra tirar os galhos (...) (HENRIQUE AMARO PORTUGAL, REGISTRO NO CADERNO DE CAMPO, 03.2021). Por outro lado, para a “Quintadeira” CONCEIÇÃO, o acesso a tecnologia com vistas a aprimorar sua prática agrícola já era costumeiro e nos informou que (...) além de usar o aplicativo também pesquiso na internet, tem várias coisas no *youtube*(...) (MARIA CONCEIÇÃO COSTA, REGISTRO NO CADERNO DE CAMPO, 12.2020).

6.1.2.13 - As sementes criolas e os quintais produtivos

Conforme já mencionado, cada "Quintadeira" e "Quintadeiro" escolheu os alimentos que desejavam plantar e todas as demais espécies. Bem como orientações diversas sobre as formas de plantios, que envolvem questões climáticas como variedades aptas a sol pleno ou com sombreamento, dentre outras. O processo de plantio oportunizou a inúmeras e diferentes partilhas de conhecimentos. Enquanto pesquisadora percebia-se a troca de conhecimentos que a atividade propiciou bem como o aprendizado mútuo, entre Pesquisadora e Pesquisados e a especial oportunidade de acessar conhecimentos ancestrais por meio dos Pesquisados. Exemplo dessa experiência foi o depoimento da "Quintadeira" CLEUZENI que durante na "Roda de Conversa" sobre a SSAN, lembrou que,

> (...) Meu pai fazia isso, armazenava sementes com o barro do cupinzeiro, na minha casa tinha muitos pé de coco, você sabe disso, tinha um pé de coco que já estava cortado e um dia eu encostei nele e ele caiu aí eu vi que ali tinha em volta toda uma terra preta, como eu não tinha terra, não tinha nada eu misturei amassei bem

> amassada e virou um adubo, peguei todo o conteúdo do coco e do cupim e joguei na minha horta, foi um excelente adubo (...) (CLEUZENI NEVES TORRES, RODA DE CONVERSA SSAN, 19.10.2022)

Além do processo de semeadura individual, houve troca de mudas e sementes entre as "Quintadeiras" e "Quintadeiros". Essa comunicação entre eles aconteceu no grupo de comunicação do *whatsapp*. Essa troca oportunizou a diversificação das espécies entre os quintais e algumas "Quintadeiras" (os)traziam variedades de outros lugares, de viagem que faziam de amigos que chegavam. MARLY nos contou que,

> (...) Sim, doei e recebi várias mudas, a estaca de amora foi Eliana que me deu, peguei couve de Cleuzeni, e doei, estacas de amora e hibisco e mudas de jiló gigante na roda de conversa sobre agroecologia no pátio escola (...) (MARLY RIBEIRO VIEIRA, ENTREVISTA 25.09.2022).

Uma das questões abordadas no processo produtivo foi à autonomia das sementes, após a primeira colheita. Uma vez que a orientação consiste em sempre deixar um fruto para trás, ou seja, não colhê-lo. A idéia reforça que, ao deixar esse fruto ou hortaliças por mais tempo, esses iriam começar a desenvolver o pendão, sendo assim adquirindo mais sementes. Algumas variedades foram possíveis desenvolver como: almeirão roxo, variedades de alface coentro, jiló, quiabo, jiló gigante, melancia, chuchu, cará-moela, variedades de feijão, fava e milho. Ter autonomia das sementes é garantir que suas variedades produtivas sejam adaptadas ao clima e solo dos quintais produtivos no Bairro de Nova Cabrália e possuam qualidade desde o processo produtivo, além de não deixar o produtor refém das indústrias. A importância de se ter uma semente livre de agrotóxicos, garante sua identidade e incentiva o não uso de sementes transgênicas. Além de conseguir reproduzir as próprias sementes, foi possível conseguir sementes crioulas (sementes tradicionais) por meio do Movimento social agroecológico da Bahia, que possui a organização social “Teia dos Povos” como integrante, e que em 2019, realizou a Jornada agroecológica no Território Indígena dos Payayás, no Município de Utinga- Bahia.

Na ocasião, foram criadas várias delegações denominadas “elos” e no território da Costa do Descobrimento o grupo presente crioulo elo Porto Seguro que proporcionou a aproximação entre os povos de Porto Seguro, Santa Cruz Cabrália e a UFSB, para debater diversos assuntos, inclusive os conflitos agrários da região. Essa formação também aproximou núcleos de bases como às escolas, os movimentos sociais, indígenas e outros. Enquanto ativista e integrante deste elo da Teia dos Povos, foi possível reunir sementes crioulas de Milho (*Zeamays)* e Feijão de Corda (*Vignaunguiculata*) para as "Quintadeiras" (os) e espalhá-las

pelo Município de Porto Seguro e Santa Cruz Cabrália, na Aldeia Indígena Pataxó Mata Medonha e assentamentos rurais. Assim, as "Quintadeiras" e "Quintadeiros" além de terem participado das Rodas de Conversas (Reflexão) sobre a importância das sementes crioulas e agroecológicas, tiveram a oportunidade de semeá-las e obterem alimentos livres de agrotóxicos, ricos nutricionalmente e com sabor.

Figura 27 - Sementes criolas de feijão de corda (*vignaunguiculata*)

Fonte Pesquisa de Campo. Foto: Maria Araujo.2022.

Figura 28- Sementes criolas de milho(*zeamays*)

Fonte Pesquisa de Campo. Foto: Maria Araujo.2022.

6.1.2.14 - As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCS)

Além das variedades de sementes crioulas e outras que foram produzidas nos quintais, conhecidas pelos "Quintadeiros" (as), ocorreu à inserção de variedades não convencionais. Essas variedades conhecidas como, Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) foram apresentadas as "Quintadeiras" e "Quintadeiros" ao passo que buscava-se o reconhecimento por meio da memória deles, uma vez que, podiam ter sido apresentadas pelos antepassados como, pai/mãe/avô/avó/bisavó/bisavô em seus locais de origem. Ao reconhecerem essas plantas, várias memórias foram relatadas.

Considera-se que a produção de alimentos se constitui não apenas no processo produtivo, mas na busca do reconhecimento da cultura, dos saberes ancestrais e das memórias afetivas. Justamente o que a agroecologia trata e o que a Educação Ambiental Crítica defende a respeito da sustentabilidade ambiental. Tais preceitos se contrapõem com o atual processo produtivo que visa à produção e a geração de lucro, desconsiderando o processo produtivo tradicional. Para além da produção dessas variedades, no grupo de comunicação virtual foram partilhadas receitas, modos de preparo e variação de sabores. Alguns alimentos ficaram esquecidos e colaboram para a discussão de quais alimentos poderíamos reconhecer e conhecer para colaborar para nossa alimentação, seja para consumir alimentos ricos nutricionalmente, sentir o sabor de um novo alimento ou entender quais nutrientes esses alimentos possuem. Nas Rodas de Conversas algumas receitas elaboradas pelas "Quintadeiras" e participantes foram compartilhadas para degustação, a exemplo do pão de cará-moela com pinhão, torta de trigo sem glúten com recheio de ora-pro-nóbis, taioba picadas e refogada, palma picada e refogada e bebida fermentada (*kombucha*). Durante a "Roda de Conversa" sobre PANCs, o “Quintadeiro” VALTER compartilhou que,

> (...) não conhecia, conheci esse termo quando você veio aqui e me falou (...) gostei de todas, inclusive todos os dias colho no quintal ora-pro-nóbis e coloco no sanduíche. Já fiz um cortado com o jiló gigante e sempre como a flor da vinagreira quando cai e o fruto dá pra fazer conserva (...) (VALTER MOSCOSO PEREIRA CANTO, ENTREVISTA, 05.10.2022)

Ainda nessa Roda de Conversa, conhecer alimentos considerados PANCs de rico valor nutricional, a exemplo do Oro pro nóbis (*Pereskiaaculeata*) conforme a partilha de VALTER cumpriu ainda com o papel de reconectar as "Quintadeiras" e "Quintadeiros" aos seus locais de origem, as receitas das avós, e a infância. Comida também é afeto, já nos contam os Antropólogos. Por meio da comida, muitas narrativas emergem da memória e são retomadas na atualidade. Sobre essa reconexão, ELIANA compartilhou que a Pesquisa (que ela chama de “projeto”) lhe trouxe novidades, mas também, fez emergir lembranças afetivas da infância, por meio dos sabores experimentados na Roda de Conversa e que ela havia se distanciado. Segundo ela,

> (...) o projeto também me ajudou a conhecer as plantas, porque eu só conhecia o básico, o que vem do mercado, teve muitas outras variedades que eu não conhecia e tive a oportunidade de conhecer através do projeto (...) o almeirão roxo eu não conhecia eu gostei, minha vó fazia mingau de araruta com coco ralado quando a gente era pequeno e era tão gostoso. O cara-moela deve ser bem antigo porque eu nunca conheci. Deu chuchuzinho quando tinha uma cerca aqui, deu bastante, aquele pepininho deu bastante (...) a taioba eu comi quando era criança, essas comidas

> resgataram muito minha infância, eu já tinha comida, mas não lembrava dos sabores (MARCIA ELIANA EUZÉBIO CARVALHO, ENTREVISTA, 29.09.2022).

A partilha de ELIANA revela ainda a importância das PANCs na diversificação do consumo alimentar. Ter uma dieta diversificada é fundamental para garantia da Segurança Alimentar e Nutricional. Outro aspecto relevante é que muitos estudos já indicaram que as PANCs tem sido apontadas com predominância pelos Povos e Comunidades Tradicionais (Indígenas, quilombolas, pescadores e outros) e comunidades de Agricultores familiares. Visto habitarem áreas de vegetação nativa onde sua ocorrência e consumo integra as dietas alimentares **(**DIEGUES *et al.*, 2001**,** BORGES e PEIXOTO, 2009**),** o que significa dizer que são alimentos que integram a cultura alimentar desses povos e descendentes. E que passaram a ser conhecidas como “não convencionais” para os povos urbanos, mas, bastante conhecidas para os povos rurais e periurbanos como as "Quintadeiras" e "Quintadeiros" dessa pesquisa. Isso se confirma no depoimento de ELIANA, ao recordar da Araruta (*maranta arundinacea*) e da Taioba (*Xanthosoma sagittifolium*), indicando que seus pais e avós a consumiam regularmente. Outras especiais consideradas PANCs foram introduzidas nos quintais produtivos, as quais são apresentadas no quadro a seguir.

Quadro 11- variedades de PANCs introduzidas nos quintais produtivos

Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCS)	
Nome popular	**Nome Científico**
Almeirão Roxo	*Lactuca canadensis*
Araruta	*Maranta arundinacea*
Batata doce roxa	*Ipomoea batatas*
Beldroega	*Portulaca oleracea*
Cará moela ou cará do ar	*Dioscorea bulbifera*
Fisalis	*Physalissp*
Abóbora Caxi	*Lagenaria siceraria*
Hibisco ou Vinagreira	*Hibiscus sabdariffa*
Jiló Gigante	*Solanumgilo*
Mini Chuchu	*Sechium edule*
Orai-pro-nobis (flor-rosa, vermelha)	*Pereskia aculeata*
Mini pepino	*Coccinia grandis,*
Biri-biri	*Averrhoabilimbi*
Quiabo estrela	*Abelmoschu sesculentus*
Taioba	*Xanthosoma sagittifolium*

Tomate de árvore	*Solanumly copersicum*
Calanchoê-fantasma	*Kalanchoe fedtschenkoi*
Vagem de metro	*Trichosanthes cucumerina*
Palma	*Opuntiaficus*-indica

Fonte: Elaborado pela autora. Pesquisa de campo, 2021

Figura 29 – Variedades de PANCs introduzidas nos quintais e receitas preparadas

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Erica Portugal, 2021.

6.1.2.15 - 6ª. Etapa: Manejo integrado de insetos e "pragas"

Em qualquer processo produtivo é comum o aparecimento de doenças vegetais, insetos ou patógenos, alguns conhecidos como "pragas" na produção. Entretanto, quando nos referimos ao manejo integrado de "pragas" ou a Agroecologia, entendemos que as doenças das plantas e as "pragas" são acontecimentos associados ao equilíbrio ecológico dos sistemas. Bem como, nem todas as espécies de insetos são prejudiciais aos cultivos. Logo, é sempre importante primeiro conhecer quais insetos estão presentes e quais danos podem causar as plantas. Outro fator importante é reconhecer os inimigos naturais (predadores) dos insetos que causam danos aos cultivos. A partir daí, o monitoramento constante e métodos de controle a partir dos bioinseticidas dão resultados satisfatórios (EMBRAPA, 2013). Principalmente nos Quintais produtivos em Nova Cabrália, onde não havia práticas anteriores extremas de uso de agrotóxicos.

Logo, diante do processo produtivo agroecológico junto as "Quintadeiras" e "Quintadeiro" utilizamos apenas os insumos descritos no quadro 8.Controlamos os insetos, patógenos e ácaros com armadilhas, biofertilizante ou variedades que repelem esses insetos. As armadilhas foram construídas com garrafas *pets* com líquidos atrativos, a exemplo de cerveja, para controlar os percevejos *(Euschistus heros)* e grilos *(Tropidacris grandis).* Assim, em uma garrafa *pet* com vários furos adicionamos cerveja e um inseticida, esses atrativos é pendurado em pontos onde há incidência de ataque, os insetos atraídos pelo cheiro da cevada e ao tentarem se alimentar morrem envenenados.

Os bioinseticidas mencionados no quadro 8 foram utilizados para o controle de formigas *(attasexdens)* cujo aparecimento é muito comum no processo de desenvolvimento das plantas, porque elas fazem parte desse sistema. Para controlar o ataque grandioso nas folhas mais jovens das mudas, pulverizamos os bioinseticidas nas plantas no solo e nos formigueiros, dessa forma conseguimos o controle da infestação, com manutenção da saúde da planta e posteriormente, quando for consumida, manutenção também da saúde humana. O uso de variedades de plantas repelentes aos insetos foi agregada nesses espaços, como o capim limão (C*ymbopogon citratus)* e a citronela (C*ymbopogon winterianus*). Seus aromas ajudam a repelir alguns insetos, assim como o feijão de porco (*Canavalia ensiformis)* que libera uma substância tóxica para as formigas, dessa forma elas não se aproximam. O uso da casca do ovo inteiro fixado em estacas, ajudaram no controle biológico de ovos de lagartas no plantio de couve e alface. Também usamos o cravo-de-defunto (*Tagetes erecta)* para controlar os insetos, pois o seu cheiro é repelente. O uso de flores nos Canteiros e Leiras foram importantes para atração dos polinizadores, desta forma garantir a formação do fruto. Algumas espécies florais inseridas foram: Margaridão (*Sphagneticola trilobata*), girassol amarelo (*Helianthus annuus*), cravo-de-defunto *(Tagetes erecta),* onze horas (*Portulaca grandiflora)* e calêndulas (*Calendula officinalis*).

A incidência de insetos em uma lavoura caminha por dois fatores cruciais: a falta de nutrição das plantas e a falta de variedades de espécies no sistema produtivo. É comum o aparecimento de insetos em qualquer plantio, no entanto, em nenhum quintal houve ataque descontrolado. Pois, priorizamos a inserção de diversas variedades produtivas, além de enfatizar o manejo frequente para garantir um solo fértil com muitos nutrientes. Dessa forma, havia um controle natural, pois um solo sadio promove o aparecimento espontâneo de fungos, bactérias e insetos que assumem o papel de controladores biológicos específicos (PRIMAVESI, 2017).

Figura 30 - Flor de Girassol Amarelo

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Erica Portugal, 2021.

6.1.2.16 - 7ª. Etapa: colheita

Um dos momentos mais esperado para todas "Quintadeiras" e "Quintadeiros" foi a época da colheita. Pois, ao manusear a semente e acompanhar seu processo de desenvolvimento é prazeroso a colheita do que se planta. Esse foi o sentimento percebido, cada vez que o retorno dos quintais nessa fase parecia proporcionar diante das sacolas de alimentos ofertados pelas "Quintadeiras" e "Quintadeiros" à pesquisadora. A colheita ocorreu no período entre 4 a 6 meses após os primeiros plantios. Além da diversidade produtiva, foi possível perceber pelos relatos, que eram alimentos com sabor. A exemplo do tomate, diferenciado também em aroma e tamanho. O conhecimento empírico do processo produtivo diz que um alimento que é da "roça" é um alimento pequeno, mirrado. Ou seja, se o alimento não for produzido de forma convencional ele não é vistoso. Entretanto, ficou demonstrado pelas figuras 31 e 32 que além de serem alimentos exuberantes, estavam livres de insumos artificiais, agrotóxicos e organismos geneticamente modificados. Foram produzidos de maneira sustentável, em quantidade e diversidade.

Figura 31 - Colheitas realizadas em diferentes quintais implantados (a)

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Erica Portugal, 2021.

Figura 32 - Colheitas realizadas em diferentes quintais implantados (b)

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Erica Portugal, 2021.

Para a "Quintadeira" CONCEIÇÃO, ao se referir sobre a diversidade e quantidade da colheita, menciona que:

> (...) tem bastante alface, já comemos, dei pra filha do Valter levar para Eunápolis, hoje eu dei pra Ana Rita, e hoje eu dei umas pra Emília. Olha só minha ervilha que coisa mais linda, agora a gente vai amarrar pra conduzir ela. Hoje já foi pra Eunápolis couve, alface, já fiz cortado de almeirão roxo, Walter amou. Você tem mais alguma mudinha lá? (...) (MARIA CONCEIÇÃO COSTA, REGISTRO CADERNO DE CAMPO, 07.2021)

A colheita nos quintais proporcionou além da fartura de alimentos, diversidade e qualidade promoveram excedentes que foram doados entre familiares e amigos. Como a troca de plantas medicinais e temperos entre as mulheres e compartilhamento de receitas. Observou-se, portanto, que a colheita nos quintais produtivos estimulou a solidariedade entre as "Quintadeiras" e "Quintadeiros", e destes com suas redes sociais de amigos e familiares. A "Quintadeira" ELIANA ressaltou que,

> (...) tudo que foi produzido lá foi doado, pra minha parceira Railda, que cuida de lá, pra minha família (duas irmãs e duas sobrinhas) e para minha casa (Eliana e o Filho) e alguns vizinhos. Na época da colheita, como agente não vende, se produziu muito, porque é uma vez só, muita produção, aí acaba e tem que replantar, então a gente doava (...) (MÁRCIA ELIANA EUZÉBIO CARVALHO, ENTREVISTA, 29.09.2002).

No processo de colheita, acreditávamos que seria o suficiente para as famílias, no entanto, a troca de alimentos entre eles e os demais aconteceram de forma espontânea. Essa troca favoreceu o reconhecimento das áreas um do outro, assim como a troca de sementes e mudas. Conhecer a área do seu vizinho, colher o excedente, também animou a troca de experiência no processo produtivo, ao trocarem alimentos, trocavam receitas de controle de "pragas" e insetos, preparo do solo, dentre outras. Importante ressaltar que após a colheita novamente agendava-se encontros nos quintais entre a Pesquisadora e "Quintadeiras" e "Quintadeiros" com vistas a construir saberes para a manutenção do quintal produtivo, se constituindo assim a última etapa do processo de implantação.

6.1.2.17 - 8ª. Etapa: Manutenção dos quintais

A manutenção se constituiu em refazer as Leiras e Canteiros, uma vez que podiam ter se desmontado devido à ação das chuvas, ou mesmo do próprio processo de manejo da colheita. Portanto, voltava-se ao início do processo de criação. Esse movimento também explica a importância do prazo da Pesquisa. Uma vez que, embora houvesse uma espécie de recomeço do processo, este não era exatamente idêntico ao início, visto o manejo do solo já estava consolidado com os nutrientes necessários. Mas, era preciso novos diagnósticos do que seria necessário refazer, para que as "Quintadeiras" (os) adquirissem autonomia efetiva de todo o

processo. Outro fator levado em consideração referente à manutenção era quando observarmos baixa produtividade de alguma área ou espécie, geralmente após 4 meses, era indicado um novo manejo, com inserção dos insumos agroecológicos. Passado esse tempo e após a aplicação da segunda dosagem da vacina contra o Covid-19, intensificou-se a interação coletiva no processo de manejo, porque o risco era considerado menor, no entanto, todos permaneciam de máscaras. Dessa vez, o processo foi reduzido em virtude da doação de 12 metros cúbicos de terra vegetal. Além de usar a compostagem preparada nas áreas das "Quintadeiras" (os) ELIANA, VALTER, EDNALDO, usamos também essa terra que otimizou bastante o trabalho além de aumentar a quantidade de quintais.

Figura 33 – Uso de sombrite no quintal produtivo de Eliana/Railda

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Erica Portugal, 2021.

Outro aspecto relevante durante a manutenção, foi a aquisição e introdução de sombrites para proteção da plantação do sol intenso durante o período de verão. Devido ao clima de Cabrália que é classificado como tropical oceânico, caracterizado pela intensidade do sol, houve a necessidade de sombreamento em três quintais para proteger os cultivos. O uso do sombrite (fig.32) para além da proteção contra a intensidade solar, também auxilia na proteção do solo contra os pingos da chuva que acaba provocando buracos indesejados e diminuindo a aeração do solo. Assim, foi possível garantir a produtividade mesmo nos períodos de sol pleno.

