

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

DISSERTAÇÃO

QUINTAIS PRODUTIVOS COMO ELEMENTOS DE
EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA AO SEMIÁRIDO
CEARENSE: SABERES E FAZERES

ALAÍDE RÉGIA SENA NERY DE OLIVEIRA

2019



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

**QUINTAIS PRODUTIVOS COMO ELEMENTOS DE EDUCAÇÃO
CONTEXTUALIZADA AO SEMIÁRIDO CEARENSE: SABERES E
FAZERES**

ALAÍDE RÉGIA SENA NERY DE OLIVEIRA

Sob a orientação da Professora
Dr^a. Sandra Regina Gregório

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

**Seropédica, RJ
Março de 2019**

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

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

048q

OLIVEIRA, ALAÍDE RÉGIA SENA NERY DE , 1984-
QUINTAIS PRODUTIVOS COMO ELEMENTOS DE EDUCAÇÃO
CONTEXTUALIZADA AO SEMIÁRIDO CEARENSE: SABERES E
FAZERES / ALAÍDE RÉGIA SENA NERY DE OLIVEIRA. -
Seropédica, 2019.
121 f. : il.

Orientadora: Sandra Regina Gregorio.
Dissertação (Mestrado). -- Universidade Federal Rural
do Rio de Janeiro, PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO AGRÍCOLA, 2019.

1. Sustentabilidade. 2. Agropecuária. 3. Educação.
I. Gregorio, Sandra Regina , 1960-, orient. II
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA III.
Título.

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

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

ALAÍDE RÉGIA SENA NERY DE OLIVEIRA

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

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 22/04/2019.

Dra. Sandra Regina Gregorio, UFRRJ

Dr. Francisco Gauberto Barros dos Santos, IFCE

Dra. Brisa do Svadeshi Cabral de Melo, IFCE

Dedico este trabalho a Mainha
Lena pela doação gratuita,
incansável e constante do seu amor
à sua filha primogênita.

AGRADECIMENTOS

A Deus, Pai Querido e Amado, por cuidar tão bem de mim a todo instante.

Aos meus pais Marilene Sales de Sena Oliveira e Reginaldo Nery de Oliveira, por tanto amor, dedicação e sacrifícios feitos pela minha educação e concretização dos meus sonhos;

À minha irmã (Laise Nery), Sobrinha (Heleninha), Cunhado (Vagner); por todas as vivências, conversas e dedicações sinceras e afetuosas. Muito obrigada!

Ao meu Amado Esposo Paulo Henrique por todo o amor, apoio, parceria, paciência e motivação a mim ofertados com sinceridade. Gratidão profunda pelo teu jeito amoroso e amigo de ser. Gratidão, ao meu companheiro e eterno namorado.

A Profa Dra Sandra Regina Gregório pela competência, parceria, amizades, orientações precisas, paciência e compreensão do meu jeito moroso de ser. Pela sua grande dedicação ao exercício da docência e contribuição na construção de um mundo melhor. Gratidão, sempre.

Ao Instituto Regional da Agropecuária (IRPAA) e a todos os companheiros de jornada dessa estimada instituição a qual eu fiz parte durante quase cinco anos, instituição responsável pelo que eu aprendi sobre Convivência com o Semiárido e Educação Contextualizada para Convivência com o Semiárido. Gratidão, IRPAA, por contribuir com um Semiárido mais justo.

Aos estudantes do IFCE (Grupo de pesquisa) e Agricultores (as) das comunidades e quintais produtivos visitados por todos os ensinamentos e por tanto contribuírem para a construção de um mundo mais justo e solidário.

A todas as companheiras de jornada do Setor Pedagógico/Departamento de Ensino do IFCE, Campus Crato, por todas as vivências, diálogos e partilhas.

Ao IFCE, Campus Crato, por todas as oportunidades ofertadas para a construção de um sonho. Especialmente a Direção do Campus por nos auxiliar nessa conquista.

A Cleonice Almeida e Jane Paulino, pela amizade, motivação nas conversas e partilha de saberes.

A minha turma 2016.2 IFCE/PPGEA pela boa e construtiva caminhada nesse tempo de estudos e dedicação. Gratidão por todos os momentos juntos.