O entusiasmo das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" após a primeira colheita e vista na fase de manutenção revelou iniciativas deles que vieram a fortalecer a fase de manutenção de maneira coletiva. A exemplo do quintal de ELIANA E RAILDA, cuja árvore amoreira (*morusnigra L.*) serviu de sombrite natural. Elas plantaram com a intenção de aumentar a diversidade de frutíferas no quintal por meio de múltiplas estacas. Mas, não esperava crescimento natural rápido e espontâneo a ponto de beneficiar sua plantação, protegendo-a do sol pleno do verão. Assim, não ouve mais a necessidade de colocar o sombrite, nos meses com menos incidência de sol. Atualmente essas amoreiras encontram-se em fase adulta e o resultado de suas podas se constituem em matéria orgânica largamente utilizada para cobertura do solo ou para a compostagem.

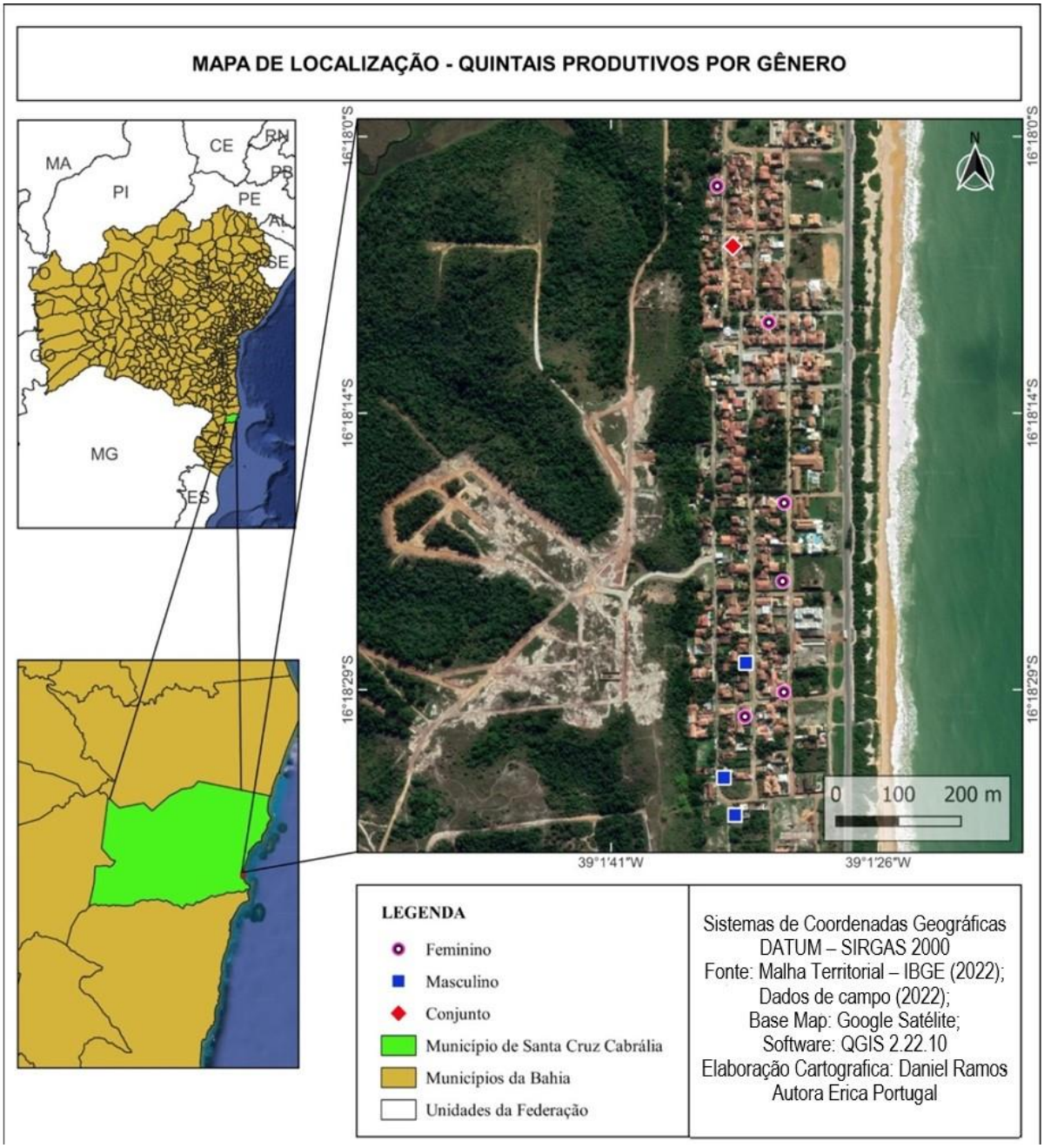
Na etapa de manutenção das áreas foram ainda compartilhados esclarecimentos sobre a importância da rotação das culturas e seus principais objetivos, que são não cansar o solo e diminuir a manutenção da leira, reduzindo assim a incidências de pragas. A rotação de cultura é muito importante no processo produtivo para garantir um solo diversificado de macro e micronutrientes assim como macro e microrganismos. Além da manutenção do solo, realizou-se nessa etapa a manutenção da irrigação, como vazamento ou troca de peças (aspersores, microaspersores, emenda de mangueiras, registros de mangueira). Na segunda manutenção em diante as “Quintadeiras" e "Quintadeiros” adquiriam autonomia, e não foi mais necessário realizar esse acompanhamento e é o momento que essa Pesquisa - Ação foi encerrada em sua fase de campo, em novembro de 2022.

Importante destacar que essa autonomia é de extrema importância, pois garante a perpetuação do quintal produtivo. A cada manutenção de leiras ou canteiros das "Quintadeiras" e "Quintadeiros” foram relembrados sobre a importância da boa produtividade com diversidade e o Manejo integrado de pragas. Bem como, a relação de todo o processo de implantação dos quintais e o envolvimento do grupo com a Agroecologia e a relação de seus princípios e práticas com a Educação Ambiental Crítica.

7. O PROTAGONISMO DAS "QUINTADEIRAS"

Percebeu-se que no universo pesquisado, as Mulheres são em maior quantidade enquanto proprietária/cuidadora dos quintais. A figura 33 demonstra os quintais por elas protagonizados e o modelo produtivo escolhido.

Figura 34 - Mapa de localização dos Quintais por gênero e modelo produtivo



Fonte: Elaborado por RAMOS, 2023.

O domínio das mulheres no trabalho com os quintais reflete o protagonismo delas em relação à Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional da família, e importância de garantir alimentos *in natura* a exemplo de temperos ou plantas medicinais cultivadas próximas de casa ou em vasos para suprir as necessidades diárias na cozinha, com práticas ambientais sustentáveis. Bem como, estarem atentas a economia doméstica, ao deixar de comprarem na feira/mercado, o que é colhido no próprio quintal.

A "Quintadeira" MARLY durante entrevista demonstrou estar atenta ao consumo do alimento saudável e mencionou que “(...) pra gente comer ali fresquinho sem produto nenhum (agrotóxico). A gente acha muita coisa no mercado, mas é tudo transformado né? Então, a gente colher ali, eu estar aqui fazendo uma comidinha e ir ali (no quintal) colher um coentro e colocar a quantidade que eu quero na panela, o sabor é bem diferente (...)”. O fato do quintal estar próximo a casa facilita o cotidiano de mulheres como MARLY, no acesso a temperos que conhece as características palatais (amargos, apimentados, agridoces, etc.) que modificam o sabor das comidas para melhor. Seu conhecimento e domínio sobre o uso das plantas do quintal, bem como o domínio sobre as variedades existentes e que foram semeadas em seu modelo produtivo, Canteiro com lajota, demonstrou sua familiaridade com a maioria delas. Sobre isso MARLY nos conta que,

> (....) eu conhecia quase todas, teve uma variedade de feijão que eu não conhecia. A araruta, o jiló gigante que é uma delícia, a vinagreira pra fazer o chá, o pipininho, o cara- moela, os tomates pequenos (Holandês e o italiano)... sim gostei muito de todas, só a taioba que eu comi porque não foi pra frente, acho que por conta do solo arenoso (...)erva cidreira, capim santo e hortelã, grosso, por enquanto, quero plantar agora só as medicinais por conta da minha saúde (...) MARLY RIBEIRO VIEIRA, ENTREVISTA 25.09.2022).

Ter conhecimento das variedades das plantas e a clareza nas escolhas do plantio demonstra o grau elevado de intimidade que MARLY possui diante de seu quintal e de estar à frente regularmente para seu manejo, dando a impressão que possui seu próprio catálogo de plantas. Essa intimidade que as mulheres possuem com os quintais e o manejo das plantas revela ainda o quanto sabem de cada detalhe ou inovação que ocorra nessas áreas. A Quintadeira SILVIA em entrevista sobre o levantamento das espécies existentes e as preteridas, compartilha em sua narrativa a variedade de plantas que sempre cultivou, as plantadas por outra pessoa e as simbologias associadas, as espécies que tinha e foram perdidas e as espécies que nasceram de forma espontânea. Este olhar detalhista que SILVIA possui é compartilhado abaixo em sua narrativa, onde segundo Ela,

> (....) aqui eu tinha horta, minhas folhas de couve, meus quiabos eram ótimos, aqui tinha pé de andu (...) tinha pé de bananeira. Sim eu já tive quintal produtivo. Tem bastante coisa, mas muita coisa que eu tinha eu não tenho mais, o meu pé de umbu, Washington quem plantou, quando a Taciana ficou grávida da Sofia então eles plantaram o pé de umbu para marcar a data, foi a única coisa que ele plantou. Mas o abacaxi foi eu que plantei, algumas coisas nasceram por nascer e eu fui deixando, (...) eu sempre gostei de plantar. Eu sempre gostei de flor, na minha casa eu sempre tive flor (...)(SILVIA REGINA SANTOS, ENTREVISTA EM 19.02.2022).

A partilha de SILVIA demonstra os cuidados e interação permanente e regular, que ela possui com este espaço. Dentre os trabalhos publicados (FREITAS, 2012; OLIVEIRA, 2009; SABBATO *et al*., 2009) destaca-se que, grande parte das experiências em quintais produtivos é visível o protagonismo de mulheres, o expressa isso. Conforme salientado por SILVA, 2016 (*apud* HOUSE e OCHOA 1998, p. 84), as mulheres possuem "percepção multidimensional", e são referência nas características produtivas, tendo aporte da necessidade de ampliação e diversidade do plantio.

Figura 35 - Quintadeira Conceição mostra sua plantação de tomate italiano e tomate gigante em um só canteiro

Fonte: Pesquisa de campo. Foto: Erica Portugal, 2021.

Na figura 35, a "Quintadeira" Conceição mostra as três variedades de tomate que passou a cultivar em seu Canteiro com a experiência dos quintais produtivos. Essa diversidade de cultivos das áreas se observa ainda na presença de árvores frutíferas, plantas ornamentais, canteiros das plantas medicinais e temperos. Perceber que a maioria dos quintais tiveram o protagonismo das mulheres nessa Pesquisa-Ação, levantou importantes reflexões que posiciona essa pesquisa ser contra a invisibilidade do trabalho das mulheres na agricultura. Para EMMA SILIPRANDI (2015, p.101) essa invisibilidade associa-se a organização acerca da divisão social do trabalho onde, nossa sociedade impõe ao homem a condução da unidade produtiva familiar e a mulher os cuidados domésticos. A autora ainda defende que, é notório que a figura feminina trabalhe no desenvolvimento da agricultura familiar de vários

seguimentos (transformação dos subprodutos e o artesanato). No entanto, isso é reconhecido somente sem dar credibilidade, o trabalho invisível da mãe e da esposa (afazeres domésticos, preparo dos alimentos, cuidados com os filhos e etc.) são desconsiderados (SILIPRANDI, 2015).

A divisão sexual do trabalho é uma construção histórica e social onde separa o trabalho com base nas relações sociais entre o masculino e o feminino e impõe aos homens atividades ligadas a produção e geradoras de renda, e as mulheres, a reprodução social (HIRATA; KERGOAT, 2007). Nessa direção, o trabalho produtivo da mulher é invisibilizado e visto como “ajuda” na agricultura, desprovido de valor econômico e não é reconhecido como algo que incide em esforço e que gera renda monetária. Para LEAL *et al.* (2020, p.46)

> O trabalho produtivo da mulher é geralmente invisível, porque é voltado à reprodução familiar e planejado conforme as necessidades alimentares da família, o que facilita, de certa maneira, a diversificação agrícola e outras práticas agroecológicas na terra – como consorciamentos, capina manual, adubação orgânica com sobras da alimentação, integração animal/vegetal, dentre outras, feitas em pequenos lugares do lote agrícola (DUVAL, 2009). Essa relação com a terra é considerada de afetividade, da qual surgem os quintais domésticos, “lugares” ou “sítios” do autoconsumo, que são criados pelas mulheres e possuem diversas funções no interior de uma unidade rural familiar (LEAL, *et al*, 2020, p.46).

Apesar da invisibilidade que recaí sobre o trabalho produtivo das mulheres, entre as "Quintadeiras" ficou evidente que a colheita nos quintais produtivos implantados fez diferença no orçamento. Promoveu economia na compra de produtos agrícolas que passou a ser cultivado nos quintais. A "Quintadeira" ELIANA notou essa economia e informou que,

> As hortaliças deram bastante, tomate, couve, quiabo, jiló, uma variedade, as colheitas foram animadoras. Aquela colheita do andu, deu muito andu eu agora, pepino, as medicinais. Minhas irmãs colheram tanto capim santo que até mataram o pé. Eu sempre gostei de mato, de planta de cuidar da terra (...) na época que o tomate tava caro, nossa! economizei bastante e fora que gerou economia para mais duas famílias, a da minha irmã e a de Railda. acredito que economizamos R$100,00 por semana de cada família (MARCIA ELIANA EUZÉBIO CARVALHO, ENTREVISTA, 29.10.2022).

Com a produção dos alimentos, as "Quintadeiras" contribuíram significativamente para a economia familiar. A Quintadeira RAILDA em conversas espontâneas registradas em caderno de campo, mencionou ter realizado economia na ordem de R$300,00 por mês. (CADERNO DE CAMPO, 29.10.2022). Ao deixar de direcionar este valor aos supermercados/feiras livres, RAILDA passou a usá-lo para suprir outras necessidades. E

ainda, dar qualidade a dieta alimentar, evitando a desnutrição, ao dispor de alimentos saudáveis, frescos, e promover a Segurança Alimentar e Nutricional.

Essa importância das Mulheres e a invisibilização do seu trabalho, tem gerado debate qualificado no Brasil e em 2016, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) publicou o trabalho "O uso do tempo e gênero" que trata sobre as questões das desigualdades de gênero e evidencia a invisibilidade da sobrecarga atribuída à mulher, que por elas passa despercebida tanto a contabilidade em horas, quanto em termos monetários. Por outro lado, o valor do trabalho da mulher tem sido evidenciado no âmbito da agroecologia, no sentido de desnaturalizar a divisão sexual do trabalho e reivindicar além da valorização na esfera da reprodução social, a visibilidade enquanto agricultoras e inclusão produtiva que promove autonomia financeira e renda. Essa valorização da Mulher, acompanha o debate em torno da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional porque envolve o acesso a comida e a saúde, a produção de alimentos que visa o autoconsumo, bem como a interação com o meio ambiente e a interação com a prática de Educação Ambiental Crítica. Pois, é imperativo reconhecer a experiência e conhecimentos das Mulheres nesse campo, (...) "porém questionando a manutenção das tarefas dos cuidados (domésticas e de atenção às demais pessoas) como suas atribuições exclusivas". (...) EMMA SILIPRANDI (2015, p.293). Assim, os principais resultados dessa pesquisa, indicam que os quintais produtivos são espaços da agroecologia e do trabalho das mulheres, onde muitos conhecimentos herdados de seus antepassados de manejo agrícola são utilizados por elas, mas também, são os quintais espaços promotores de práticas ecológicas, e que animam questionamentos sobre a importância do trabalho feminino, do modelo patriarcal existente na sociedade, reflexões também pertencentes ao campo da Educação Ambiental Crítica.

Para EMMA SILIPRANDI (2015, p.66) ainda não há um reconhecimento da importância das mulheres no manejo dos recursos naturais e atenção devida para ampliar e fortalecer sua participação no resgate de conhecimentos e preservação do meio ambiente. As mulheres ainda são excluídas na formulação de políticas ambientais e de desenvolvimento. Entretanto, de forma ativa, é preciso envolver as mulheres nas decisões ambientais e inserir o debate sobre gênero nas políticas públicas de desenvolvimento sustentável, tendo em vista seu protagonismo na tomada de decisões na luta contra a devastação ambiental e ordenação dos ecossistemas. A autora entende que para isso,

> seria necessário: eliminar os obstáculos que impediam a sua participação, tais como o acesso a educação, capacitação, informação, serviços, recursos (terra, crédito, direitos de propriedade, insumos agrícolas); reconhecimento dos seus direitos

> reprodutivos e sexuais; e eliminação da violência contra as mulheres. Além disso, explicitava-se uma série de medidas que os governos deveriam desenvolver para garantir o cumprimento dessas metas. Os resultados oficiais, apesar de terem o caráter de declarações de intenções dos governos e das instituições multilaterais, tinham uma enorme importância no nível simbólico, pois passavam (EMMA SILIPRANDI, 2015, p.66).

Nessa direção, se por um lado a Agroecologia apoia a transição do modelo de agricultura e desenvolvimento atual, para um modelo sustentável e sustentabilidade entendida como "a capacidade de esses processos perdurarem no tempo, conciliando a atividade agrícola e a manutenção das características ecológicas do ambiente, e proporcionando meios de vida dignos para as pessoas envolvidas." (EMMA SILIPRANDI, 2015, p.81). Por outro, é diferente de afirmar que Agroecologia se trata apenas de substituir tecnologias ou fazer uso de insumos de base ecológica. Porque, assim como a Educação Ambiental Crítica, a Agroecologia questiona também os objetivos finais da modernização da agricultura, as formas de organização social e principalmente a invisibilidade do trabalho feminino e sua importância na preservação dos recursos naturais e ecossistemas. E ainda, a política hegemônica patriarcal que originaram essa exclusão e invisibilidade e que o modelo atual sustenta.

8. OS QUINTAIS PRODUTIVOS AGROECOLÓGICOS COMO ESPAÇOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

Este capítulo é relevante na busca da resposta sobre a indagação que essa Pesquisa se propôs a respeito de como os quintais produtivos agroecológicos se constituem em espaços promotores da Educação Ambiental Crítica? Antecipa-se, que essa indagação dialoga com as reflexões levantadas anteriormente em sintonia com os dados de campo ao longo deste documento. Isso quer dizer que serão apresentadas mais de uma resposta, ou olhar diverso sobre elas, uma vez que estamos em sintonia com a agroecologia que enquanto ciência se propõe a interdisciplinaridade. Questões agrárias e ambientais são evidenciadas, mas, também culturais, sociais, biológicas, políticas. Isso porque, a agroecologia percorre no sentido de desenhar um novo paradigma na estruturação da produção agrícola e do modo de vida em geral. Logo, entendemos que ela perpassa pela lógica de uma nova forma de produção, mesmo no sentido tecnológico e dos recursos utilizados. É necessário também levar em consideração a relação de envolvimento dos agricultores e o ambiente inserido, para assim

desenvolver tais mudanças. Sendo assim tais mudanças estão atreladas a Educação Ambiental Transformadora (SILVA E MACHADO, 2015, p.121).

A Educação Ambiental Crítica, é também assumida como Educação Ambiental transformadora, ao apostar na transformação do ser humano no sentido de contribuir para uma sociedade justa fundamentada na sustentabilidade da vida. Bem como, defender sua natureza política no campo ambiental, carrega uma "consciência crítica acerca das instituições, atores e fatores sociais geradores de riscos e respectivos conflitos socioambientais" (LAYRARGUES 2006, p.192). Implica, portanto, na possibilidade de "emancipar-se, exercer ativamente a cidadania, construir democraticamente as alternativas possíveis e desejadas" (LOUREIRO, 2004, p.17), e para que essa emancipação seja alcançada, é necessário a ação educativa. Nessa direção, em entrevista realizada com o "Quintadeiro" VALTER MOSCOSO, quando perguntado sobre sua percepção sobre seres os Quintais produtivos agroecológicos enquanto espaços promotores de Educação Ambiental Crítica, ele compartilhou que,

> (...) Na minha opinião é de suma importância a natureza. Se você tem um solo degradado se esse solo não está sendo cuidado ele não vai produzir nada, está sendo mais desgastando cada vez mais. Que tenha qualquer planta ali ela está ajudando o solo, pois está caindo folha frutos está ajudando o solo naturalmente está fazendo bem para tudo principalmente para as pessoas que podem investir mais naquele solo e fazer a produção aumentar, portanto, os Quintais têm tudo a ver com a educação ambiental. Os Quintais primeiramente incentivam o próprio hábito de comer. Sem precisar gastar dinheiro. Agora estamos produzindo maracujá (várias sacolas de maracujá) portanto estamos economizando, esses alimentos valorizam a nossa saúde. Quintais produtivos as pessoas aprendem a lidar com a própria natureza o cultivo as plantas os alimentos então se não for o manejo do solo não se produz nada. Existem pessoas que estão nas cidades e gostariam de plantar. Já que tem aqui vários quintais improdutivos tanta gente pode ter o benefício de usufruir desse quintal se alimentar (...). (VALTER MOSCOSO PEREIRA CANTO, ENTREVISTA, 05.10.2022).

O "Quintadeiro" VALTER MOSCOSO é pós graduado, especialista em supervisão escolar e segundo seu depoimento, observou a estreita relação entre a prática com os quintais produtivos agroecológicos e o cuidado com a Natureza ao aprenderem como funciona o manejo do solo, o cultivo das plantas e a função que solos e plantas desempenham no ambiente natural. Essa prática, também aqui denominada por nós como Ação, conduziu a Reflexão, conduziu a pensar sobre o ambiente e o que dele pode ser retirado e que é essencial a vida humana, a exemplo dos alimentos, de forma que não o destrua. É um pensar justo, e que deve ser permanente, onde a reciprocidade entre Ser Humano e Natureza ocorre sem danos a nenhuma parte.

A Educação Ambiental Crítica tem na busca por justiça ambiental, compreensão de sua ação enquanto ato político e compromisso com a mudança e pilares fundamentais que interagem com a Agroecologia. Portanto veremos, múltiplas respostas para um problema de pesquisa cuja Ação se manteve permanentemente associado a Reflexão. Segundo PAULO FREIRE (1996) é preciso que a Educação, em qualquer fase, seja o momento de reflexão do homem diante da realidade. Assim, ele a torna objeto de seu conhecimento. É por meio da reflexão-ação diante da realidade que se pode elaborar hipótese, conhecer os desafios e caminhar na busca por soluções. É justamente nessa busca por soluções que a possibilidade de transformação da realidade se evidencia por meio de ações conscientes e de olhar crítico. Logo, uma Educação Ambiental Crítica por meio dos quintais agroecológicos não poderia se dar fora da realidade das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" e da realidade da Agroecologia, porque comprometida com a oportunidade de escolha entre a alienação e conscientização. A quintadeira MARLY aprofundou ainda mais a Ação-Reflexão que nos referimos e lembrando das Rodas de Conversas (que ela menciona apenas “rodas”) formulou a seguinte partilha:

> (...) Por exemplo o quintal me levou a ver um todo, sobre o sistema, sobre o ecossistema, hoje eu vi o vídeo recente que você postou da nossa praia (cheia de lixo), isso é triste, porque a gente vê o descaso das pessoas. E esse trabalho ampliou minha visão, antes eu não enxergava a sujeira da praia e hoje eu enxergo e me entristece, o mesmo sobre as ruas, esses quintais, tudo isso eu comecei a enxergar, depois das rodas. Porque, o que eu não quero para o meu quintal, eu não quero, no meu bairro na minha rua e nem no meu planeta, nada que prejudique. Os quintais e agroecologia, a gente começa a entender e acaba recusando os alimentos que tem agrotóxicos, eu gostaria muito de poder produzir mais. Hoje eu valorizo mais uma couve ou uma batata, que alguém me dá que plantou no seu quintal e que produziu ali, hoje eu valorizo muito mais, do que aquilo que o mercado oferece. Porque eu sei que é mais benéfico para minha saúde. (MARLY RIBEIRO VIEIRA, ENTREVISTA, 25.09.2022)

Nessa partilha da quintadeira MARLY percebe-se o valor do aprendizado vivido com a experiência dos quintais, e destes se constituírem enquanto espaço de ensino-aprendizagem da Educação Ambiental Crítica. MARLY questiona o atual modelo de desenvolvimento capitalista promotor da fome, desigualdades, da agricultura intensiva e predatória, e usuária de agrotóxicos, quando diz que valoriza mais um alimento que veio do quintal do que o do exposto do mercado. Porque compreendeu a diferença, não apenas a diferença entre um alimento envenenado, mas também rico nutricionalmente e eficaz para sua saúde. A entender isso, MARLY entende que a Agroecologia é promotora de Vida, ambiental e humana. E não de morte, como é o modo de produção alimentar do sistema hegemônico.

FREIRE (1996, p.7-8) salienta que ensinar exige rigorosidade metódica, reflexão crítica sobre a prática, respeito ao repertório de conhecimento dos aprendizes, assumir a identidade

cultural e apreensão da realidade. Portanto, é a partir dessas premissas que a prática educativa, pautada na Ação-reflexão é que se concretiza numa leitura crítica do mundo. Para a "Quintadeira" ELIANA, uma nova leitura do mundo pode também ser extensivo as crianças, uma vez que

> (...) a educação ambiental é um passo que precisa ser feito, uma forma que já é um pouco praticado aqui, é sair catando os lixos né, cada pessoa, cada criança que sai e vê a importância de estar tirando o lixo da rua, eles vão ficar com a consciência de que não pode jogar mais, porque vai ter o trabalho de tirar, porque são poucos que participam da limpeza coletiva, da praia ou das nossas ruas aqui, porque os que fazem essa ação não vai ter coragem de jogar, então eu acho que deve mobilizar mais as pessoas. Se mais pessoas limpassem aumentaria mais a consciência de cada um (...) (MARCIA ELIANA EUZÉBIO CARVALHO,ENTREVISTA, 29.09.2022).

Mas, ELIANA reconhece que é preciso fortalecer uma nova postura diante da realidade antiecológica. Que é preciso fortalecer a visão crítica sobre a realidade ambiental comunitária e nessa reflexão, ELIANA reconhece a importância da Educação Ambiental como passo importante a ser consolidado na Comunidade. Portanto, percebe-se que a Ação dos quintais produtivos despertou nas "Quintadeiras", como ELIANA, que a Educação Ambiental precisa partir do repertório de conhecimento da própria Comunidade e vinculada a sua realidade, no caso citado pela quintadeira, a realidade dos resíduos ("lixo") que ainda encontra-se desprovidos de consciência crítica dos comunitários quanto as suas formas de descarte, reutilização, reaproveitamento, etc.

Destaca-se que um dos primeiros aspectos que emergiu dos quintais produtivos enquanto espaço de ensino/aprendizagem liga-se diretamente com a questão de materiais que normalmente denominamos de "Lixo" e das possibilidades de reutilização e reaproveitamento. Sabemos que atualmente, a questão do Lixo é considerada um problema socioambiental e de saúde pública. Bem como associa-se diretamente com a questão dos recursos naturais, em especial com os lençóis freáticos e mananciais de água, oceanos e mares, fauna e flora, marinha e terrestre. Mas também a diversas doenças em seres humanos e não humanos que levam a óbito ou propagam-se infinitamente. Em nível mundial, o lixo produzido assim se divide: 30% reciclável, 50% degradável, e os 20% restantes são direcionados para aterros sanitários, sem reutilização (D'ALMEIDA E VILHENA, 2000). Metais, vidros, plásticos, são materiais que, se houvesse coleta seletiva em Nova Cabrália, poderiam ser destinados a indústria e serem reciclados. Por outro lado, o total de lixo biodegradável (50%) é direcionado para a compostagem e produção de adubos destinados a hortas agroecológicas e jardins (KIEHL, 1985). A indagação de "Quintadeira" RAILDA contribui com essa reflexão quando salienta que,

> (...) eu acho que o descarte aqui no bairro não é correto, porque deveria ser separado e não se separar nada, então não é correto. A coleta é correta porque o caminhão passa todos os dias, mas o descarte não é correto, aqui é de qualquer jeito. É importante separar também porque tem os catadores e se tiver separadinho para eles é bem melhor (...). Os quintais têm haver com a EA, porque ele ensina como usar algumas coisas que se considera lixo (orgânico) e nesse trabalho a gente pode usar a favor do nosso trabalho (compostagem). Aqui mesmo é um deposito de lixo, geladeira velha, engradados de cerveja, garrafas, computador velho, tudo, muito rato e barata. Agora aqui não tem mais rato porque estamos cuidando. Os alagamentos é um problema ambiental porque atraem doenças e pode contaminar as pessoas (...) (RAILDA ELMÁRIA DE JESUS, ENTREVISTA, 12.03.2002).

A Partilha de RAILDA nessa entrevista, mostra a coerência sobre sua realidade, a experiência vivida com os quintais e possibilidades de soluções para o problema existente. Há uma estreita ligação enquanto serem os quintais espaço de ensino/aprendizagem de Educação Ambiental Crítica porque para viabilizar a área a ser utilizada na implantação dos quintais produtivos, a primeira ação foi a limpeza. Realizou-se a coleta de pneus, garrafas de vidro e de plástico, amontoados nos quintais, sem uso e sendo vetores de transmissão de doenças ao acumular águas de chuva, animais peçonhentos e insetos que se proliferam rapidamente. A coleta desse material o direcionou para construção dos Canteiros, um dos modelos produtivos dos quintais, de forma que a reutilização e reaproveitamento evitaram que a maior parte deles e em alguns quintais sua totalidade, fossem para as lixeiras das ruas. Outra ação diretamente associada a questão do “lixo”, foi o reaproveitamento das sobras de cascas de verduras, frutas e outros descartes orgânicos das cozinhas das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" serem direcionados para a produção da compostagem, a ser utilizada como adubo e confecção do bioinseticida utilizados nas plantações. Embora algumas "Quintadeiras" enterrassem as cascas de verduras, outras, queimassem folhas secas, desconheciam a possibilidade de usar esse material para preparar adubo nutritivo e insumos agroecológicos por meio da compostagem.

Essa questão dos resíduos sólidos e formas de reintegrá-los ao ambiente sem danos, não tem sido uma preocupação das empresas que os produzem. Tampouco da Educação Ambiental desprovida de visão crítica e não emancipatória. Para LOUREIRO (2004, p.67) no discurso oficial da classe hegemônica sobre a Educação Ambiental, percebe-se a “falha” da dimensão política. Na verdade, há intencionalidade de impor o discurso desprovido dessa dimensão reduzindo a Educação para uma questão ecológica e o da auto sustentabilidade para uma questão ambientalista. Essa ausência da dimensão política torna a Educação Ambiental acrítica, ingênua, e reduz as questões sociais relevantes a questões técnicas gerenciais ou quando envolve as pessoas ou quando envolve os recursos naturais. O exemplo da questão do Lixo, cujo discurso dominante trata como um desafio de ordem técnica, invisibilizando as representações das diferentes dimensões de ordem política, social, cultural e ética. Enquanto a

Educação Ambiental Crítica, trata como uma questão própria do consumismo (LOUREIRO, 2004).

A Educação Ambiental Crítica busca enfatizar que a opressão, a exclusão social, a pobreza, a fome, não são naturais e sim produzidas pelo modelo capitalista que impõe a separação entre sociedade-natureza (LOUREIRO, 2017). Nesse sentido, os quintais produtivos agroecológicos enquanto espaços promotores de Educação Ambiental Crítica trouxeram indagações sobre as formas de produção agrícola promovida pelo modelo hegemônico de desenvolvimento, que defende a agricultura intensiva, mecanizada, monocultora, de alta produtividade com base em pesticidas, fertilizantes artificiais, reguladores de crescimento, e largo uso de agrotóxicos e que esgota os recursos naturais como modelo adequado para produção de alimentos, conforme os ideais da Revolução Verde. Esses ideais defendiam esse modelo como meio para acabar com a fome, suprir estoques alimentares que estavam escassos por causa dos problemas climáticos. Na verdade, esse argumento visava à produção de insumos químicos, tecnologias e ferramentas para fortalecer o grande capital industrial, uma vez que, ficou provado que o aumento na produção de alimentos não garantiu o acesso destes a população e a fome ainda se elevou (BURITY *et al*. 2010; MALUF *et al*., 2000). A reflexão levantada pelo "Quintadeiro" VALTER, ressalta essa questão associada ao Município de Cabrália:

> (...) Quando fala isso eu penso logo na soja, porque eles acabam os camponeses, todos acabam com as florestas, não só a soja. Mas a soja é o principal, visando o poder, visando o lucro a exportação divisas para alguns. Por exemplo a Veracel veio pra cá e comprou terras e terras e os pequenos produtores foram sumindo e a gente passou a não ter tantos produtos variados (na feira) como tínhamos antes, nesse sentido que eu vejo (...) (VALTER MOSCOSO PEREIRA CANTO, RODA DE CONVERSA, 17.04.2022).

A ação-reflexão promovida pelo processo de implantação dos quintais, problematizou essa narrativa, hora quando se preparou os biofertilizantes para aplicação no solo e controle biológico para impedir ou reduzir ataque de “pragas” e doenças nas plantações e hora quando se refletiu nas rodas de conversas realizadas enquanto uma das dimensões dessa Pesquisa, em especial aquelas sobre PANCs, Ervas terapêuticas, Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional e Sementes criolas. Trazer essa Reflexão evidencia o campo multidisciplinar de saberes e a proposta de uma agricultura sustentável, com bases ecológicas por meio da Agroecologia, onde,

> (...) A agroecologia em sua dimensão de ciência que fornece tanto as bases teóricas e metodológicas para o manejo sustentável dos agroecossistemas como estabelece o diálogo entre os conhecimentos tradicionais e os complexos sistemas que usam os recursos locais para minimizar a necessidade de insumos externos. (...). Trata-se de um campo multidisciplinar de conhecimentos que aplica a visão de sistemas e princípios da Ecologia no desenho e no estudo da produção agrícola, pecuária e florestal, nas suas relações internas e com o meio no qual está inserida.(...) (DIAS *et al*, 2021, p.21).

Nesse sentido, os quintais produtivos agroecológicos despertaram sensibilidades junto as "Quintadeiras" e "Quintadeiros" a tomar o destino em suas próprias mãos e de resgatar a comunhão delas e deles com a biodiversidade natural que existe no Bairro de Nova Cabrália e a agricultura, por meio das práticas agroecológicas, saudáveis ao ambiente e ao ser humano; De sensibilizar, despertar consciências e olhar crítico de potenciais ações de promoção da Vida, tanto com os "Quintadeiros" consigo mesmos - ao passarem a ter acesso e consumir alimentos livres de agrotóxicos e seguros do ponto de vista nutricional – quanto com seus vizinhos, (público não pesquisado) quando fizeram doação dos alimentos produzidos. E com o Bairro de Nova Cabrália ao terem outro olhar sobre a Educação Ambiental não reduzida aos aspectos meramente ecológicos. E ainda, a compreensão que, promover agricultura sustentável, isto é, plantar, colher, é realizar um conjunto de práticas durante esse processo que respeita o tempo da Natureza.

A apresentação e incentivo ao cultivo de sementes criolas (sementes tradicionais) junto as "Quintadeiras" e "Quintadeiros" foi outro aspecto que legitimou os quintais produtivos enquanto espaços de ensino/aprendizagem para a Educação Ambiental Crítica. Segundo a Lei 10.711, de 5 de agosto de 2003, conhecido como Lei de Sementes, as sementes criolas são:

> (...) variedade desenvolvida, adaptada ou produzida por agricultores familiares, assentados da reforma agrária ou indígenas, com características fenotípicas bem determinadas e reconhecidas pelas respectivas comunidades e que, a critério do MAPA[24], considerados também os descritores socioculturais e ambientais, não se caracterizem como substancialmente semelhantes às cultivares comerciais; (...) (BRASIL, 2003).

As sementes criolas são aquelas que não foram modificadas geneticamente. Podemos entender ainda como criolo, outros alimentos como tubérculos, batata, cará entre outros conhecidos e que não foram manipulados geneticamente. Elas não agridem o meio ambiente e seu cultivo ocorre com respeito ao tempo que a Natureza determina. Estas sementes, são também conhecidas como sementes da agrobiodiversidade, e sua relação com a manutenção da biodiversidade é porque,

[24] Ministério de Agricultura, Pesca e Agropecuária.

> (...) rompem com a lógica da "artificialização" da natureza defendida pelo mercado convencional, que busca incrementar o capital que possui, visualizando as sementes de forma racional e produtivista, meramente como insumos tecnológicos, ignorando o seu valor social, cultural e econômico na perspectiva das famílias (SANTOS *et al.*, 2019, p. 06).

Nessa direção, os quintais produtivos, destacam as sementes criolas imersas num contexto histórico e político, com visão crítica que descortina os mecanismos de manipulação do modelo hegemônico. A preservação e ampliação do plantio de sementes criolas, no contexto de sistemas agroalimentares, são enfatizados no Objetivo 2: "Fome Zero e Agricultura Sustentável" dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) criado em 2015 pela Organização das Nações Unidas. Além da preservação das espécies naturais, as sementes criolas, conferem autonomia as "Quintadeiras" e "Quintadeiros" que não precisam comprar sementes com agrotóxicos ou manipuladas geneticamente. Bem como, preservam as variedades adaptadas ao clima e solo dos quintais do Bairro de Nova Cabrália[25]pois, ao plantarem e reproduzirem essas sementes seu processo adaptativo ocorre naturalmente podendo haver reprodução e partilha. Desta forma, garante a perpetuação da espécie reduzindo gastos no processo produtivo.

Além desses temas, a implantação dos quintais produtivos enquanto espaços de ensino/aprendizagem da EAC, permitiu que diversos outros conteúdos ligados a questão ambiental fossem temas nas Rodas de Conversas para aprofundar a visão crítica sobre o plantio de monoculturas, desmatamento, queimadas, agrotóxicos, associados ao agronegócio (tanto na região Sul da Bahia, quanto nacionalmente); Poluição de várias naturezas (solo, água, rios, mar); Destruição da biodiversidade; O aquecimento global e os impactos na agricultura, rios e florestas. Aproximar essas questões e seus impactos no dia a dia da vida das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" para que compreendessem por que isso está acontecendo. Que compreendessem o atual modelo de desenvolvimento. Porém, ir além. De não permanecer apenas no olhar crítico mais também produzir alimentos saudáveis de forma agroecológica para construir exemplos na prática e viabilizar caminhos, enquanto cidadãs e cidadãos de cobrar políticas públicas que promovam apoio às novas práticas agrícolas, ambientais e agroecológicas, em especial, no âmbito da Educação Ambiental no Município.

[25]Importante ressaltar que é do interesse da pesquisadora monitorar o desenvolvimento dessas sementes no Bairro de Nova Cabrália cujo solo possui características variadas, mas, há em alguns quintais a predominância de solo com vegetação de Mussununga. Esse solo é arenoso e muitas espécies possuem dificuldades em atingirem níveis elevados de desenvolvimento. Assunto que pretende ser retomado no curso de Doutorado.

Nesse contexto, sobre a ausência de políticas públicas municipais participativas, a "Quintadeira" ELIANA traz a seguinte contribuição ao debate:

> (...) Eu acho que os gestores deveriam ter essa consciência, deveria ter gestores que trabalhassem de forma mais participativa. Eu não sei se o trabalho deles é só fiscalizar ou nos ensinar, porque ninguém nasce sabendo. Então eu acho que eles teriam que ter essa função de passar o conhecimento, já que eles assumiram o cargo eles têm o conhecimento, então eu acho que é trazer mais a público os ensinamentos da necessidade de cultivar o meio ambiente. Eles precisam fazer um trabalho participativo para nos conscientizarmos e preservar o meio ambiente (...) (MARCIA ELIANA EUZEBIO CARVALHO, ENTREVISTA, 29.09.2022)

A contribuição de ELIANA é pertinente e dialoga com tudo que temos refletido até então sobre a Educação Ambiental Crítica não se dar fora da realidade da comunidade e ser participava e emancipatória. Portanto, os quintais produtivos enquanto espaços de ensino/aprendizagem da Educação Ambiental Crítica se apresentou como oportunidade as "Quintadeiras" e "Quintadeiros" de apreensão da realidade e de perceberem por meio da Agroecologia e da Ação-Reflexão a diferença de um discurso político-ambiental de outro com conteúdo meramente ecológico.

Por meio da compreensão crítica e política conforme PAULO FREIRE (1983) orienta, onde indivíduos educam-se entre si, mediados pelo mundo, as "Quintadeiras" e "Quintadeiros" foram sensibilizados a mudar o rumo e reconfigurar a realidade ambiental no Bairro de Nova Cabrália tendo seus próprios quintais como referência para essa reconfiguração. E a agroecologia mostra dentre tantas possibilidades a de utilizar o ambiente sem queimar, sem poluir, sem destruir nem prejudicar e ainda reutilizar, reaproveitar. Busca, portanto, localmente o enfrentamento de forma política do modelo de produção hegemônico baseado no agronegócio. Pautado em modelo de produção familiar, que, reivindica outra relação entre as Pessoas e a Natureza na perspectiva da sustentabilidade, em Bairro periurbano. Sobre a importância de se apropriar do olhar crítico sobre a realidade, e entender que o agronegócio não é bom para o ambiente, o "Quintadeiro" VALTER compartilha que,

> (...) Toda uma história do ser humano que eram nômades e passou a se fixar na terra por conta da agricultura muito depois dos tempos das cavernas. A gente vê como até a propaganda da televisão invocam essa questão do agronegócio como se fosse a salvação da pátria, mas no fundo nós somos da terra 75% do nosso corpo é constituído de água. Nossos nutrientes que precisamos vêm da terra é um processo natural que é constante, dinâmico e a gente mudou os valores, mas esses valores devemos seguir (...) (VALTER MOSCOSO PEREIRA CANTO, RODA DE CONVERSA, 17.04.2002).