A todos os amigos que, de algum modo, me ajudaram com livros, palavras, gestos e atitudes encorajadoras e que me fizeram compreender melhor o Semiárido Brasileiro e os Quintais Produtivos.

Terra Prometida

Do Sertão ao Pé da Serra, do
Cerrado à beira mar

Ser parte da mesa farta do almoço
ao jantar.

A seca não é problema, isso ouvi
de um viajante.

É a cerca e o sistema que fazem os
retirantes.

Hastear nossa bandeira e expor
sem desatino.

O Nordeste é a terra prometida aos
Nordestinos.

*Miroval Ribeiro Marques (música
Terra prometida)*

RESUMO

OLIVEIRA, Alaíde Régia Sena Nery de. **Quintais Produtivos como elementos de Educação Contextualizada ao Semiárido Cearense: Saberes e fazeres**, 2019. 121f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia. Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola (PPGEA). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2019.

Os Quintais Produtivos enquanto Unidades de Produção Familiar são também espaços de múltiplas discussões e vivências presentes na rotina de agricultores e agricultoras. Dentre as experiências e discussões é possível destacar a relação do quintal com a educação e com as características climáticas, sociais e culturais da região onde estão inseridas as pequenas propriedades. E destas relações surgem muitas outras incursões e temáticas que envolvem sujeitos e ações diversas. Dentre estas, merece ênfase a atuação das famílias agricultoras, estudantes e os profissionais Técnicos em Agropecuária nos quintais. Para tanto, a discussão passa pela formação, pela contextualização dos saberes e pela conexão destes com o conhecimento científico. Considerando que os Quintais Produtivos analisados se encontram na região do Cariri Cearense, localizada, por sua vez, no Semiárido Brasileiro, este trabalho propõe analisar o quintal enquanto meio de contextualização da educação, em especial para a formação técnica em agropecuária. E, dessa forma, analisar as possíveis contribuições das unidades de produção familiar aos estudantes do curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE *Campus* Crato no que se refere a construção de conhecimentos sobre sistemas agropecuários viáveis ao contexto ambiental e climático do semiárido no Cariri Cearense. Esta é, portanto, uma pesquisa básica, de análise qualitativa, cujo caráter é descritivo. E com o intuito de obter informações sobre as características e opiniões de um determinado grupo de pessoas, foram utilizados alguns instrumentos de coleta de dados, a saber: roteiros de debate, rodas de conversa, diários e notas de campo (registro de visitas às propriedades e conversas com os agricultores e agricultoras), transcrição das rodas de conversa e das visitas realizadas, além da observação participante. E como técnica de tratamento e análise de dados utilizamos a análise do discurso de algumas das falas dos sujeitos envolvidos na pesquisa durante os momentos das rodas de conversa. Assim, como o trabalho envolve a discussão sobre a relação do Técnico em Agropecuária com os Quintais Produtivos, tivemos a curiosidade de conhecer melhor as características dos Cursos Técnicos em Agropecuária nas regiões do Brasil. Com isto, foi realizado um levantamento de dados mais gerais e, para tanto, utilizamos dados do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC) e do Ministério de Educação (MEC) e os dispusemos no formato estatístico. Percebemos, nesse sentido, que o Nordeste do Brasil é a região com o maior número de Cursos Técnicos em Agropecuária dos Institutos Federais de Educação (IF's) e assim, surge mais um dado interessante para a pesquisa, já que a mesma concentra-se geograficamente no Semiárido do Nordeste Brasileiro. E esse dado é acompanhado pela descrição, diálogo e reflexões ao longo do trabalho que se relacionam direta e indiretamente ao tema da pesquisa, desde as questões mais gerais até as mais particulares, prezando pelas produções sustentáveis e de cunho agroecológico. Dessa forma, uma das principais conclusões da pesquisa foi a percepção de que é preciso cada dia mais dar voz aos sujeitos engajados no trabalho de convivência com o Semiárido para assim, contextualizar a educação às características do Semiárido, dentre as quais estão presentes a alimentação, a segurança alimentar e a sustentabilidade.