O reconhecimento que a Educação Ambiental Crítica busca ser uma Educação emancipatória, reivindica a inclusão dos diversos Sujeitos na construção desse novo modelo contra hegemônico que não destrói o meio ambiente. Sobretudo das mulheres, conforme ficou evidenciado no item 7. Portanto, os quintais produtivos agroecológicos, é um caminho consistente e adequado na construção dos objetivos da Educação Ambiental Crítica por favorecer a participação de todas e todos, e por dar visibilidade ao protagonismo das Mulheres na garantia da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional com respeito e cuidado com a Natureza.

Por fim, ressalta-se ainda que os quintais produtivos ao se constituírem espaços de Ação-Reflexão, despertou o sentido para as "Quintadeiras" e "Quintadeiros" de se perceberem inseridos em processos de ensino e aprendizagem com relação à criação de seus próprios quintais produtivos. Desde o início, com as ações de implantação às partilhas e trocas de conhecimentos realizados nas rodas de conversas com a presença de comunitários diversos em espaços e temas também diversos ligados a Agroecologia e aos princípios da Educação Ambiental Crítica, enquanto construção de conhecimento coletivo, que apontam para os saberes/fazeres das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" em sua totalidade.

Enfatiza-se, portanto, que a aproximação com a Natureza é uma busca constante da Agroecologia na perspectiva da agricultura sustentável, na medida em que se utilizam diferentes saberes para reduzir os prejuízos das práticas agrícolas ao ambiente, a dependência dos agricultores aos insumos externos e a valorização dos conhecimentos culturais. É sempre uma busca que visa o equilíbrio das relações entre o Ser Humano e a Natureza. Para ALTIERI (2000, p.23) a busca por uma agricultura sustentável passa pelo cuidado com os agroecossistemas em preservar sua biodiversidade e ampliá-la. Por isso, a Agroecologia valoriza o olhar sistêmico e integrado e não particularizado, como a agricultura convencional. E torna-se, importante estratégia para ensinar e aprender Educação Ambiental Crítica e ainda fortalecê-la.

9. AS RODAS DE CONVERSAS ENQUANTO PROCESSO DE REFLEXÃO DA AÇÃO

Nesse capítulo, apresentamos os temas das Rodas de Conversa, uma vez que, foi escolhida como instrumento de trabalho para desenvolver os objetivos de pesquisa, alcançar e em especial para conhecer, e analisar a percepção comunitária sobre o uso da Agroecologia enquanto estratégia de promoção da Educação Ambiental Crítica.

Assim, além dos temas principais, vários conteúdos ligados a essas duas áreas foram refletidos nas rodas que contou com a participação das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" e de pessoas das Comunidades que não integraram o universo da Pesquisa. Uma vez que, foram Rodas de Conversas abertas ao público, convidados por meios virtuais (ferramentas *instagram, facebook e whatshapp*) por meio de peças publicitárias conhecidas por *Cards*, constando o título das rodas e pequenos subtítulos problematizadores. Inicialmente não havia se planejado serem rodas abertas á comunidade, mas apenas para o público da Pesquisa. Entretanto, essa proposição nasce a partir da abrangência que a Pesquisa passou a ter, sua divulgação no Bairro e no Município por meio dos seus interlocutores e de ativistas ambientais locais que se interessaram e a divulgaram localmente por considerar importante ação ambiental e acadêmica para comunidade. A partir daí, a pesquisadora passou a ter vários convites para socializar a pesquisa com diferentes públicos, implantar hortas em escolas e postos de saúde, quintais produtivos, realizar palestras em escolas e também oficinas em jornadas agroecológicas em assentamentos periurbano no Município de Porto Seguro.

Para mediar à reflexão nas Rodas de conversas, foram convidados especialistas da área, acadêmicos e não acadêmicos, que em conjunto com a Pesquisadora construiu métodos participativos para fortalecer o envolvimento das "Quintadeiras" e "Quintadeiros". De forma que se sentissem permanentemente como integrantes de todo o processo. Assim, trabalhou-se de forma coletiva por meio de GTs (Grupos de Trabalho) e de atividades lúdicas com músicas e cirandas. Por ser encontros coletivos e ter esse tema estreita sintonia com a Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, a elaboração da alimentação para as Rodas de Conversas obedeceu aos mesmos critérios dos conceitos teóricos da pesquisa, isto é: Frutas orgânicas, alimentos minimamente processados com ingredientes oriundos dos quintais, ou *in natura*, comidas tradicionais de origem rural e indígena, a exemplo de biscoitos de goma de mandioca, biscoito ximango, cuscuz (variados, com leite de coco, cuscuz de tapioca), biscoito de polvilho (avoador, peta), sucos diversos (de limão com capim santo, acerola, graviola, manga), mingau de araruta, pão de cará-moela, torta de taioba, torta de *oro-pro-nóbis*, torta de palma, conserva de mini pepino e biribiri, geléia de Jambo/eugenia, chás diversos.(erva cidreira, capim santo) pães de mandioca (aipim), bebidas fermentadas adocicadas (*kombucha*). Esse cardápio foi construído de forma coletiva com as "Quintadeiras" e Pesquisadora. . E as receitas, preparadas pelas "Quintadeiras", pesquisadora e cozinheiras tradicionais indígenas da Aldeia Pataxó Mata Medonha. As Rodas de Conversas se constituíram ainda como importante momento para Troca de mudas e sementes, e produtos

dos quintais produtivos, levados pelas "Quintadeiras" e "Quintadeiros". A seguir, apresentamos os temas e subtemas refletidos durante as Rodas de Conversas.

1. Roda de Conversa sobre Educação Ambiental - “O Eco é lógico?”

Data: 27/03/2022
Horário: Das 9:00 ás 13:00
Local: Instituto amigos de Santo André (IASA)- Vila de Santo André, Santa Cruz Cabrália
Especialistas: Érica Portugal (PPGBIO/UFSB) / Janaina Almeida (*Design* de sustentabilidade e permacultura/ agricultora e consultora agroecológica).

Quadro 12 - Temas da Roda de Conversa sobre Educação Ambiental

● Histórico da Educação Ambiental do Brasil e no mundo;	● Levantamento dos problemas ambientais local e possíveis soluções.
● Conceitos da Educação Ambiental (EA) e suas correntes.	● Políticas públicas de educação ambiental e suas esferas.
● Apresentação do tratado de EA	● Apresentação do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata atlântica de Santa Cruz Cabrália.
● Educação Ambiental e Educação Ambiental Crítica	● Relação EA e quintais produtivos

Fonte: Elaborado pela autora. Pesquisa de campo, 2022

2. Roda de Conversa sobre Agroecologia - “O agro é pop?”

Data: 17/04/2022
Horário: 9:00 as 13:00 h.
Local: Projeto Pátio Escola. Vila de Santo André, Santa Cruz Cabrália-BA
Especialistas: Érica Portugal (PPGBIO/UFSB) / Janaina Almeida (*Design* de sustentabilidade e permacultura/ agricultora e consultora agroecológica / Rodrigo Gasparini: (Bioconstrutor e Agroflorestor / agricultor e consultor agroecológico.

Quadro 13 – Temas da Roda de Conversa sobre Agroecologia – “O agro é pop?”

● História da Agricultura.	● Agronegócio e seus impactos.
● “Revolução verde” – agricultura convencional e seus impactos no Meio ambiente.	● Sistemas de produção agrícola natural, sintrópica, orgânica.
● Manipulação das sementes (transgenia).	●Sistemas de produção agrícola agroecológica.

Fonte: Elaborado pela autora. Pesquisa de campo, 2022.

3. Roda de Conversa sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) - Como descolonizar nossa alimentação?

Data: 29/05/2022

Horário: 9:00 as 13:00 h.

Local: Espaço cultural Vila Criativa. Vila de Santo André, Santa Cruz Cabrália-BA.

Especialista: Prof. Dra. Carolina Kiffuri (UFSB)

Quadro 14- Temas da Roda de Conversa sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs): Como descolonizar nossa alimentação?

• Histórico da alimentação.	• Propriedades nutricionais das PANCs.
• Ancestralidade e cultura alimentar.	• Comida ou mato?
• Apresentação de exemplares de plantas alimentícias não convencionais da Mata Atlântica.	• Degustação de receitas com variedades de PANCs.

Fonte: Elaborado pela autora. Pesquisa de campo, 2022

4. Roda de Conversa sobre Plantas Medicinais

Data: 24/07/2022

Horário: 9:00 as 13:00 h.

Local: Posto de Saúde da Família 06. Bairro: Serra Pelada, Santa Cruz Cabrália-BA

Especialistas: Ancião Indígena Pataxó Kapimbará/ Lizete de Paula (Terapeuta holística de Florais de Bach).

Quadro 15 – Temas da Roda de Conversa sobre Plantas Medicinais

• Importância das ervas medicinais e suas propriedades para saúde (memória e saber ancestral).
• Preservação da floresta e seus exemplares de cura.
• apresentação do projeto “viveiro de mudas nativas.
• Os Florais de Bach: histórico, importância e uso.

Fonte: Elaborado pela autora. Pesquisa de campo, 2022.

5. Roda de Conversa sobre Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN)

Data: 19/11/2022

Horário: 9:00 as 13:00 h.

Local: Instituto amigos de Santo André - Vila de Santo André, Santa Cruz Cabrália-BA (IASA)

Especialista: Maria Araújo (Cientista Social / Doutoranda PPGES/UFSB)

Quadro 16 – Temas da Roda de Conversa sobre Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN)

• O que é Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional / o que é Segurança/Insegurança Alimentar e Nutricional.	• Escolhas alimentares industrializadas e a relação com o sistema alimentar que destrói o meio ambiente.
• A Fome e o sistema capitalista: O Alimento enquanto mercadoria X enquanto Direito Humano	• Sementes: Patrimônio da humanidade ameaçado / patrimônio biocultural.
• De onde vem e como são produzidos os alimentos sob o domínio do sistema capitalista (monopólio da produção, transporte, beneficiamento e comercialização).	• Controle empresarial e tecnológico das sementes (maquinários, agrotóxicos, terra, fertilizantes X Sementes tradicionais (sementes criolas), sementes indígenas.
• As grandes corporações e a imposição de sistema alimentar insustentável ambientalmente e da própria vida humana.	• SSAN defende a sustentabilidade do sistema agroalimentar por meio de tecnologias ecologicamente sustentáveis.
• Padronização da dieta alimentar ultra processada e industrializada/ dieta homogeneizada / Alimentos sem sabor.	• SSAN envolve sistemas agroalimentares saudáveis/Justiça social /Integridade ambiental /Produção agroecológica valorização da sociobiodiversidade/ Cultura/ Educação Ambiental /Educação Alimentar.

Fonte: Elaborado pela autora. Pesquisa de campo, 2022

10. A PERCEPÇÃO DAS "QUINTADEIRAS" E "QUINTADEIROS" E A AGROECOLOGIA ENQUANTO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

Este capítulo busca refletir sobre o objetivo específico no que se refere às percepções das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" sobre a Agroecologia ser estratégia de promoção de Educação Ambiental Crítica. Tais percepções gradualmente têm sido demonstradas juntamente com os dados de campo ao longo deste documento. Entretanto, reservou-se este capítulo para inserir dados e reflexões que ampliam e fortalece a participação dos Sujeitos da pesquisa e que os colocam em estreita ligação com a Agroecologia e Educação Ambiental Crítica no âmbito da Ação – quando da implantação dos quintais, quanto da Reflexão, quando reunidos nas Rodas de Conversa. Onde questões agrárias foram abordadas por uma ótica ambiental dentro de um contexto social com diferentes indivíduos de diferentes realidades, considerando o pensamento coletivo, onde os aspectos sociais, políticos, éticos, estéticos, econômicos e culturais entram em debate com as temáticas ambientais. Essa mentalidade está na base do pensamento agroecológico e da Educação Ambiental Crítica.

Perceber, sentir, refletir são ações consciente e inconsciente nos permite interagir e agir com o outro ou consigo próprio . Cada tomada de decisão, pensamento crítico e análises de

questionamentos fazem parte de uma construção coletiva de memórias, aprendizado e repetições. ESPINOSA (2004) define claramente que uma ideia se distingue de uma percepção, porque, enquanto a percepção é apenas um movimento passivo de impressão da mente por um objeto, a ideia é necessariamente a formação de um conceito, quer dizer, ela diz respeito a um movimento ativo da mente como potência de pensar. Nesse sentido, potencializar o pensamento interage no sentido de construir novas percepções, seja para o levantamento de novos paradigmas, pontos de vista, levantamentos de hipóteses ou mudanças de hábitos. Quando questiona-se a partir do olhar do outro tendo respaldo de forma concreta seja pelo diagnóstico popular de vivências ou através de trocas de experiências ou por levantamentos científicos, constrói-se relações de novos pontos de vista, potencializando percepções que modificam a forma de pensar e de agir. ESPINOSA (2004) ainda enfatiza que, as percepções não estão ligadas a inteligência, mas, sim a ponto de vista ou a uma [...]lógica curta de análise sem nenhuma vivência ou experiência, sem o menor posicionamento [...] (ESPINOSA, 2004, p.14).Estar desprovido da vivência é o tipo de percepção onde não há uma construção de novos pontos de vista, nem tão pouco de indagações que reflitam mudanças substanciais. Essas reflexões de Espinosa nos permite compreender que para de fato haver percepções, é preciso pensar a partir de provocações que atinjam o sentido do pensamento reflexivo, mas que tenha sentido, seja em seu contexto vivido , seja em indagações da estruturação do pensamento primitivo (ESPINOSA, 2004).

Muitas informações adquiridas sobre meio ambiente estão atreladas às mídias sociais, televisão e internet. Esses canais de interação associam conteúdos como florestas, animais, rios e mares, e os indivíduos constroem reflexões a partir dessas informações e sempre que essas questões são levantadas trazem suas ressignificações a partir do seu contexto, associada a uma lembrança do seu subconsciente. Assim, o indivíduo que mantém uma constância nesses espaços, mesmo que cotidianamente não esteja integrado nele de forma perceptiva, atribui o significado a ele empregado a um olhar de forma natural. Isso ressalta que esse indivíduo será apenas um mero expectador da natureza, excluindo o processo socioambiental. Para que haja construção crítica-social estimulando suas percepções requer um trabalho de reconhecimento e conhecimento, em sua totalidade, levando consciência e responsabilidade na conservação deste conjunto que ressalta o meio ambiente.

> "[...] não é mera sensação dada pelos órgãos sensoriais. Vemos, ouvimos, sentimos, enfim, tudo aquilo que estimula nossos sentidos. Mas percebemos somente o que a nossa mente atribui significado. A percepção é altamente seletiva exploratória, antecipadora. Daí considerarmos uma atividade perceptiva, que nos explora, seleciona, compara, antecipa tudo o que percebemos [...]". (OLIVEIRA, 1983, p. 48)

Atuar de forma ativa e significante nas questões ambientais, não é uma tarefa fácil, justamente por que cada indivíduo interpreta essa relação a partir de sua individualidade e preceitos. Como afirma KLOETZEL (1994, p. 10) "[...] cuidar do meio ambiente passou a ser um imperativo categórico. Sem exageros, uma questão de vida ou morte [...]", para que de fato haja alinhamento no sentido de manter o que ainda resta do patrimônio natural, é necessário trabalhar com transparência e racionalidade diante dos objetivos que se pretende alcançar. Compreender os diferentes espaços vividos em um nível de organização social ou ambiental proporciona diferentes olhares dependendo do contexto que se é provocado, além de questionamentos e pontos de vistas distintos. Um produtor do agronegócio ou um agricultor por consequência se veem no mesmo espaço, tempo e trabalho, suas funções de forma totalmente diferente da percepção de um agrônomo, biólogo ou ecólogo. Sendo assim, quando falamos de percepções ambientais é preciso levar em conta as relações entre os indivíduos com a natureza, seu contexto familiar e sua ancestralidade.

Para que se construa um pensamento crítico de uma sociedade com a preocupação e atuação de maneira significativa atrelada ao sentido de dever, é fundamental que o desenvolvimento dos trabalhos sejam alinhados em decorrência a percepção do meio pois este possui uma ótica influenciadora que inevitavelmente se sustenta, incluindo solo, clima, água, nutrientes e outros organismos. Entretanto, faz-se necessário entender que é preciso levar em conta não apenas o fator físico e biológico, pois meio vivido, tem como subjetividade fatores socioculturais e suas relações com os modelos de desenvolvimento adotados pelo homem, sendo assim, tudo que se vê e se sente, está interligado pela forma ou maneira pela qual este meio é percebido. OLIVEIRA (1997, pg. 62), afirma que a "percepção é justamente uma interpretação com o fim de nos restituir a realidade objetiva, através da atribuição de significados aos objetos percebidos" (OLIVEIRA, 1997, pg. 62).

A paisagem urbana possui elementos inter-relacionados entre urbano-antrópico-ambiental podendo ser (re)criada diante de vários processos inclusive do capitalismo e essas alterações promovem fragilidades no cenário urbano. A cidade precisa ser entendida como um espaço integrante da natureza, sendo respeitada e preservada, deixando de ser tratada como mercadoria de venda. As cidades são consideradas organismos vivos, há de se haver um equilíbrio e quem é responsável por isso é o homem. Nesse sentido, homem e natureza são protagonistas dessa relação de interdependência, seja em qualquer ambiente rural ou urbano (MELANO, 2009).

Segundo FERRARA (1996), a interpretação ambiental e a percepção de quem vivem em um espaço tem sua existência identificada pela observação quem vê e assimila as imagens fazendo uma inferência nesse conjunto. No entanto, a transformação acelerada da cidade moderna, provoca uma relação superficial em curto espaço de tempo, daquelas imagens. Nesta perspectiva, MEDINA (1993, p. 245) define meio da seguinte forma o "[...] resultado das recíprocas relações entre sociedade e natureza. Portanto, o ambiente se gera e se constrói ao longo do processo histórico de ocupação do espaço por parte de uma sociedade determinada [...]". O ambiente está constantemente sofrendo mudanças em decorrência das inovações que surgem, justamente para que a qualidade de vida dos indivíduos existentes nele seja mantida de forma harmoniosa. É válido ressaltar que a consciência só surgirá com medidas de sensibilização da sociedade imbricada a importância de conservação deste espaço. Sendo assim garantindo que as novas gerações sejam capazes de contemplar e usufruir dos recursos, existentes atualmente.

Para que se haja permanência de atitudes e ações positivas, (MARQUES, 2010) ressalta que, quando fazemos a alusão ao meio ambiente é de suma importância que se compreenda como, quando e porque os impactos ambientais ocorrem e de que forma cada indivíduos contribui para reverter esse quadro. Pensando assim é necessário buscar com os envolvidos seus conhecimentos sobre o meio, compreender como eles o veem, e como lidam com as questões, levantar informações para poder elaborar propostas e interagir com os mesmos. Os quintais antes percebidos pelos pesquisados, eram reconhecidos como espaços arbóreos, com sombreamento, mas também de acúmulo e depósito de resíduos seja por matéria orgânica ou materiais (entulhos, madeiras, garrafas). Ao sofrerem transformação seja com características visuais ou de produção de alimentos, provocou percepções para uma outra leitura, seja de apropriação de conhecimento ou resgate do mesmo, seja por leitura visual de conforto e aconchego ou crítica construtiva, desta forma promovendo sentimento de pertencimento, além de ensino, aprendizado e partilha. E, nesse processo de ensino e aprendizagem a Educação Ambiental e a Agroecologia passaram a ser percebidas como conhecimento e metodologia para desenvolver uma agricultura coerente e consistente do ponto de vista ambiental.

Na construção inicial que hoje sustenta o pensamento agroecológico, estão presentes pelo menos quatro áreas de conhecimento que influenciaram sua elaboração. SUSANNA HECHT (2002, p. 31) citada por EMMA SILIPRANDI (2015, p. 84) compartilha que essas áreas são:

> a) As *Ciências Agrícolas*, e em especial, a *Ecologia Agrícola*, pelos estudos relativos à microbiologia dos solos, pragas e doenças (interação pragas/plantas) e nutrição de plantas (ciclos de nutrientes, a importância das sucessões ecológicas), que permitiram contestar o que a agronomia "oficial" (universidades e centros de pesquisa) estabelecia como técnicas mais eficientes para a agricultura.
>
> b) O *ambientalismo* que floresceu nos anos 1960 e 1970, especialmente na Europa e nos Estados Unidos, fruto da contracultura, que denunciava os custos ecológicos e sociais da "agricultura convencional" e propunha formas alternativas de produção de alimentos.
>
> c) *Estudos sobre o desenvolvimento agrícola*, que mostraram que as tecnologias preconizadas para melhoria da produção agrícola nos países do terceiro mundo provocavam o aumento dos riscos para os agricultores, o esgotamento dos solos e a concentração da terra e dos recursos produtivos em geral; ou seja, que a modernização da agricultura, ao invés de ajudar a desenvolver os países pobres, estava provocando mais pobreza, desigualdade social, dependência e marginalização.
>
> d) *Estudos sobre os sistemas tradicionais de produção indígenas e camponeses*, trazidos pela antropologia e pela geografia, que analisavam as diferentes lógicas e os mecanismos utilizados naqueles sistemas para garantir a sustentabilidade; a diversificação, os vários usos e manejos dos recursos; a complexidade de fatores que concorriam para o sucesso de um sistema produtivo; a existência de um conhecimento ecológico por parte dessas comunidades; as diferentes noções de eficiência e produtividade; assim como a expansão do conceito de "agricultura" para sistemas "agrosilvopastoris", entre outras questões. (SUSANNA HECHT, 2002, p. 31 *apud* EMMA SILIPRANDI, 2015, p. 84)

Assim, ao considerar pelos menos essas áreas de conhecimento pertinentes a elaboração do pensamento agroecológico e que também interagem com a Educação Ambiental Crítica as percepções das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" se mantém interligadas e em proximidade. Mas, nem sempre amparadas pelo mesmo olhar. Uma vez que grupos sociais, indivíduos, não realizam a mesma avaliação do meio ambiente, e estas percepções recebem influências da faixa etária, lugar de origem, cultura, sexo, e possuem formas de interpretar a realidade ou estruturá-la atribuindo-lhe significado (LIVIA DE OLIVEIRA, 1980). Logo, para a "Quintadeira" MARLY, ao ser perguntada sobre a Agroecologia enquanto estratégia de promoção da Educação Ambiental Crítica informou que,

> (...) eu acho que tem tudo a ver com a melhor saúde, a gente fala assim, tem tanta doença que aparece nesses últimos tempos, antigamente a gente nem sabia dessas doenças, mas porque o povo que plantava eles sabiam o que comiam porque eles plantavam, trocavam vendiam e era tudo sem agrotóxicos. Ai quando começou a aparecer esses agrotóxicos, a gente come para saciar a fome, mas muitas coisas são maléficas para saúde e para o organismo da gente. O agrotóxico mata e provoca muitas doenças, se a gente conseguisse realmente plantar e colher e comer e viver daquilo que a gente planta seria maravilhoso. cada um tem uma rocinha no seu quintal. (MARLY RIBEIRO VIEIRA,RODA DE CONVERSA. 25.09.2022)

A percepção que MARLY compartilha nessa narrativa, está bastante associada à Saúde. Isso porque, a "Quintadeira" observou em seu cotidiano, e por meio das pesquisas que realiza no âmbito virtual, que há umas diferenças nutricionais e de sabor, em consumir alimentos livres de agrotóxicos. Essa diferença para ela também foi perceptível porque ela nasceu na "roça". E como ela mesma pontuou em outra narrativa, a experiência com os quintais fez esse resgate na memória dela. Segundo LÍVIA DE OLIVEIRA (1980, p. 61), a percepção das pessoas não pode ser vista de maneira isolada da vida cotidiana, pois as atividades da vida não são meras justaposições e sim encadeamentos. MARLY ainda percebeu com a experiência em ter implantado o quintal produtivo que,

> (...) o quintal me levou a ver um todo sobre o sistema, sobre o ecossistema, hoje eu vi um vídeo recente que você postou da nossa praia, isso é triste, porque a gente vê o descaso das pessoas. E esse trabalho ampliou minha visão, antes eu não enxergava a sujeira da praia e hoje eu enxergo e me entristece, mesmo sobre as ruas. Com esses quintais, tudo isso eu comecei a enxergar, depois das rodas. **Porque o que eu não quero para o meu quintal, eu não quero, no meu bairro na minha rua e nem no meu planeta, que prejudica**. Os quintais e agroecologia, agente começa a entender e acaba recusando os alimentos que tem agrotóxicos, eu gostaria muito de poder produzir mais. Hoje eu valorizo mais uma couve ou uma batata, que alguém me dá que plantou no seu quintal e que produziu ali, hoje eu valorizo muito mais, do que aquilo que o mercado oferece. Porque eu sei que é mais benéfico para minha saúde. (MARLY RIBEIRO VIEIRA, REGISTRO DO CADERNO DE CAMPO 25.09.2022).

A percepção ambiental de MARLY mostra que ela analisa o mundo, o bairro, sua realidade, a partir de sua própria experiência com os quintais. Nos lembra o pensamento de HEGEL, onde para ele o "espaço é o próprio mundo", e PAULO FREIRE, quando diz que o processo educativo é mediado pela visão de mundo dos participantes. Onde, por meio dos quintais produtivos, teve a oportunidade de apreender os problemas globais, a partir de experiências locais. Que é também promover Educação, em especial Educação Ambiental Crítica. Para a "Quintadeira" MARCIA ELIANA, os conhecimentos apreendidos por meio da Agroecologia, relacionam-se com a integridade do meio ambiente e que devem ser multiplicados, segundo Ela,

> Aprendi bastante conhecimento, sobre agroecologia a responsabilidade de se produzir sem agredir o ambiente, com o solo e com a natureza. Sobre a Educação Ambiental foi bem amplo, **a gente ta falando de limpeza, higiene, convivência, na nossa vida**, em casa na rua, eu aprendi muito. Já tinha consciência e aprendi a ter muito mais adquirir mais conhecimento pra ser repassado (MARCIA ELIANA EUZÉBIO CARVALHO, ENTREVISTA, 29.10.2022).

Graças à metodologia da Pesquisa - Ação, as atividades de implantação dos quintais partiram do olhar que são esses espaços, espaços de transformação, e espaços onde estaria se construindo oportunidades de transformação na prática. Portanto, a própria criação do quintal produtivo em si é uma estratégia para fomentar Educação Ambiental Crítica. E oportunidade de inserir cada "Quintadeira" e cada "Quintadeiro" como ser atuante e ativo em todo percurso. Assim, capaz de tecer relações entre a Agroecologia e Educação Ambiental Crítica se auto enxergando no interior delas por meios dos saberes apreendidos e das possibilidades de mudança. Para o "Quintadeiro" VALTER,

> (...) no fundo a própria Natureza em si tem os seus mistérios, só que quem lida com ela é que sabe como vai vivenciar a gente vai descobrindo. Eu descobri muita coisa, como é que faz pra plantar milho, plantar feijão, nesse processo, nas rodas de conversas, na prática, e por estar envolvido nela (natureza) botando a mão na massa.(...)**Eu não sabia de nada, fui aprendendo e fomos experimentando na prática.** O tempo foi passando as sementes crescendo a gente vai vendo as mutações (se refere ao quintal). Você vai vendo tudo, é um processo lento, depois a gente vai vendo e "poxa olha só como está" (...) sim a própria Agroecologia em si, que eu não sabia exatamente o que era, onde vem a agrofloresta e a agroecologia de um modo geral a gente tem o pátio escola, que é novidade, aquele sistema, a importância de excluir de vez o agrotóxico do sistema para ele não ser contaminado, é um trabalho que não é difícil de se fazer de uma forma técnica. mas se não tiver esse conhecimento, esse manejo de uma forma certa, vai fazer errado. Eu por exemplo faço do meu jeito, pego os alimentos (comprado no mercado) e enterro tudo, independentemente de ter agrotóxico. Eu vejo que dá resultado. Melhor do que não botar, vira composto a terra fica diferente, começa a dar vida as outras plantas ao redor (...).**A relação entre o quintal produtivo ele só faz sentido se ele seguir os passos da agroecologia e a Educação Ambiental**, porque tem o lado do quintal ser produtivo e a pessoa não saber lidar com ele. Porque a natureza por si só ela produz, o meu quintal mesmo é produtivo, mas eu não sou 100% (não se dedica muito). (VALTER MOSCOSO PEREIRA CANTO, ENTREVISTA, 05.10.2022).

A percepção de VALTER salienta muitos aspectos importantes intrínsecos as áreas de conhecimento que construíram o pensamento agroecológico, em estreita ligação com os "fazeres pedagógicos" que são essenciais a prática educativa relacionados à crise ambiental que atravessamos e que ele revela na narrativa ao mencionar a importância de uma agricultura em defesa da Vida, não ocorrer fora da Agroecologia. E, portanto, demonstra que a prática educativa vivida o possibilita a transformar a melhor cuidar da realidade ambiental e transformá-la. E que a Educação que ele foi apropriado até então não pareceu ser sustentável, visto desconhecer a prática educativa efetivada com a criação dos quintais, ou seja, possuía uma visão fragmentada da realidade por não ter observado até então a relação do manejo agroecológico e o consumo alimentar. Visão que ao promovermos a Educação Ambiental Crítica, novos elementos vão sendo apropriados e ela se altera. Sabemos que não se pode reduzir a Educação Ambiental a resolução dos desafios ambientais do Bairro de Nova

Cabrália, nem do Planeta. Uma vez que a realidade não é tão simples como talvez pareça ser. A "Quintadeira" MICHELLE DAMASCENO ao compartilhar sua percepção, relata os diferentes olhares para as questões ambientais e ecológicas fazendo referência a complexidade dessas realidades, em diferentes panoramas inclusive afetivos. Em sua narrativa ela nos conta que,

> (...) se eu pego uma área completamente improdutiva, ou suja, tem muita gente que joga lixo nos quintais nos terrenos, um pedaço de terra que está totalmente improdutivo, parado e sem uso, ou até mesmo no nosso quintal que pode estar limpinho e ok. Mas você pega e começa a produzir gerando alimentos, pra você e pra sua família e outras pessoas, acredito que isso é educação ambiental, é agroecologia, tem também a questão de não usar produtos químicos, que além de contaminar o próprio produto que a gente vai se alimentar, contamina o solo também. Então esse projeto quintais produtivos está totalmente inserido na agroecologia e consequentemente na EA, ele gera alimentos saudável, consequentemente você economiza, na sua despesa de feira de supermercado você se alimenta melhor e mais saudável, você beneficia um vizinho um parente um amigo, olha quanto alimento você trouxe aqui pra mim, tio Gil trouxe alimento aqui pra mim, você está em contato com a natureza consequentemente você está trabalhando seu espírito, seu lado espiritual e ocupa uma área que está improdutiva, fazendo com que ela se frutifique, da benefícios. Um exemplo daquela horta que você ajudou a implantar lá no posto de saúde, ali vai ajudar mais pessoas que frequentam o posto, nas escolas, também pode gerar renda, a partir do momento que você faz uma horta dessa e começa a vender também. Eu já falei pra tio Gil várias vezes pra colocar uma plaquinha dizendo que vende coentro, tempero (...). Também tem a questão da energia, para quem acredita nisso - eu acredito - quando estamos em um lugar bagunçado com lixo, é completamente diferente de um lugar plantado produzindo frutos, um solo rico alimentado de forma adequada, eu vejo aqui em casa como é, como as plantinhas ficam ali precisando de alimento- adubo- ai quando você veio aqui elas ficaram lindas e bonitas - isso é amor - isso é amor das pessoas que participaram do projeto, é amor para com o planeta, é amor com os companheiros, com a cidade que a gente mora. É muito mais coisa envolvida, é participação, é comprometimento, dedicação, amor com o local que está se cuidando, com o próximo que irá ser beneficiado com aqueles alimentos, todos envolvidos para um bem comum é doação, é alimento saudável. É diversão - quando estamos juntos têm muitas risadas (rodas) - é aprendizado quando se divide experiências e conhecimento, é confraternização (...) (MICHELE CHAVES DAMASCENO, ENTREVISTA, 08.10.2022)

Por outro lado, a complexidade da realidade exige por vezes intervenções também complexas que escapam da boa vontade dos comunitários e cidadãos de um modo geral. Mas, essa Pesquisa tem demonstrado por meio das diferentes percepções das "Quintadeiras" e "Quintadeiros", nesse capítulo e ao longo dessa dissertação, que é possível construir conhecimento com olhar crítico e comunitários conscientes ambientalmente. Ao perceber a importância da transição da agricultura convencional, defendida pela “revolução verde” para uma agricultura que defenda a Vida, VALTER, reforça a compreensão da necessária transformação das relações da Sociedade e Natureza. Uma vez que, a Agroecologia nos fornece alimentos saudáveis e ainda contribui na conservação dos recursos naturais. Portanto, os quintais produtivos é uma abordagem que “traz a complexidade para a compreensão e

intervenção na realidade "(GUIMARÃES, 2004, p. 24). Portanto, ambas Agroecologia e Educação Ambiental Crítica são práticas políticas que se orientam para mudanças nas relações Sociedade-Natureza por integrar o processo educativo (EAC) à questão ambiental (Agroecologia).

11. OS QUINTAIS PRODUTIVOS AGROECOLOGICOS E AS POLÍTICAS PUBLICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

No presente capítulo, tentaremos refletir sobre a relação dos quintais produtivos agroecológicos e as políticas públicas de educação ambiental tendo como referência essa Pesquisa-Ação com vistas a possíveis contribuições, em especial para o Município de Santa Cruz Cabrália.

Inicialmente, é importante destacar que para um estilo de agriculturas e desenvolvimento sustentáveis, a Agroecologia se mostra consistente e coerente na construção das bases desse estilo, ao propor enfoque científico capaz de amparar o processo de mudança do atual modelo de desenvolvimento que preconiza a agricultura convencional, para um modelo coerente as urgências ambientais, sociais e políticas (COSTABEBER E CAPORAL, 2000). Por outro lado, a Educação Ambiental Crítica entende que uma nova relação entre as pessoas e a Natureza reivindica o diálogo e a interdisciplinaridade para construir conhecimentos em diferentes espaços, rurais e urbanos. Nesse contexto, CRIVELLARO *et al.* (2008) propõe a estreita interconexão entre essas duas áreas, e destaca a impossibilidade de refletir Educação Ambiental sem a Agroecologia, pois, ambas reivindicam mudanças e adoção de novas posturas e estilos de vida comprometidos com um modelo econômico mais justo e igualitário que promova a qualidade de vida, geração de trabalho e conservação da biodiversidade, para além:

> (....) tanto a vertente agroecológica quanto a educação ambiental preconizam a necessária conexão entre os diferentes saberes, não só no que diz respeito às diferentes áreas do conhecimento científico, como também em relação à valorização dos saberes tradicionais, às suas interfaces e às suas contribuições para o conhecimento acadêmico (....). A educação ambiental tem sido vista como instrumento fundamental para se moldar uma nova forma de ver e de sentir o mundo ao nosso redor, pois insere elementos integradores nos sistemas educativos dentro da sociedade, para fazer com que as comunidades se conscientizem do fenômeno do desenvolvimento sustentável e de seus efeitos ambientais. (FERREIRA *et al.*, 2016, p.138).

Ambas, Agroecologia e Educação Ambiental Crítica carrega suas intenções e se opõem a prática educativa que enfatiza mudanças individuais ou propague ideias “biologizantes” da compreensão de processos sociais e ecológicos. Disso resulta a percepção de ELI DAVEIGA (1991, 2002), da necessidade da Agroecologia enquanto ciência e tecnologia atualmente, porque reúne e traduz a interação efetiva entre a Ecologia, Agronomia e Ciências Sociais. Em outras palavras, significa dizer que “(...) é preciso pensar sobre a necessidade de se produzir alimentos, não apenas mercadorias, com uma ética de proteção ao meio ambiente (...)” (ELI DAVEIGA, 2002, p.87).

Por isso que os quintais produtivos agroecológicos as quais essa pesquisa-ação focalizou sintoniza com a perspectiva da Educação Ambiental Crítica, pois, se propõe a interagir com a comunidade, isto é, com o coletivo, na perspectiva de um modelo de agricultura agroecológica não apenas com sujeitos individuais, com vistas a questionar e transformar a realidade. Esse olhar crítico da Educação Ambiental que LOUREIRO (2006) defende se alinha com o exposto acima, e com as percepções das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" expostas no capítulo anterior. Porque busca também a interconexão que existem entre os aspectos ecológicos, sociais, econômicos, culturais e políticos e a questão ambiental, onde o Ser Humano integra a Natureza e dela não é dissociado.

Portanto, da mesma forma que a Agroecologia reivindica olhar sistêmico do mundo a Educação Ambiental igualmente reivindica essa compreensão. As interfaces entre elas, são evidenciadas ainda, quando ambas buscam desvelar o mundo com base nos princípios sistêmicos a partir da complexidade das relações que integra as dimensões que as formam. Essa compreensão sistêmica está explicitada no Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA, onde diz que:

> A educação ambiental deve se pautar por uma **abordagem sistêmica**, capaz de integrar os múltiplos aspectos da problemática ambiental contemporânea. Essa abordagem deve reconhecer o conjunto das **inter-relações** e as múltiplas determinações dinâmicas entre os âmbitos naturais, **culturais, históricos, sociais, econômicos e políticos**. Mais até que uma abordagem sistêmica, a educação ambiental exige a perspectiva da **complexidade**, que implica em que no mundo interagem diferentes níveis da realidade (objetiva, física, abstrata, cultural, afetiva...) e **se constroem diferentes olhares** decorrentes das diferentes culturas e trajetórias individuais e coletivas (grifos nossos). (BRASIL, 2005, p.34).

Assim, no âmbito dos processos formais/não formais de ensino da Educação Ambiental que adota o viés crítico, o tema dos quintais produtivos agroecológicos que essa Pesquisa investigou é uma proposta que pode se constituir ação de sensibilização ao que se refere a práticas agrícolas, adaptadas a realidade do Município de Santa Cruz Cabrália ou outras

localidades periurbanas. Com vistas a considerar o enfoque social e a atividade humana na promoção da Educação Ambiental Crítica, os Quintais produtivos agroecológicos é uma ação consistente porque envolve a participação da Comunidade local para pensar os conflitos ambientais e ao mesmo tempo promover acesso aos alimentos e retomada de saberes tradicionais, antes adormecidos. A Comunidade ocupa centralidade no processo de transformação social. Promove, qualificada apropriação da realidade ambiental e construção de saberes coletivos sobre essa mesma realidade com oportunidades de transformá-la.

São os quintais produtivos agroecológicos processos participativos que por meio das suas ações de implantação, oportunidades de passar da consciência ingênua dos problemas ambientais, para a consciência crítica e superação. Entretanto, sabemos, é preciso que a Comunidade esteja apropriada das capacidades técnicas e de organização para alcançar a desejada transformação da realidade. FERREIRA *et al.*(2016, p. 141) com base em LOPEZ GARCIA (2008). Compartilha que,

> As intervenções agroecológicas em uma problemática ambiental podem ser entendidas como educação ambiental, já que os processos agroecológicos de desenvolvimento rural conjugam formação e transformação da realidade através de formas de sensibilização e de ação social coletiva. Nesse sentido, a Agroecologia constituiria uma abordagem a ser incluída em intervenções de educação ambiental, especialmente no que diz respeito ao meio rural e/ou às atividades do setor primário (agricultura, pecuária, pesca, mineração, entre outras), precisamente porque o setor agrícola depende mais do com o ambiente. FERREIRA *et al.*(2016, p. 141).

Essa capacidade técnica e organizacional pode ser diretriz de políticas públicas locais, integradas, direcionadas a iniciativas como os quintais produtivos agroecológicos nas áreas da agroecologia, segurança alimentar e nutricional e educação ambiental. Uma vez, mais especificamente, na área da Educação Ambiental Crítica essa diretriz é estabelecida na Política Nacional de Educação Ambiental, enquanto recomendação aos Municípios brasileiros:

> Com a regulamentação da Política Nacional de Educação Ambiental, o ProNEA compartilha a missão de aperfeiçoamento e fortalecimento dos sistemas de ensino, meio ambiente e outros que tenham interface com a educação ambiental, por intermédio dos quais a PNEA deve ser executada, em sinergia com as demais políticas federais, estaduais e municipais de governo. Para o fortalecimento desses sistemas, é fundamental o apoio à implantação e implementação de políticas descentralizadas, no âmbito dos estados e municípios, bem como a criação de mecanismos de financiamento que envolvam o poder público e a sociedade civil. (BRASIL, 2005, p.34).

O exercício da transversalidade proposto pelo ProNEA, é também o exercício de intensificar a interface mais abrangente entre a Agroecologia e a Educação Ambiental Crítica e que é oportuno ser apropriado pela política pública municipal de Santa Cruz de Cabrália. Os aportes que essas duas áreas podem oferecer nas reflexões vão além de respostas técnicas que envolvem as questões ecológicas e vislumbra novas perspectivas na direção de um modelo de desenvolvimento sustentável. Como proposta ao aprimoramento teórico-metodológico das políticas públicas, em ações tanto sociais, quanto comportamentais, os quintais produtivos agroecológicos sugerem novos espaços metodológicos de Ação-Reflexão para a Educação Ambiental Crítica que avançam na economia e dia a dia para responder as demandas de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional das pessoas e outros aspectos de subsistência. Essa proposta convida a um movimento consistente que supere a oposição entre sensibilização e transformação, com vistas a modelos participativos de gestão das relações entre a natureza e a comunidade.

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao concluir esse estudo, entende-se que o processo metodológico da Pesquisa-ação e o referencial crítico empregado se tornaram fundamentais para percorrermos o caminho em busca da concretização dos objetivos pretendidos. O referencial teórico abriu possibilidades para que os integrantes da pesquisa participassem do processo de construção de conhecimentos, tanto em relação às problemáticas socioambientais vivenciadas em diferentes espaços, e que muito os atinge, como a relação ao próprio processo de troca e resgate de conhecimento do qual participaram. A flexibilidade das atividades e sua construção coletiva norteados pela metodologia, se deu de forma planejada, participativa, com sustentação teórica do processo de aprendizagem e processo investigativo, fundamentados na ação-reflexão-ação como defende Paulo Freire e nas premissas da Pesquisa-ação.