Palavras-Chave: Sustentabilidade; Agropecuária; Educação.

ABSTRACT

OLIVEIRA, Alaíde Régia Sena Nery de. **Productive Quintals as Elements of Education Contextualized to the Semi-arid Cearense: knowledge and actions.** 2019. 121p. Dissertation (Master in Agricultural Education). Institute of Agronomy. Post - Graduate Program in Agricultural Education (PPGEA). Federal University of Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2019.

Productive Quintals as Family Production Units are also spaces of multiple discussions and experiences present in the routine of farmers. Among the experiences and discussions it is possible to highlight the relationship of the yard with education and with the climatic, social and cultural characteristics of the region where the small properties are inserted. And from these relationships there are many other incursions and themes that involve different subjects and actions. Among these, emphasis should be placed on the performance of farming families, students and technical professionals in agriculture in backyards. For this, the discussion goes through the formation, the contextualization of the knowledge and the connection of these with the scientific knowledge. Considering that the productive farms analyzed are located in the region of Cariri Cearense, located in the Brazilian semi-arid region, this work proposes to analyze the yard as a means of contextualizing education, especially for technical training in agriculture and livestock. And, in this way, to analyze the possible contributions of the family production units to the students of the Agricultural Technical Course of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Ceará - IFCE Campus Crato in what concerns the construction of knowledge on farming systems viable to the context environmental and climatic conditions of the semi-arid region of Cariri Cearense. This is, therefore, a basic research, of qualitative analysis, whose character is descriptive. In order to obtain information about the characteristics and opinions of a certain group of people, some instruments of data collection were used, namely: discussion scripts, talk wheels, journals and field notes (registration of visits to properties and conversations with farmers), transcription of the wheels of conversation and visits made, in addition to participant observation. And as a data treatment and analysis technique we used the discourse analysis of some of the speeches of the subjects involved in the research during the moments of the conversation. Thus, as the work involves the discussion about the relation of the Technician in Agropecuária with the Production Backyards, we had the curiosity to know better the characteristics of the Technical Courses in Agropecuária in the regions of Brazil. With this, a survey of more general data was carried out and, for this purpose, we used data from the National Information System for Vocational and Technological Education (SISTEC) and the Ministry of Education (MEC) and arranged them in the statistical format. In this sense, we can see that the Northeast of Brazil is the region with the highest number of Technical Courses in Agriculture of the Federal Institutes of Education (IFs) and thus, there is another interesting data for the research, since it concentrates geographically in the Semi-arid region of Northeast Brazil. And this data is accompanied by the description, dialogue and reflections throughout the work that are directly and indirectly related to the research topic, from the most general to the most particular issues, with a focus on sustainable and agroecological productions. Thus, one of the main conclusions of the research was the perception that it is necessary each day to give voice to the subjects engaged in the work of coexistence with the Semiarid, in order to contextualize the education to the characteristics of the Semiarid, among which are present the food, food security and sustainability.

Keywords: Sustainability; Agropecuária; Education.

3.1	Educação contextualizada no semiárido brasileiro.....	57
3.2	Delineamento Metodológico da Pesquisa	59
3.2.1	Sujeitos da Pesquisa	61
3.2.2	Local de investigação	61
3.2.3	Instrumentos para coleta de dados.....	62
3.3	Os discursos dos sujeitos da pesquisa e as experiências com o mundo agrícola: Breve exposição.....	64
3.4	O quintal Produtivo e o Profissional Técnico em Agropecuária: Articulação entre saberes contextualizados	66
3.4.1	Articulação entre saberes nas rodas de conversa.....	69
3.4.1.1	Tema: Como eu vejo o Semiárido - Impressões acerca do semiárido com desenhos.....	69
3.4.1.2	Tema: Conhecendo melhor a turma e suas concepções sobre o Semiárido.....	72
3.4.1.3	Tema: Produção sustentável no Quintal	76
3.4.1.4	Tema: Observação da produção sustentável.....	80
3.4.1.5	Tema: Memória da visita realizada no Quintal de Damiana e Família .	82
3.4.1.6	Tema: Discussão sobre a matriz curricular do curso (Relação da matriz com o Quintal Produtivo)	85
3.4.1.7	Tema: Experimentações e produção sustentável - Visita ao Quintal Produtivo	92
3.4.1.8	Tema: Memória da visita realizada no Quintal de Seu Antenor e Dona Francisca Ferreira.	96
3.4.1.9	Tema: Experimentações e produção sustentável - Visita ao Quintal Produtivo	97
3.4.2	Considerações à luz da análise do discurso: Breve reflexão sobre as Rodas de conversas.....	99
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	104
5	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	106
6	APÊNDICES	115
	Apêndice I.....	116
	Apêndice II	117
	Apêndice III.....	118
	Apêndice IV.....	121