As decisões tomadas de forma participativa ao longo do processo e todo processo educativo, se diferenciaram da relação do sistema de ensino atual onde em sua maioria é baseado na transmissão de conhecimento, no qual “quem sabe” é o proponente dos que “nada sabem” (os interlocutores). Certamente a expectativa superou essa lógica, e esta pesquisa revela que essa é uma lógica que precisa ser desconstruída. O processo vivido, refletido e analisado as perspectivas mais aprofundadas nas trocas de experiências e resultados dessa pesquisa, se fundamenta em uma proposta crítica e transformadora. Percebe-se no momento atual muito mais do que pôde ser percebido no início dessa Pesquisa, como agir no momento

em que aconteceram cada etapa dessa pesquisa, em tempos e espaços que exigiram da Pesquisadora, ação mediadora mais direta. Contudo, a lógica foi não comprometer os resultados dessa pesquisa-ação (que se apropriaram de importantes ferramentas de prática social). Essa leitura mostra que o papel do mediador foi vivido, em alguns desses momentos, deve-se portar de forma retaguarda e ser pontuada nos momentos específicos.

O Estudo mostrou, a partir da construção em grupo seja dos quintais ou nas atividades que o envolveram, a previsibilidade de situações que possibilitem o acolhimento das histórias de vida dos participantes, já que eles demonstraram a necessidade de relatarem as suas vivências passadas e, também, este fator foi fundamental para desencadear a individualidade entre os integrantes do grupo. Além da eficiência da metodologia e referenciais teóricos adotados, muitas ações deram certo graças ao empenho e interação dos participantes. Porém, é fundamental dar continuidade ao processo iniciado com a pesquisa (já que a linha do tempo da transformação social é diferente do tempo acadêmico do mestrado). Uma vez que, o enfrentamento de uma pandemia na mediação do processo, tornou-se desafiador desenvolver todas as etapas mesmo com a demanda maior de tempo.

É importante destacar que a experiência enquanto militante de movimentos sociais favoreceu o bom desenvolvimento dos procedimentos metodológicos junto as "Quintadeiras" e "Quintadeiros”. Essa experiência como educadora-pesquisadora com experiência em pesquisas participativas, avalia-se positivamente na relação direta que cabe ao pesquisador-acadêmico no desenvolvimento de estudo com este referencial teórico-metodológico, que é a pesquisa-ação.

O papel de pesquisadora- mediadora na implantação dos quintais produtivos ocorreu de forma direta, promoveu condições concretas de apropriação de novas ferramentas para pesquisa e na produção de conhecimento. No entanto, em meio a essas variáveis complexas de uma pesquisa na área das ciências sociais e agronômicas implica a difícil identificação de ações imediatas que relaciona até que “ponto” se pode e deve ir ao que refere à condução do processo, justamente por conta das várias ações ocorridas em virtude do início e desenvolvimento da Pesquisa no Bairro de Nova Cabrália e região de entorno. Essas Ações são apresentadas e detalhadas na seção seguinte.

Por outro lado, a proposta de inseri a meliponicultura nos quintais produtivos não foi eficaz na pesquisa. Colocar caixas de abelhas sem ferrão nos quintais não deu certo, pois os três enxames capturados para serem instalados em algumas áreas, foram embora. Desta forma, uma das propostas pontuadas para os quintais não se consolidou, isso mostra o quanto a pesquisa participativa pode ser dinâmica. Enquanto educadora-pesquisadora, o

desenvolvimento desse Estudo trouxe grande aprendizagem e troca de saberes. Primeiro por tentar compreender o conhecimento e os acontecimentos a partir das referências individuais do grupo. E porque o "aprender fazendo" ultrapassa o sentido ativista construído pela ação-reflexão-ação e trouxe um panorama maior do que é "fazer pesquisa" e da relevância das metodologias participativas para a produção do aprendizado na visão da Educação Ambiental Crítica. O comprometimento desta pesquisa com a intervenção social, com a produção do conhecimento e seus significados, surge para a reflexão, da realidade vivida que permitiram este aprendizado.

Outro aspecto que trouxe diferencial para esse estudo é ter sido realizado em espaço geográfico considerado periurbano e com ênfase em práticas agrícola. Aproximando-o os Quintais Produtivos a práticas de uma agricultura periurbana até então não desenvolvida no Município de Santa Cruz de Cabrália. Isso porque, alguns elementos que definem a agricultura urbana são: Localização; as categorias e subcategorias dos produtos (comestíveis e não comestíveis); sistemas de produção utilizados; escalas de produção; escoamento dos produtos; tipos de áreas onde é praticada (MOUGEOT, 2000). Apesar da agricultura urbana ter como principal critério conceitual o fato de estar localizada próximo a zona urbana, não é isso que a distingue da agricultura praticada na zona rural,

> (...) senão o fato de que está integrada e interage com o ecossistema urbano. Como exemplo, podemos citar a possibilidade dos sistemas urbanos de produção agrícola apresentarem, como um destino nobre, a produção de resíduos orgânicos, tanto de origem doméstica quanto de áreas comerciais e industriais disponíveis em áreas urbanas, como padarias, açougues, cervejaria, bagaço de cana-de-açúcar, restos de cozinha, etc. (...) (AQUINO E ASSIS, 2007, p.139).

Logo, gostaríamos de levantar aqui essa reflexão para abrir um debate nesse sentido, sobre os quintais produtivos agroecológicos implantados, interagirem adicionalmente com essa compreensão acima, por serem áreas já definidas de práticas de agricultura urbana, por estarem localizados em Bairro periurbano que guardam características rurais e urbanas e por serem os quintais produtivos estratégias consistente para promover a produção agrícola familiar devido a não dependência de insumos externos, a segurança alimentar e nutricional e buscar manter ou recuperar a diversidade biológica dos agroecossistemas. Portanto, estar apoiada em práticas agroecológicas promove a sustentabilidade da agricultura urbana uma vez que insere técnicas de rodízio e consorcio de culturas, manejo do solo de forma orgânica e uso de substratos, bem como produção contínua com a utilização de toda a área e,

interdisciplinaridade e interinstitucionalidade para dialogar com seus produtores (COMPANIONI *et al.*, 2001).

12.1 AÇÕES DESENVOLVIDAS EM SINTONIA COM A PESQUISA-AÇÃO

Essa pesquisa proporcionou ações que não estavam planejadas inicialmente, mas que foram consistentes e relevantes na interação a que se propõe a Pesquisa -Ação que aborda os temas Educação Ambiental e Agroecologia numa Comunidade Peri urbana como é o Bairro de Nova Cabrália. Foram Ações pontuais, mas que emergiram da relação entre os interlocutores da Pesquisa com as Instituições ou com os comunitários do Município de Santa Cruz de Cabrália. Pode-se afirmar, é mais um dos aspectos que tornou essa Pesquisa, diferenciada das pesquisas acadêmicas em suas fases de campo. A partir do envolvimento das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" com a criação dos quintais, a ressonância das práticas agroecológicas desenvolvidas, amplificou-se no Município para Instituições da área de Saúde, Educacionais e Socioambientais. E como resultado, surgiram convites para criação/aprimoramento de hortas para promoverem a saúde, oficinas e palestras. Resultados em decorrência da relevância que a pesquisa quando aborda questões relativas ao contexto social, como é a produção de alimentos de forma saudável, agroecológica. Mas também, dos procedimentos metodológicos adotados com base numa Educação Ambiental transformadora com olhar sistêmico. E como a interdisciplinaridade da Agroecologia é algo intrínseco a sua existência, a pesquisa revelou por meio dessas ações a importância desse diálogo. Logo, a seguir, apresentamos as Ações numeradas de 1 a 8, desenvolvidas em paralelo a implantação dos quintais e estreita associação com estes.

12.1.1 Ação 1 - Aprimoramento da horta do Posto de Saúde da Família 06 – Santa Cruz de Cabrália.

Ocorrida em: 21 de setembro, 2020

Local: PSF-06 - Avenida Bahia, 3, Terra de Cabral, Santa Cruz Cabrália -BA

O Posto de Saúde da Família (PSF) 06 no Bairro de Nova Cabrália é uma Unidade de Saúde onde a maioria das "Quintadeiras" e "Quintadeiros" recebem assistência médica. A Ação ocorrida nesse órgão diz respeito a aprimoramento de horta com plantas medicinais para atender ao tratamento associado às Práticas Integrativas e Complementares (PICS) oferecidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Foi uma Ação de aprimoramento da horta com

introdução de novas variedades de plantas medicinais e manejo do solo de forma agroecológica, realizada em forma de mutirão com funcionários da unidade, voluntários da comunidade e "Quintadeiras" e "Quintadeiros" convidados. Que também foram doadores das novas espécies introduzidas. Essa horta medicinal serviu como apoio para aumentar o consumo das plantas medicinais, e desestimulo ao uso excessivo de medicamentos químicos no posto, como calmantes, descongestionantes, vermífugos, cicatrizantes, antioxidantes e outros. Outro aspecto importante dessa Ação foi essa horta ter se tornado campo de observação da "Roda de Conversa" sobre Plantas Medicinais com a especialista Lizete Maria de Paula, onde as "Quintadeiras" e "Quintadeiros" e demais participantes, identificaram as plantas e suas propriedades e receberam mudas para serem reproduzidas em seus quintais.

12.1.2 Ação 2 – Construção da Horta do Posto de Saúde da Família 01

Ocorrida em: 27 de julho, 2021

Local: PSF-01. Rua Pero Vaz de Caminha, Centro, Santa Cruz Cabrália - Bahia

Devido aos bons resultados da Ação anterior, foi realizado o convite a pesquisadora para auxiliar na implantação da Horta do Posto de Saúde da Família 01. Por meio de Agente de Saúde do Núcleo de Assistência à Saúde Familiar - NASF e que também é Conselheira do Conselho Municipal de Saúde do Município. O NASF junto com o programa das Práticas Integrativas e Complementares (PICS) do SUS desenvolveu um projeto contra a obesidade que teve como proposta para os usuários a prática de atividade física, acompanhamento nutricional e psicológico. E ainda a implantação da Horta em uma unidade de saúde denominada PSF 01. Após apresentação da Pesquisa sobre os Quintais Produtivos em reunião com os agentes de saúde, coordenador do NASF, articulador das PICS, psicóloga, enfermeiras do PSF e os usuários participantes do projeto da Horta foi idealizado adotando o modelo produtivo com “Canteiros” rente ao muro, com uso de garrafas de vidros descartadas, terra vegetal, sementes e mudas, mangueiras e microaspersores para a implantação da irrigação, doados pelas "Quintadeiras" e "Quintadeiros" da Pesquisa. Foi construído canteiro de 25m de comprimento, com sementes e mudas de plantas medicinais. A equipe de limpeza do posto foi escalada para irrigar duas vezes ao dia. Os usuários e agentes de saúde ficaram responsáveis pela colheita e manutenção do canteiro.

O aprimoramento e implantações das hortas medicinais nos Postos de Saúde da Família 01 e 06 foram importantes Ações provenientes do desenvolvimento da Pesquisa-ação com os quintais produtivos no Bairro de Nova Cabrália porque demonstram que para além da

produção de alimentos, as práticas de cultivo agroecológicas se colocam a serviço do cultivo de plantas medicinais com sentidos e significados associados a área da saúde, e com incentivo a abordagens amplas de intervenção sobre o processo saúde e doença que enfatizam a participação da comunidade e de forma interdisciplinar. É objetivo da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PICS) o exercício de diferentes abordagens terapêuticas a exemplo de Florais de Bach, acupuntura, medicina antroposófica, fitoterapia e outras que integram conhecimentos de povos tradicionais ancestrais ou de experiências não acadêmicas, mas com resultados comprovados por narrativas não oficializadas pela ciência acadêmica. Para além, há o incentivo de implantar hortas medicinais para fornecerem plantas com fins da manipulação fitoterápica de farmácias públicas (COSTA *et al*., 2015). Outro aspecto importante dessa ação e que merece ser aprofundado é o convite que se faz a reflexão da Educação Ambiental Crítica não restringir seu foco apenas ao ambiente físico e aspectos ecológicos, mas também contextualizar a saúde da comunidade, com atenção a prevenção de patologias diversas e monitoramento de fatores ambientais nocivos a saúde. Portanto, integrar meio ambiente e saúde com vistas a promoção da saúde das pessoas da comunidade por meio de ações sobre causas socioambientais e da prevenção de doenças das pessoas devido a exposição a ambientes diversos (no caso do Bairro de Nova Cabrália, ao lixo a céu aberto, por exemplo) pode e deve ser conteúdo para reflexão na promoção da Educação Ambiental Crítica e que essa pesquisa em momento futuro tem capacidade de aprofundar e refletir.

12.1.3 Ação 3 - incentivo ao uso de fitoterápicos na rede de saúde

Ocorrida em: Junho a setembro, 2022.

Local: NASF - Rua Rondônia, Praça do Campinho, Santa Cruz Cabrália – Bahia.

Com a aproximação da equipe do NASF e da equipe das PICS, houve também o convite em participar das rodas de terapias de autoconhecimento na intenção de aproximar os usuários de tratamentos psicológicos com as plantas fitoterápicas. Esses encontros acontecem às quartas-feiras no período diurno e em cada encontro apresentava-se uma planta e modo de preparo de algum composto. Com bastante consumo de chás diversos nas conversas discutiam-se os princípios ativos da planta e para quais sintomas e tratamentos poderiam ser indicada. Todos os participantes compartilharam saberes herdados de mães, avós e demais familiares antigos. A troca de conhecimentos demonstrou a importância de resgatar receitas antigas de chás para diminuir o uso de medicamentos sintéticos em tratamentos básicos como:

calmantes, digestivos, cicatrizantes e outros sintomas que visam a qualidade da saúde mental e emocional.

12.1.4 Ação 4 – Oficina de bebida fermentada *Kombucha*

Ocorrida em: 16 de setembro de 2022

Local: NASF - Rua Rondônia, Praça do Campinho, Santa Cruz Cabrália - Bahia.

A partir das atividades com as hortas, novo convite foi realizado à pesquisadora pelo NASF. Trata-se da oficina de *Kombucha* para 10 usuário/as que frequentam as rodas terapêuticas do NASF - PICS, visto o uso da *kombucha* ser indicado para o bom funcionamento do intestino. Convidamos a Especialista Anilda, moradora do bairro de Nova Cabrália para compartilhar sua experiência com esse fermentado por possuir várias mudas de *kombucha* e desenvolver diferentes receitas para a saborização. A comunitária participou da "Roda de Conversa" sobre plantas medicinais e essa aproximação se deu devido a essa atividade. Nessa oficina, realizamos partilhas em conjunto sobre a importância de manter o intestino saudável para o melhor funcionamento dos demais órgãos e demais benefícios que esse fermentado traz para a saúde. Foi explicado as etapas do processo, todo material usado para o processo de preparo da *Kombucha* e apresentado as mudas aos participantes. A idéia é que cada um dos participantes tenha autonomia para preparar seu próprio fermentado, além de poder consumir um produto feito por si, se torna menos oneroso, pois, o valor de uma garrafinha com 250ml da bebida custa R$15,00 nas lojas de produtos naturais.

12.1.5 Ação 5 - intercâmbio com o projeto pátio escola

Ocorrida em: 17 de abril 2022 e pelo período de Janeiro /2021 a Janeiro /2022

Local: Estrada de Ponto central s\n, Santo André, Santa Cruz Cabrália - Bahia.

O intercambio junto ao Projeto Pátio Escola ocorreu em virtude do desenvolvimento e divulgação da Pesquisa na Região de entorno do Município de Cabrália, uma vez que o mesmo se situa no Distrito de Santo André. Esse intercambio foi possível entre as "Quintadeiras" e "Quintadeiros" e o trabalho de hortas orgânicas e práticas ecológicas voltadas para agricultura desenvolvida no Pátio. Por ocasião da "Roda de Conversa" sobre Agroecologia, os interlocutores da pesquisa visitaram os canteiros e leiras em construção no Pátio Escola, conheceram o tanque do reservatório de água da chuva para irrigação da horta, formas e uso de garrafas de vidros na construção de paredes de cimento, calhas no telhado

com fins de coleta de água das chuvas, sistema de fossa ecológica feita com bananeiras, cascalho e pneus. Outra aproximação ocorrida foi por meio do convite do Pátio Escola junto à pesquisadora para participar dos Mutirões e contribuir na implantação das hortas e fases de semeadura e colheita. Visualizar essas tecnologias sustentáveis em um contexto de produção alimentar, serviu como sensibilização para as "Quintadeiras" e "Quintadeiros" para ações ecológicas e sustentáveis. Algumas, com possibilidade de serem implantadas nos quintais, a exemplo da captação de águas das chuvas para irrigação das hortas e canteiros. Uma vez que, conforme já mencionado nesse documento, o Bairro de Nova Cabrália não possui sistema de abastecimento de água regular.

12.1.6 Ação 6 – Apresentação da Pesquisa na Escola rural Manoel Ribeiro Carneiro

Ocorrida em: 11 de junho de 2022

Local: Escola Rural Manoel Ribeiro Carneiro, Distrito de Vale Verde – Porto Seguro.

Por ocasião do Curso de formação para professores da Escola Rural Manoel Ribeiro Carneiro, apresentamos a Pesquisa sobre os Quintais Produtivos com suas etapas em andamento. O convite partiu da Professora coorientadora dessa Pesquisa com vista a divulgação do trabalho em ambientes educacionais, no sentido de sensibilizar o público do Curso em promover Educação Ambiental Crítica por meio dos Quintais produtivos agroecológicos e tecnologias sociais, com foco na conservação da fauna e da flora da Mata Atlântica.

12.1.7 Ação 7 - Formação do coletivo para Limpeza da Praia do Bairro de Nova Cabrália

Ocorrida em: setembro de 2021 e 2022

Local: Bairro de Nova Cabrália

O Bairro de Nova Cabrália está localizado em extensão de praias e restinga denominada “Praia dos Lençóis”. Essa praia é pouco frequentada devido às fortes ondas de mar aberto. A “Praia dos Lençóis” é considerada a Praia do Bairro de Nova Cabrália e fica em paralelo a rua onde residem as "Quintadeiras" e "Quintadeiros". A orla da praia possui calçadão utilizado pela comunidade que percorre o início do bairro de Nova Cabrália até o centro do município. Devido ao trânsito das pessoas nesse espaço para práticas de atividades físicas é recorrente o descarte de resíduos e materiais considerados “lixo” nesse perímetro e também nos locais que

dão acesso a praia. Por observar a poluição do lugar, a “Quintadeira” ANA PAULA ALMEIDA, sugeriu mobilizar os moradores do bairro para mutirão de limpeza em 2021, na data do “Dia Mundial de Limpeza de Praias”, isto é 18 de setembro. Assim, 17 pessoas do coletivo de praia criado no Bairro participaram desse Mutirão, sendo 04 delas "Quintadeiras", a saber: MARLY RIBEIRO VIEIRA, MICHELE CHAVES DAMASCENO, MARCIA ELIANA EUZEBIO CARVALHO, ANA PAULA ALMEIDA -, sendo Ana Paula Almeida responsável pela articulação da divulgação, parcerias e comunicação geral com o coletivo. Uma vez munidas dos materiais necessários, recolheram aproximadamente 30 sacos de resíduos da praia classificados como isopor, microplásticos, garrafas pets e vidro, latas de alumínio e outros. Este material foi reunido em vários pontos do calçadão e a equipe de apoio de Instituições ambientalistas locais fez a recolha para separação e pesagem.

Ao final da atividade formou-se Roda de Conversa espontânea para refletir sobre o descarte de resíduos em local inapropriado, consumismo, conservação da fauna e da flora, responsabilidade governamental, consciência individual e coletiva, sinalização, falta de lixeiras na praia e no perímetro do calçadão e outras. Essa atividade teve boa aceitação entre as "Quintadeiras" participantes ao reforçar na prática muitos conceitos refletidos nas Rodas de Conversas, e que dessa vez teve a componente lúdico por estarem em ambiente não formal e integradora por reunir demais comunitários do Bairro. Outro importante aspecto foi a sugestão ter partido de uma das "Quintadeiras" que mobilizada e já apropriada das práticas agroecológicas de seu quintal, passou a perceber a importância dos resíduos e seus impactos no ambiente, bem como das questões sócio políticas que permeiam essa questão fruto das reflexões sobre a promoção da Educação Ambiental Crítica.

No ano de 2022 esse mesmo coletivo realizou a mesma ação de Limpeza da praia dos Lençóis em mobilização ao dia “Dia Mundial de Limpeza de Praia” no bairro de Nova Cabrália. Com a novidade de ter apoio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Foram feitos vídeos de chamamento com artista local, alunos e moradores, card de divulgação do local e horário da atividade. Uma das demandas refletidas na primeira ação foi à importância de ter placas de conscientização nas entradas de acesso à praia, justamente para diminuir os problemas ambientais no local. Em diálogo com a Secretaria Municipal, foi solicitado recurso para a confecção de placas e alimentação para o dia da atividade. Moradores do Bairro e três "Quintadeiras" participaram da Ação e de forma coletiva confeccionaram placas de madeira doada pelos comunitários do Bairro, para serem fixadas na praia com frases de conscientização. Uma vez dividido em dois grupos, a coleta dos resíduos ocorreu no Calçadão e areia da praia.

Formar um coletivo de limpeza de praia no bairro, não fez parte do planejamento inicial da pesquisa, no entanto, essa proposta por ser impulsionada pela pesquisadora, confirma que a Ação-Reflexão promovida na implantação dos quintais produtivos, constrói relação multidimensional que trata a Educação Ambiental Crítica e evidencia que a implantação dos quintais produtivos realmente podem ser ferramentas para se trabalhar EAC.

12.1.8 Ação 8 - Oficina de compostagem e meliponicultura na pré-jornada de Agroecologia

Ocorrida em: 22 abril de 2022

Local: Acampamento Tropa Costeira, Arraial D'ajuda - Porto Seguro

A participação na Pré Jornada de Agroecologia da Teias dos Povos, acontecida no Acampamento Tropa Costeira em Arraial D'ajuda, distrito de Porto Seguro, foi mais uma Ação desencadeada devido a realização da Pesquisa, em especial a formulação e uso de insumos agroecológicos nos quintais produtivos e o conhecimento sobre a criação de abelhas sem ferrão. Foi estruturada duas oficinas com o público do acampamento, formado por mulheres, homens e jovens agricultores. A 1ª de Introdução e conhecimentos da meliponicultura e a 2ª de Introdução e conhecimento das práticas de compostagem. No segundo dia do evento foi possível refletir com os participantes essas duas práticas fundamentais para o sistema agroecológico no contexto da Educação Ambiental Crítica. As abelhas nativas ou abelhas sem ferrão, são fundamentais para a eficácia da produção alimentar e conservação da biodiversidade local. O processo de compostagem seja de resíduos da cozinha ou de matéria orgânica e esterco (bovino, suíno ou de aves), garante maior fertilidade do solo e desenvolvimento da planta, além de garantir a autonomia do processo produtivo.

Por fim, acreditamos que todas as ações aqui descritas contribuíram para reunir nessa Pesquisa características que a tornaram única enquanto estudo qualitativo a que se propôs.

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRANTES, K. K. D. J., PAULA, L. A. M. D., ESMERALDO, G. G. S. L., ARAUJO, J. A. D., & Monte, F. C. D. **Tecnologia social quintal produtivo:** uma estratégia para o desenvolvimento rural sustentável, 2015

ALENCAR, Cristina Maria Macêdo. **Desenvolvimento rural no território.** R. bras. Planej. Desenv., Curitiba, v. 8, n. 2, p. 311-331, mai./ago. 2019.

ALMADA, E. D.; SOUZA, M. O. **Quintais como patrimônio biocultural**. Belo Horizonte: Ed. UEMG, 191p. 2017.

ALMEIDA, J. Da ideologia do progresso à ideia de desenvolvimento (rural)sustentável. In:

ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. **Reconstruindo a agricultura**. PortoAlegre, Editora UFRGS, 1997

ALTIERI, M. (Ed.). Agroecologia - as bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro: PTA-FASE, 1987.

ALTIERI, M. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. – 4.ed. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 592 p., 2002.

ALTIERI, M. Agroecologia: bases cientificas para uma agricultura sustentável. 3.ed.rev.ampla, São Paulo. Rio de Janeiro: Expressão Popular, AS-PTA 2012.

ALVES, A. J. **O planejamento de pesquisas qualitativas em educação**. Caderno de Pesquisa, São Paulo (77): 53-61, maio 1991.

Associação Nacional de Ação Indigenista – ANAI. Acervos de Instituições\ Documentos Diversos\Box 01. Acesso em: 01 de junho de 2023. Disponível em: https://www.docvirt.com/docreader.net/docreader.aspx?bib=CRV_Indigena_AcervosInstituicoes&pesq=&pesquisa=Pesquisar&pagfis=54851

AQUINO, A. M. DE; ASSIS, R. L. **Agricultura orgânica em áreas urbanas e periurbanas com base na Agroecologia.** Ambiente & Sociedade, v. 10, n. 1.p. 137–150. Jan. 2007.

ATLAS DO ESPAÇO RURAL BRASILEIRO / IBGE, Coordenação de Geografia. - 2. ed. - Rio de Janeiro: Acesso em: 20 jan 2023.

ÁVILA, H. S. **Ideas y planteamientos teóricos sobre los territórios periurbanos: las relaciones campo-ciudadenalgunos países de Europa y América. Investigaciones Geográficas**, Boletíndel Instituto de Geografía, nº 45, UNAM. Ciudad de México, 2001 (p.108-127).

IBGE, 2020. Disponível em: liv101773_pre_textual.pdf (ibge.gov.br). Acesso em: 13/09/2021.

BAHIA. Plano Plurianual de Investimentos, o PPA 2008 – 2011, LEI Nº 6.302 DE 19 DE DEZEMBRO DE 2007.

BAHIA, Governo do Estado, SEI- Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. Estatísticas dos Municípios Baianos (recurso eletrônico) - Território de Identidade Costa do Descobrimento. v.4. n.2. 2014. Disponívelem:http://www.sei.ba.gov.br/. Acesso: 29 de janeiro de 2023.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil.** Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100643.pdf. Acesso em:

BALDIN, N.; MUNHOZ, E. M. B. **Educação ambiental comunitária:** uma experiência com a técnica de pesquisa snowball (bola de neve). REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, [S. l.], v. 27, 2012. DOI: 10.14295/remea. v27i0.3193. Disponível em: https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3193. Acesso em: 18 out. 2022.

BARROS, de M. **Meu quintal é maior que o mundo-Antologia**. Editora objetiva ltda. Rio de Janeiro, 2015.

BJORNLUND, H.; PARRACK, C.; DE LOE, R.C. SegmentingtheUrbanand Rural Populationsof Southern Alberta for ImprovedUnderstandingofPolicyPreferences for Water Reallocation. **Society & Natural Resources**, v. 26, p. 1330-1350, 2013

BURITY, V. *et al.* **Direito Humano à Alimentação Adequada no Contexto da Segurança Alimentar e Nutricional Brasília**. Brasília, DF: ABRANDH, 2010. Disponível em: http://www.redsan-cplp.org/uploads/5/6/8/7/5687387/dhaa_ no_contexto_da_san.pdf. Acesso em: 23 fev. 2016

BRANDÃO, C. R**. Pesquisa Participante**. In: Ferraro Jr, L. A. Encontros e caminhos: formação de educadores (as) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

BRASIL. Programa Nacional de Educação Ambiental– ProNEA. Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental. 3. ed. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/ estruturas/educamb/_arquivos/pronea3.pdf>. Acesso em: 20 jan/2023.

BRAGA, C. & ZAMITH, H. **O Jardim é uma arma de construção maciça.** Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho, 2014.

BRITO, M. A.; COELHO, M. F. Os quintais agroflorestais em regiões tropicais - unidades autossustentáveis. Revista Agricultura Tropical, Cuiabá, v.4, n.1, 2000.

CABRÁLIA, S. C. Prefeitura Municipal de Santa Cruz Cabrália, estado da Bahia. **Plano Diretor Urbano.** Lei municipal N°0383/2006.

CABRÁLIA, SANTA CRUZ. **Plano municipal de conservação** e recuperação da mata atlântica de Santa Cruz Cabrália – PMMA. Bahia, 2016

COMPANIONI, N.; PÁEZ, E.; OJEDA, Y.; MURPHY, C. La agricultura urbana em Cuba. In: FUNES, F.; GARCÍA, L.; BOURQUE, M.; PÉREZ, N.; ROSSET, P. (Ed.) **Transformando el campo cubano**. La Habana: ACTAF, Cuba, 2001. p. 93-110

CAPORAL, F.R. et al. **Agroecologia:** uma nova ciência para apoiar a transição das agriculturas mais sustentáveis. In: Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade. Brasília, p. 9-64, 2009.

CAPORAL, F. R.; PETERSEN, P. **Agroecologia e políticas públicas na América Latina**: o caso do Brasil. Revista Agroecologia n. 6, p. 63-74, 2012.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. Agroecologia e Desenvolvimento Rural sustentável, v.1, n.1, p.16-37, jan./mar. 2000.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. Cortez Editora, 2017.

CARTA POLÍTICA I ENA. Encontro Nacional de Agroecologia. 30 de julho a 02 de agosto, 2002. Rio de Janeiro. Anais, p. 193-198. Oswaldo Santana Alves (ilust). AS-PTA. RJ. 2003.

CERDEIRA Rizzo, C. P. **A percepção do lixo na perspectiva de diferentes atores sociais no ambiente urbano de Paranaguá:** Curitiba, UFPR (Tese de Doutorado**).** 1999

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: método qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRIVELLARO, Carla Valeria Leonini; CASTELL, Cleusa Helena Guaita Peralta; SILVEIRA, Ieda Maria Lopes da; SILVA, Kleber Grübel da (Org.); CARVALHO, Renato Visintainer; GROSSKOPF, Tomás Augusto Castell. **Agroecologia: um caminho amigável de conservação da natureza e valorização da vida**. Rio Grande: Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental – NEMA, 2008. Disponível em: <http://www. nema-rs.org.br/files /publicacoes/agroecologia.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022

COSTA, M. R. P. **Florestas Comestíveis Urbanas: Uma rede viva que podemos cultivar**. Dissertação de Mestrado em arquitetura paisagista. Faculdade de Ciências da Cidade de Porto, Portugal, 2012. Disponível em: https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/66671. Acesso em 03 de janeiro/2023.

COSTA, C. G. A. *et al.* **Hortas comunitárias como atividade promotora de saúde**: uma experiência em Unidades Básicas de Saúde. Ciência & Saúde Coletiva, v. 20. p. 3099–3110. 2015.

COSTA-PINTO, A. B., Programa de Formação Continuada da APAs Santo Antônio E Coroa Vermelha. NUPEEA/UFSB; INEMA/SEMA/BA. Santa Cruz Cabrália, BA, 2019. Disponível em: https://www.nupeeaufsb.org/extensao.

DA SILVA, A. C. G. F., dos Anjos, M. D. C. R., & Dos Anjos, A. **Quintais produtivos**: para além do acesso à alimentação saudável, um espaço de resgate do ser. Guaju, 2(1), 77-101, 2016.

DA COSTA LIMA, Gustavo Ferreira. Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental. In: Identidades da Educação Ambiental Brasileira. Ministério do Meio Ambiente. Coordenação: Philippe PomierLayrargues, 2004. p. 85-112. Brasília.DF.

D'ALMEIDA, M.L. VILHENA, A. Lixo municipal: Manual de gerenciamento integrado. São Paulo, IPT, CEMPRE, 2000.

DEMO, P. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1992.

DIAS ET AL. Introdução. In: DICIONÁRIO DE AGROECOLOGIA E EDUCAÇÃO. Alexandre Pessoa Dias et al. 1ª. ed. São Paulo. Expressão Popular. Rio de janeiro. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. 2021. 816 p.

DICIO. **Dicionário online de português.** Acessado 25/11/2022. Disponível em:https://www.dicio.com.br/modus-operandi/.

DICIO, **Dicionário online de português**. Acessado em 14 de dezembro, 2022. Disponível em: https://www.dicio.com.br/nativo/

DICIONÁRIO DE AGROECOLOGIA E EDUCAÇÃO. Alexandre Pessoa Dias et al. 1ª. ed. São Paulo. Expressão Popular. Rio de janeiro. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. 2021. 816 p.

DUVAL, H. C.; FERRANTE, V. L. S. B. **Metodologia em ação: a importância de se apreender invisibilidades nos assentamentos rurais**. Retratos de Assentamentos, v. 14, p. 31-68, 2011.

ESPINOSA, B. Tratado da Reforma da Inteligência. Trad., introd. e notas de Lívio Teixeira. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

FERRARA, L. Olhar periférico: linguagem, percepção ambiental.2 ed. São Paulo: Editora da USP, 1999.

FERRARA, L. D'A. As cidades ilegíveis. Percepção ambiental e cidadania. In: DEL RIO. V.; OLIVEIRA, L. de (org). Percepção Ambiental: a experiência brasileira. São Carlos-SP:UFSCar,1996.p. 3-22.

FERREIRA *et al*.**Agroecologia e Educação Ambiental** Desenvolvimento, agricultura e sustentabilidade / organizadores Fábio Dal Soglio e Rumi Regina Kubo ; coordenado pela SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016.206 p.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS – FAO. **The stateof food andagriculture 1995**. Rome, Italy, 1995. ISBN 92-5-103700-0. Disponível em: <http://www.fao.org/docrep/017/v6800e/v6800e.pdf>. Acesso em: 30 de janeiro 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17° ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia** - saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação**. 7ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983

93 p.

FREIRE, Paulo. Paulo. Pedagogia do oprimido, v. 43, 1996.

FREITAS, A. V. L. **Plantas medicinais**: um estudo etnobotânico nos quintais do Sítio Cruz, São Miguel, Rio Grande do Norte, Brasil. Revista Brasileira de Biociências, v.10, n.1, 2012.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável.** Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 652 p., 2000.

GOODMAN, L.**Snowball Sampling**. In: Annals of MathematicalStatiscs, 32:148-170, 1961.

GRÜNEWALD, R. A. Os 'Índios do Descobrimento': tradição e turismo. Tese – Universidade Federal do Rio de Janeiro, PPGAS, 1999.

GUEVARA-HERNANDEZ, F. Propuesta metodológica para elestudio de actores y estrategias de intervención tecnológica en Chiapas, México. **Cultivos tropicales**, v. 38, n. 2, p. 103-112, 2017.

HIRATA H.; KERGOAT D. **Novas configurações da divisão sexual do trabalho**. *Cadernos de Pesquisa*, v. 37, n. 132, p. 595-609, 2007.

HOUSE, P.; OCHOA, L. **La diversidad de especiesútiles em diezhuertos em laaldea de Camalote, Honduras**. In: LOK, R. (Ed.) Huertoscaserostradicionales de America Central: caracteristicas, beneficios e importancia desde un enfoque multidisciplinario. Costa Rica: CATIE, cap.3, p.61-79, 1998.

KLOETZEL, K. O que é Meio Ambiente. São Paulo: Brasiliense, 1994, 92p. (coleção Primeiros Passos, 281)

KIEHL, E. J. Fertilizantes orgânicos. São Paulo, Ceres, 1985.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Enciclopédia dos municípios brasileiros**. Rio de Janeiro, 1958, Volume XXI.

LAYRARGUES, P. P. (2006). **Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social.** Pensamento complexo, dialética e educação ambiental. São Paulo: Cortez, 72-103.

LAYRARGUES, P.P. **A Crise Ambiental e suas Implicações na Educação**; QUINTAS, J.S (Org). Pensando e Praticando Educação Ambiental na Gestão do Meio Ambiente**.** 2.ed. Brasília, Edições IBAMA,2006

LAYRARGUES, P. P. **Educação para a gestão ambiental**: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate. São Paulo: Cortez (2000): 87-155.

LEAL *ET AL* .**quintais produtivos como espaços da agroecologia desenvolvidos por mulheres rurais.** Perspectivas em Diálogo, Naviraí, v. 7, n. 14, p. 31-54, jan./jun. 2020.

LÓPEZ GARCÍA, Daníel. *Agroecología y educación ambiental*: nuevosescenariosconceptuales y metológicos para laeducación ambiental. Sevilla: Junta de

Andalucía, 2008. Disponível em: <https://www.ecologistasenaccion. org./IMG/pdf_Agroecologia_y_Educacion _Ambiental.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2015.

LÖSCH, EdacianoLeandro, LUERSEN, Ire Thomas; LONGO, Cibele, BRICARELLO, Patrizia Ana. **Influência do ciclo lunar associado à aplicação do preparado biodinâmico 500em plântulas de pimentão (Capsicumannum var. Cascadura IKEDA).**Caderno de Agroecologia. v. 15 n. 2 (2020): Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação Ambiental e "Teorias críticas**". In: GUIMARÃES, M (Org.). Caminhos da educação ambiental. Campinas: Papirus, 2006. p. 51-86.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental e gestão participativa na explicitação e resolução de conflitos**. Gestão em Ação, Salvador, v.7, n.1, jan./abr. 2004.

LOUREIRO, C. F. B**. Educação Ambiental Transformadora. In:** Identidades da educação ambiental brasileira. Ministério do Meio Ambiente. LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). Brasília, 2004.156 p.

LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental e Movimentos Sociais na Construção da Cidadania Ecológica e Planetária. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. e CASTRO, R. S. de. Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2002.

LOUREIRO, C. F. B. **Teoria Social e Questão Ambiental**: Pressupostos para uma Práxis Crítica em Educação Ambiental. In: LOUREIRO, C.F.B., LAYRARGUES, P.P. & CASTRO, R. S. (orgs.).**Sociedade e Meio Ambiente**: a educação ambiental em debate. São Paulo: Cortez, 2000.

LUTZENBERGER, J. Ecologia: **Do jardim ao poder**. Porto Alegre.L&PM Editores, 1985. 105p.

MALUF, R. S.; MENEZES, F.; MARQUES, S. B. **Caderno Segurança Alimentar**. FPH, 2000.

MARQUES, J. R. Meio Ambiente Urbano. Forense Universitária; 2ª edição. Janeiro, 2010.

MARTINELLI, S.S.; CAVALLI, S.B. **Alimentação saudável e sustentável**: uma revisão, Ciênc. saúde coletiva, v. 24, n.11, nov., 2019.

MARTINS, J. **A pesquisa qualitativa**. In: FAZENDA, I. (Org.). Metodologia da pesquisa educacional. São Paulo: Cortez, p. 47-58, 1989.

MARTINS, FLÁVIA TARGA *et al.***Rural e urbano: saberes e práticas agroecológicas na percepção de grupos indígenas e não indígenas permeados pela educação.** Cadernos CERU, Série 2, Vol. 33, n. 2, dez. 2022. p.228-251.

MEDINA, N. M. Especialização em educação Ambiental na UFMT: análise da proposta. Revista de Educação Pública. Cuiabá. v. 2, n. 2. p.242-258.

MEIRA NETO, J. A. A.; SOUZA, A. L.; LANA, J. M.; VALENTE, G. E. **Composição florística, espectro biológico e fitofisionomia da vegetação de muçununga nos municípios**

de Caravelas e Mucuri, Bahia. Revista Árvore [online]. 2005 v. 29, n. 1 [Acessado 26 Outubro 2022], pp. 139-150. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-67622005000100015>. Epub 15 Jun 2005. ISSN 1806-9088.

MEIHY, J. C. S. B. **Manual de história oral**. São Paulo: Loyola, 2005.

MELAZO, G. F. Percepção Ambiental E Educação Ambiental: Uma Reflexão Sobre As Relações Interpessoais E Ambientais No Espaço Urbano. Universidade Federal de Uberlandia. Uberlandia - MG, 2009.

MELO, R. H. V. D., FELIPE, M. C. P., CUNHA, A. T. R. D., VILAR, R. L. A. D., PEREIRA, E. J. D. S., CARNEIRO, N. E. A. **Roda de conversa**: uma articulação solidária entre ensino, serviço e comunidade. Revista Brasileira de Educação Médica, 40, 301-309, 2007.

MENIN, RosiendiPolesello; ALESSIO, Lucas José; NOTARI, Daniel Luis. Lixo eletrônico. **Caminhos sustentáveis e a educação científica no Ensino Fundamental**, p. 44.2000.

MENDONÇA, Maria Alice F. C.; LEVY, Roger; FIRMINO, Fernando. **Os quintais produtivos urbanos e periurbanos em Três Corações, MG.** Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 – Anais do VI CLAA, X CBA e V SEMDF – Vol. 13, N° 1, Jul. 2018. P 7-12.

MINAYO, M. C. S. **Ciência, técnica e arte:** o desafio da pesquisa social. In: DESLANDES, S. F.; CRUZ-NETO, O.; GOMES, R.; MINAYO, M. C. S. (horas). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, p. 9 a 30, 1994.

MIRANDA, S. **Aprendendo a Ser Pataxó**: Um Olhar Etnográfico Sobre As Habilidades Produtivas Das Crianças De Coroa Vermelha, BA. Dissertação de mestrado, UFBA, 2009. Apud SAMPAIO, 2000.

MOURA, A. F. **A reinvenção da roda**: roda de conversa, um instrumento metodológico possível. Revista Temas da Educação. João Pessoa, Vol.23, Ed.1, p 95-103, Set, 2014.

MOUGEOT, L. J. A. Urbanagriculture: definition, presence, potentialandrisks. In: BAKKER, N.; DUBBERLING, M.; GUNDEL, S.; SABEL-KASCHELLA, U.; ZEEUW, H. (Ed.). **Cidades que crescem cultivando alimentos**: Agricultura urbana na agenda política. Feldafing: DSE, 2000. p. 1-42

NETO, G. G.; CAMPOS, E. T. **A flora de quintais de residências da área central de sinop**, Mato Grosso, Brasil, 2017. Apud ALMADA & SOUZA, 2017.

OAKLEY, E. **Quintais Domésticos: uma responsabilidade cultural**. Agriculturas, v. 1, n. 1, p. 37-39, 2004.

OCHIAI, Y. **From forests to homegardens**: A case study of Enseteglaucum in Myanmar and Laos. Tropics 21 (2): 59-65, 2012.

OLIVEIRA, C. A. **Quintais agroflorestais**. Mulheres redesenham espaços de produção e reprodução no Maranhão. Revista Agriculturas, v.6, n.4, 2009.

OLIVEIRA, L de. O lixo urbano: um problema da percepção Ambiental. In: SIMPÓSIO ANUAL DA ACIESP, 7, 1983, São Paulo-SP. Anais...São Paulo-SP: s. ed., v. 40 (2). P.48-56, 1983.