INTRODUÇÃO

Os Quintais Produtivos são compreendidos como unidades de produção familiar que permitem a realização de práticas agropecuárias apropriadas ao clima do local onde estão inseridos. Como exemplo tem-se a criação de animais de pequeno porte, o cultivo de hortaliças, de plantas medicinais, condimentais, frutíferas, ornamentais e outras. São, ao mesmo tempo, considerados sistemas agropecuários e “tecnologias sociais” também adaptadas ao semiárido por reunir práticas que permitem o contato com a produção adequada à região. Isto facilita o uso racional da água e dos demais recursos naturais, aumentando a possibilidade das famílias aderirem ao sistema.

Para além de tecnologias sociais, os Quintais Produtivos também são considerados possibilidades de retomada às raízes culturais, aos hábitos, bem como às vivências e construção histórica das pessoas com seus territórios.

O fato de o quintal produtivo referir-se ao terreno situado ao redor da casa com diversas espécies animais e vegetais intensifica a proximidade das pessoas com o quintal e desperta para a intimidade com as produções agrícolas e, assim, auxilia na construção de hábitos saudáveis que ajudam a suprir as necessidades nutricionais da família.

Há, nesse sentido, a possibilidade de agregar ao terreno produtivo a conservação da biodiversidade aliada aos princípios agroecológicos e aprendizados da permacultura¹. São práticas e saberes apropriados que formam um conjunto conhecido por Convivência com o Semiárido. Fortalecem a agricultura familiar, a segurança alimentar e nutricional e também podem ser instrumentos de Educação Contextualizada. Assim, quando promovem noções sobre técnicas de produção e manejo adequado com o intuito de obter produtos de qualidade, esses sistemas também exigem conhecimentos que podem ser construídos com o auxílio da instituição de ensino.

Toda essa construção é proposta pela Educação Contextualizada para a Convivência com o Semiárido cuja intenção é a construção do conhecimento a partir das experiências e vivências com a região Semiárida. E, dessa maneira, é válido ressaltar brevemente que os caminhos percorridos na busca por uma educação Contextualizada sempre ocorreram com muita luta desde o início, sendo a RESAB (Rede de Educação do Semiárido Brasileiro) a principal articuladora no processo de formulação de políticas públicas voltadas a educação dos povos do Semiárido ao reunir educadores (as) em torno de discussões e construções voltadas a educação contextualizada para a convivência com o Semiárido.

Para tanto, são necessários instrumentos e estratégias que facilitem e intensifiquem a sintonia entre os conhecimentos construídos nas atividades educativas com os saberes produzidos nas comunidades. E nessa conjuntura encontram-se os Quintais Produtivos enquanto possíveis instrumentos de educação contextualizada no IFCE (Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará). Esse exercício é também uma oportunidade para compreender criticamente a prática educativa.

Em pleno Sópé da Chapada do Araripe encontra-se o IFCE *campus* Crato com mais de 700 estudantes matriculados nos cursos Técnicos em Agropecuária e em Informática, Integrados ao Ensino Médio; no Curso Subsequente em Agropecuária e nos cursos superiores (Bacharelado em Sistemas de Informação e em Zootecnia). O *Campus* está situado ao sul do estado do Ceará, no município de Crato, e contido na microrregião conhecida como Cariri

¹ Conceito criado nos anos 70 por Bill Mollison e David Holmgren. É considerada uma metodologia agrícola ecológica que promove a existência de ecossistemas produtivos com diversidade vegetais e animais, proporcionando um desenvolvimento integrado na propriedade rural.