OLIVEIRA, L. de.Contribuições dos estudos Cognitivos à Percepção Geográfica. Revista de geografia. USP. V. 3, p. 61-72, 1997.

PAIVA, M. V. N. D. **Alimentação, sustentabilidade e as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) como proposta didática em projetos de Educação Ambiental e Ciências Ambientais para os professores da rede pública do Distrito Federal**, 2022.

PAZ, V. P. D. S., TEODORO, R. E. F., & MENDONÇA, F. C. **Recursos hídricos, agricultura irrigada e meio ambiente**. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, 4, 465-473. 2000.

PEREIRA, A. S. **Análise das tendências de aplicação do conceito de periurbano.** Rev. Terra Plural, Ponta Grossa, v.7, n.2, p. 287-304, jul/dez. 2013.

PEREIRA, A. J.; DATHEIN, R. **Processo de aprendizado, acumulação de conhecimento e sistemas de inovação**: a "coevolução das tecnologias físicas e sociais" como fonte de desenvolvimento econômico. Revista Brasileira de Inovação, Campinas, SP, v. 11, n. 1, p. 137–166, 2012. DOI: 10.20396/rbi. v11i1.8649029. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8649029. Acesso em: 11 out. 2022.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo**: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 1979. 579 p.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. Coleção questões da nossa época São Paulo: Cortez, 1995.

SABBATO, A. D. et al. **Estatísticas rurais e a economia feminista**: um olhar sobre o trabalho das mulheres. Brasília: MDA, 2009.

SAMPAIO, J. A. L. **Breve história da presença indígena no extremo sul baiano e a questão do território Pataxó do Monte Pascoal.** In: REUNIÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA, 22., 2000. Brasília. Anais do III Fórum de Pesquisa: Conflitos Socioambientais e Unidades de Conservação. Brasília, 2000.

SANTILLI, J. **Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores**. São Paulo: Peirópolis, 519 p. 2009.

SANTOS ET AL, **Pesquisas com sementes crioulas e suas interações com as políticas públicas na região Nordeste do Brasi**l. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 36, n. 3, e26514, 2019.

SAPORETTI JUNIOR, Amilcar Walter. **Vegetação e solos de muçununga em Caravelas, Bahia**. Tese (Doutorado em Botânica estrutural; Ecologia e Sistemática) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2009.

SILVA, Maria de Fátima Santos da e MACHADO, Carlos Roberto da Silva. **A agroecologia e a educação ambiental transformadora:** uma leitura para além de mudanças nas técnicas de produção agrícola. Pesquisa em Educação Ambiental, vol. 10, n. 1 – págs. 119-129, 2015

SATO, M.; CARVALHO, I. **Educação ambiental**: pesquisa e desafios. Artmed Editora, 2009.

SEVILLA GUZMÁN E. 2006. De la Sociología Rural a la Agroecología. Barcelona: Icaria, 2006.

SEVILLA GUZMÁN, Eduardo; GONZÁLEZ DE MOLINA, Manuel. Sobre la agroecología: algunas reflexiones en torno a la agricultura familiar enEspaña. In: GARCÍA DE LEÓN, MaríaAntonia (Ed.). *El campo y laciudad*: sociedad rural y cambio social. Madrid: MAPA, 1996. p. 153-197. (Estudios). Disponível em: <http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/fondo/pdf/2742_all.pdf>. Acesso em: 20 mar.
2015.

SILIPRANDI, E. **Mulheres e agroecologia: transformando o campo, as florestas e as pessoas**. / Emma Siliprandi. – Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2015.

SILVA, A. C. G. F.; ANJOS; M. C. R. ANJOS, A. A. Quintais produtivos: para além do acesso à alimentação saudável, um espaço do resgate do ser. Guaju, Matinhos, v.2, n.1, p. 77-101, jan./jun. 2016. Apud HOUSE, P.; OCHOA, 1998

SILVIA, A.C.G.F.; ANJOS, M. C. R. A.; ANJOS, A. Quintais produtivos: para além do processo de alimentação saudável, um espaço de resgate do ser. Guaju, Matinho, v2, n1, p 77-101, jan/jun, Paraná, 2016.

SPOSITO, M. E. Novas redes urbanas: cidades médias e pequenas no processo de globalização.**Revista de Geografia (São Paulo),** v. 35, p. 51-62, 2010.

STEINER, R. **Fundamentos da Agricultura Biodinâmica**. Editora Antroposófica, 1993.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo, Cortez,1985

TOZONI-REIS, M. F.C. **A pesquisa em educação ambiental na universidade**. In: TALAMONI, J. L. B. & SAMPAIO, A. C. (orgs). Educação ambiental: da prática pedagógica à cidadania. São Paulo: Escrituras Editora, 2003.

TOZONI-REIS, M.F.C. **Compartilhando saberes**: pesquisa-ação educativa ambiental. In: Ferraro Jr, L. A. Encontros e caminhos: formação de educadores (as) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

TUAN, YI-FU. Topofilia. U**m estudo da Percepção, atitudes e valores do meio ambiente.** Trad. de Lívia de Oliveira. São Paulo: Difel, 1980.

THUN, M. **O trabalho na terra e as constelações**. Botucatu: Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica, 1986

VARGAS, D. L., FONTOURA, A. F., & WIZNIEWSKY, J. G. **Agroecologia**: base da sustentabilidade dos agroecossistemas. Geografia Ensino & Pesquisa, 17(1), p. 173–180, 2013.

VASCONCELLOS, H. S. R. A **pesquisa-ação em projetos de educação ambiental**. In: PEDRINI, A. G. (org). Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas. 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

VEIGA, Jose Eli da. Cidades imaginarias: O Brasil é menos urbano do que se calcula. Campinas. São Paulo, Editores Associados, 2002.

VEIGA, José Eli da. O Desenvolvimento Agrícola: Uma Visão Histórica. São Paulo. Edusp. Hucitec,1991.

VICTORA, C, G., KNAUTH. D.R., HASSEN Ma. De N. **A construção do objeto de pesquisa**. In: Pesquisa qualitativa em saúde. Uma introdução ao tema. Porto Alegre. Tomo editorial, 2000.

WANDERLEY, M. N. B. **Olhares para o Rural Brasileiro**. In Raízes, Campina Grande, vol. 23, nos 01 e 02, p. 82–98, jan./dez. 2004.

WARSCHAUER, C**. Rodas em rede**: oportunidades formativas na escola e fora dela. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2001.

SANTOS ET AL, **Pesquisas com sementes crioulas e suas interações com as políticas públicas na região Nordeste do Brasi**l. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 36, n. 3, e26514, 2019.

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA APLICADO JUNTO AS "QUINTADEIRAS" E "QUINTADEIROS"

Data ___/_____/_____

Pesquisa Mestrado: Quintais produtivos agroecológicos e Educação Ambiental: uma experiência de pesquisa-ação, no município de Santa Cruz Cabrália – BA-

Roteiro para Entrevista

Qualificação do Entrevistado
Nome:
Comunidade:
Situação civil, familiar: Casado
Idade: Sexo:
Endereço completo / E-mail / Telefone:
Grau de Instrução:

1. História de vida do entrevistado e ligação com o lugar

1.1. Como você chegou aqui? E seus parentes? (pai, mãe, avós...), há quanto tempo °
1.2. Você gosta daqui? Por quê?
1.3. Qual seu trabalho?
1.4. Você planta (pesca, cria animais...) pra comer?
1.5. Prepara comida pra si? ou para outras pessoas?

2. Caracterização da área

2.1. Qual o tamanho da área total da sua residência?
2.2. Qual o tamanho da área construída e do quintal?
2.3. Você conhece o tipo de solo presente no seu quintal?
2.4. Você considera o seu solo bom ou ruim para produção de alimentos?
2.5. Você consegue perceber a biodiversidade presente na sua área? Quais são elas?

2.1. Aspectos do bairro

2.1. Você considera o Bairro de Nova Cabrália um local bom de se morar? Por quê?
2.2. As ruas, iluminação e saneamento básico são satisfatórios? Se não por quê?
2.4. O que você sugere como estratégia EA que poderia ser feito no bairro?

3.Aspectos relacionados ao tema EA

3.1 Há alguma questão ambiental aqui no Bairro que te chama atenção? fale sobre ela?
3.2 Poderíamos dizer que isso é um problema ambiental?

3.3 O que na sua visão é um problema ambiental?
3.4 O que você acha das questões que envolvem o lixo em nosso Bairro?
3.5 Se você fosse resolver esse problema, como faria?
3.6 Há mais alguma experiência no bairro que você enxergaria como um problema ambiental?
3.7 O que na sua visão poderia ser feito para melhorar esses problemas de forma que favorecesse a todos do Bairro?
3.8 Já ouviu falar na EA? O que significa pra você? quando eu falo em EA, o que você entende, sente, percebe?
3.9 . Na sua visão, é importante termos Educação Ambiental? por quê?
3.10. Que Ações você considera importante para tornar o bairro um local melhor, do ponto de vista ambiental?
3.11. Acredita que a EA que pode contribuir para essas ações? De que forma? 3.12. No bairro ocorre situação de degradação ambiental? Quais?
3.13. Você participa ou participou ou prática alguma ação no bairro ou no município que está atrelada a EA? Quais?
3.15. Você se considera uma Educadora Ambiental ao trabalhar com os quintais produtivos?

4. Aspectos sobre o tema Quintal Produtivo

4.1. Como é a rotina de produção no quintal? Conte-me um pouco como é essa experiência (ou como tem sido essa experiencia)
4.2. O que você produz? Quais plantas existem em seu quintal?
4.3. Existem plantas comestíveis no seu quintal? Quais são elas?
4.4. Das comestíveis, você costuma consumir todas?
4.5. As que não consomem o que você faz?
4.6. Você costuma doar a produção do seu quintal? O que você doa?Pra quem você doa?
4.7. Existem plantas medicinais? Quais?
4.8. As novas variedades de plantas inseridas no quintal você já conhecia? Quais?
4.9. Você já ouviu falar no termo PANCs? Onde?
4.10. Você gostou de comer as variedades que ainda não conhecia? Quais?
4.11. O termo sementes Crioulas é do seu conhecimento? Você sabe da sua importância?

5. Da Implantação dos Quintais

5.1. Quais são os fatores que te influenciaram a implantar um quintal produtivo em sua área?
5.2. O processo de Implantação foi fácil ou difícil? Por quê?
5.3. Quem participou do processo de implantação?
5.4. Antes da implantação você tinha algum conhecimento em Agricultura?
5.5. Diante do manejo adquirido nos tratos culturais do solo você já conhecia algum? Quais?
5.6. Sua produção gera excedente? O que você faz?
5.7. No processo de produção você trocou mudas ou sementes com o grupo dos quintais ou externo? Quais foram?
5.8. Você achou que seria possível produzir alimentos em seuquintal?( )sim ( )não. Por quê?

6. Aspectos relacionados ao tema Agroecologia

6.1. Você já ouviu falar na Agroecologia? Sim ( ) Não ( )
6.2. Se sim, qual sua opinião? Qual o sentido para você?
6.3. Na sua visão, seu trabalho com os quintais é valorizado pelas outras pessoas, inclusive os familiares e amigos? Por quê?
6.4. Após a implantação do quintal você adquiriu algum conhecimento referente a EA e Agroecologia? Quais?
6.5. Pra você, o quintal produtivo tem alguma ligação com a Agroecologia? E com a EA?

7.Quintal Produtivo Agroecológico no fortalecimento da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN)

7.1. Você acredita que o quintal produtivo lhe garante uma alimentação saudável? Por quê?
7.2. Acredita que com o quintal produtivo houve economia na aquisição de alimentos?
7.3. Depois da implantação do quintal você deixou de comprar algum alimento? Quais?
7.4. Sua alimentação mudou após a implantação do quintal produtivo?
7.5. Você considera esse tipo de produção de alimento importante? Por quê?
7.6. Você acha importante consumir alimentos que não fazem o uso de agrotóxicos? Por quê?

8. Aspectos referentes às políticas Públicas de EA no Município (Gestor Público)

8.1. Quais ações o município faz para promover conservação ambiental?
8.2. Quais ações o município faz para promover Educação ambiental?
8.3. Você considera importante o diálogo entre a universidade e o município?
8.4. Na sua percepção as atividades que vem sendo executadas têm conseguido dar respostas ao que a política pública determina?
8.5. Qual a importâncias das políticas públicas para EA?
8.6. Você acha que as políticas públicas municipal no que se refere à EA estão sendo aplicadas no município de forma efetiva?
8.7. Para você os quintais produtivos podem se tornar uma política pública para ser trabalhados aspectos da EA no município? Por quê?

APENDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

CENTRODEFORMAÇÃOEMCIÊNCIAS AGROFLORESTAISPROGRAMADEPÓS-GRADUAÇÃOEMBIOSSISTEMAS

Título do Projeto de Pesquisa: Quintais produtivos agroecológicos e Educação Ambiental: uma experiência de pesquisa-ação, no município de Santa Cruz Cabrália – BA
Pesquisadora/or: Érica de Jesus Portugal

TERMODECONSENTIMENTOLIVREESCLARECIDO

Prezado/a Sr./Sra.

Convido o/a Sr./Sra. para participar como voluntário/a, na pesquisa intitulada "Quintais produtivos agroecológicos e Educação Ambiental: uma experiência de pesquisa-ação,no município de Santa Cruz Cabrália–BA"que tem como objetivo estudar: quintais produtivos como ferramenta didática para se construir praticas de educação ambientalcrítica.

No caso de aceitar fazer parte da mesma, o/a Sr./Sra será convidado/a a responder um roteiro de entrevista semiestruturada que será gravada. Sua participação não envolverá custo algum para o/a senhor/a. A sua opinião será de grande importânciapara contribuir com a pesquisa. Os riscos e, ou desconfortos previstos em decorrência das a participação na pesquisa são mínimos, restringindo-se à sua disposição em responder às perguntas.

O/a Sr./Sra. terá liberdade para fazer qualquer pergunta, bem como para desistir de participar da pesquisa a qualquer momento que desejar, mesmo depois deter assinado este documento, e não será, por isso, penalizado/a de nenhuma forma. Caso desista, basta avisar a pesquisadora e este termo de consentimento será devolvido, bem como todas as informações dadas pelo Sr./Sra. Serão destruídas.

Informo que o resultado deste estudo poderá servir para compreender o processo de criação de quintais agroecológicos, em sintonia com as Políticas Públicasvoltadas a Educação Ambiental, tendo em vista oaprimoramento teórico-metodológicoda área. Como responsável por este estudo comprometo-me em manter sigilo de todos os seus dados pessoais e garantir-lhe o direito de indenização, mediante processo judicial, caso

sofra algum prejuízo físico ou moral de corrente da pesquisa.

_____

Nome:Éricade JesusPortugal
Telefone para contato: (73) 98841-
0402E-mail: ericajportugal@gmail.com
Endereço[1]:UNIVERSIDADEFEDERALDOSULDABAHIA
Campus Jorge Amado.Rua Itabuna, s/n,Rod. Ilhéus– Vitória daConquista, km 39.
BR415,Ferradas,Itabuna-BA,CEP45613-204

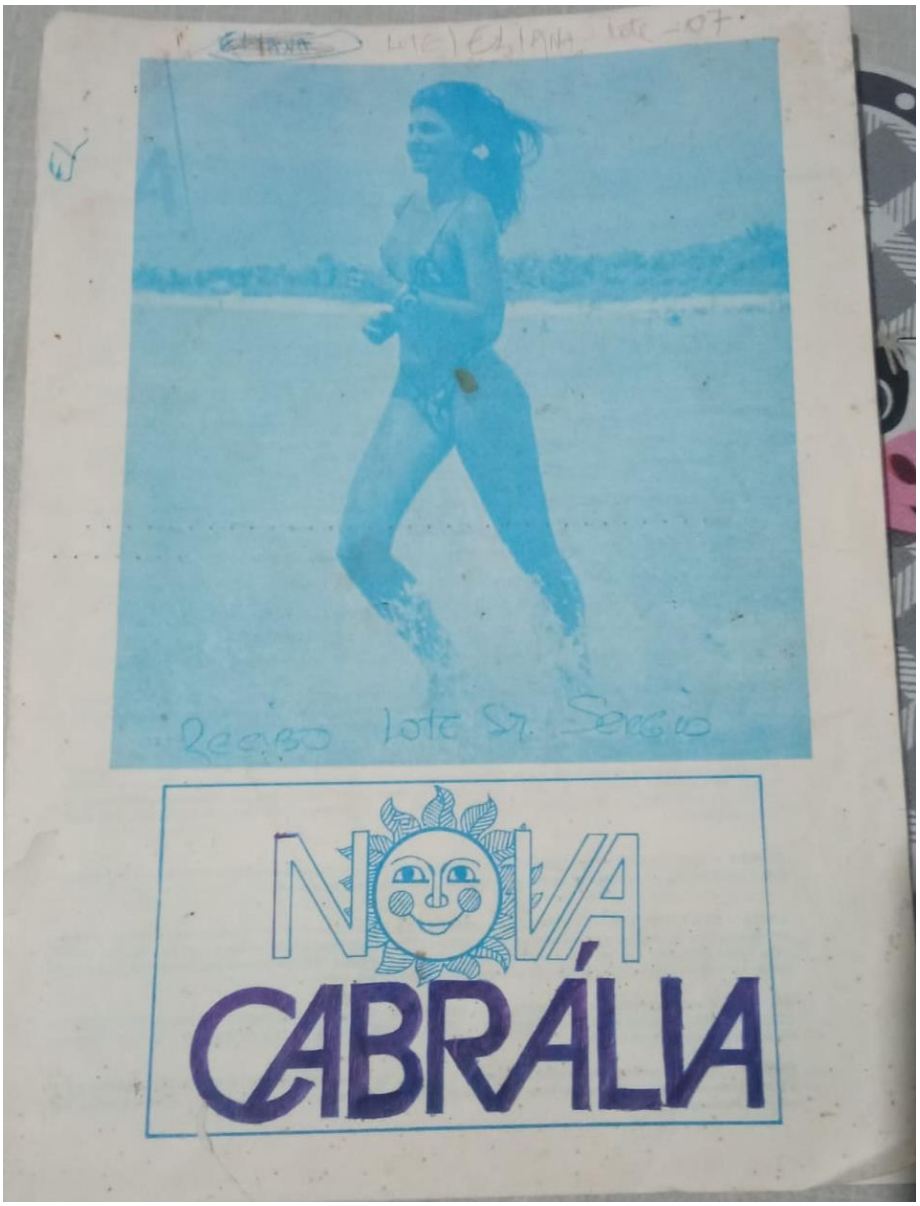
Eu,_____
,RG_____,aceito participar das atividades da pesquisa intitulada “Quintais produtivos agroecológicos e Educação Ambiental: uma experiência depesquisa-ação, no município de Santa Cruz Cabrália – BA”. Fui devidamente informado/aque responderei um roteiro de entrevista semiestruturada que será gravada, e que não haverá custo algum para minha pessoa, caso aceite participar da pesquisa. Foi megarantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isso leve aqualquer penalidade, e que os dados de identificação e outros pessoais não relacionados à pesquisa serão tratados confidencialmente.Também fui informado/a de que a pesquisadora garantirá meu direito a indenização, caso sofra algum prejuízo físico ou moral de corrente da pesquisa.

:_____
Nome do/a participante da Pesquisa

Impressãodatiloscópica

[1]**CEP UFSB** – **Universidade Federal do Sul da Bahia**. Campus Paulo Freire, Teixeira de Freitas(BA). Praça Joana Angélica, 250, Bairro São José, Teixeira de Freitas, BA, CEP: 45988-058.Horário de Funcionamento de segunda à sexta-feira das 9:00 às 12:00 e das 14:00 às 17:00.Telefone:(73)3291-2089/3292-5834.E-mail:cep@ufsb.edu.br

APENDICE C – DADOS DA IMOBILIÁRIA QUE LOTEOU O BAIRRO



E por estarem de acordo, firmam o presente instrumento na presença das testemunhas abaixo, em duas(2) vias de igual teor e forma, para um só efeito.

Santa Cruz de Cabrália, 20 de agosto de 1.980

C.P.F. 004.797.475-54

(A) PROMITENTE-COMPRADOR(A)

TESTEMUNHAS:

PROMITENTE-VENDEDORA
PLANEJAR - Planejamentos e Incorporações Ltda.

TERMO DE TRANSFERÊNCIA

Transfiro(erimos) todos os direitos e obrigações decorrentes deste CONTRATO a _____

residente à _____ autorizando a PROMITENTE VENDEDORA a dar-lhe(s) escritura, de acordo com as cláusulas do mesmo CONTRATO.

Testemunhas:

Santa Cruz de Cabrália, de de 19

PROMITENTE(S)-COMPRADOR(ES)

Declaro(amos) assumir os direitos e obrigações decorrentes do CONTRATO que me(nos) foi transferido e de cujas cláusulas e condições tenho(mos) completo conhecimento.

Testemunhas:

Santa Cruz de Cabrália, de de 19

CESSIONÁRIO(S)

Na conformidade das cláusulas e condições do CONTRATO de promessa de compra e venda firmado com _____, declaramos estar de inteiro acordo com a transferência do mesmo CONTRATO para o nome de _____, acima qualificado.

Santa Cruz de Cabrália, de de 19

PROMITENTE-VENDEDORA
PLANEJAR - Planejamentos e Incorporações Ltda.