Cearense², que por sua vez, localiza-se geograficamente no território Semiárido Brasileiro³. Um território diverso que abrange uma área de 969.589,4 Km com potenciais e singularidades que precisam ser consideradas ao longo das ações nele efetuadas. Assim, a produção dos quintais por ser uma atividade localizada no Semiárido Brasileiro, precisa considerar as características do bioma, do clima e da cultura locais.

O olhar diferenciado e cuidadoso com a região semiárida precisa se estender a educação que aqui acontece. Nesse sentido, os Quintais Produtivos podem contribuir com essa discussão e passar a disseminar experiências significativas. Nessa conjuntura, a partir do diálogo com alguns discentes e docentes do Curso Técnico Subsequente em Agropecuária foi possível observar o gosto e a intimidade que os mesmos já possuem com as práticas exercitadas no meio rural, especialmente aquelas com viés agroecológico e de base familiar.

Diante das exposições até aqui mencionadas e do desejo em aprofundar, no IFCE *Campus Crato*, o estudo e a prática dos elementos que envolvem a educação contextualizada para a Convivência com o Semiárido; desenvolveu-se uma pesquisa centrada na articulação dos saberes populares provocados e construídos nos quintais com os conhecimentos curriculares trabalhados na instituição de ensino para a discussão e prática do tema aqui exposto. Assim, a intenção também foi realizar o estudo mediante o auxílio dos conhecimentos teóricos, do conhecimento do currículo do Curso Técnico em agropecuária, na modalidade subsequente, bem como do corpo discente desse curso. E para tanto, surgem algumas inquietações, partindo dos questionamentos: *Quais as perspectivas de contribuição do estudo e prática com os Quintais Produtivos, enquanto sistemas agropecuários viáveis ao contexto ambiental e climático do semiárido no Cariri Cearense; para a formação dos estudantes do Curso Técnico subsequente em Agropecuária? De que maneira seria possível, no referido curso do IFCE campus Crato, haver a contextualização do ensino a partir dos Quintais Produtivos?*

Os Quintais Produtivos, enquanto sistemas agropecuários viáveis ao contexto ambiental e climático do semiárido no Cariri Cearense; podem contribuir para a formação dos estudantes do Curso Técnico subsequente em Agropecuária e contextualização do ensino?

As inquietações acerca das possibilidades de efetivação da Educação Contextualizada a partir do diálogo permanente entre o conhecimento científico e o saber popular, não se configuram apenas nas discussões do *Campus Crato*; mas é assunto recorrente entre pesquisadores (as) e educadores (as) do Brasil e encontra-se presente em literaturas do meio pedagógico.

Nesse contexto, a presente pesquisa busca analisar as possibilidades de contextualização do ensino à Convivência com o Semiárido, mediante o trabalho com os Quintais Produtivos enquanto sistemas viáveis a região e disseminadores de experiências significativas. Para tanto, convém buscar trabalhar as disciplinas e conteúdos articulados com a educação popular numa perspectiva de auxílio às práticas agrícolas sustentáveis.

Enquanto elemento libertador, e que motiva ao questionamento e ao confronto com a realidade; a educação, nesta pesquisa, se apresenta como elemento essencial de articulação entre a prática nos quintais e a teoria discutida e vivenciada em sala de aula. Esse exercício

² Uma das microrregiões do estado do Ceará formada pelos municípios de Barbalha, Crato, Jardim, Juazeiro do Norte, Missão Velha, Nova Olinda, Caririaçu, Farias Brito e Santana do Cariri. Em sua vegetação possui cerrado, mata atlântica, cerrado e caatinga.

³ Território com nove estados do Nordeste Brasileiro (Maranhão, Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe) mais a parte Norte de Minas Gerais. Os critérios para a nova delimitação do semiárido foram aprovados pelas resoluções do Conselho deliberativo da Sudene de nº 107, de 27 de julho de 2017 e de nº 115, de 23 de novembro de 2017.

nos exige permanente esforço de reflexão e ato de refletir constantemente que, por sua vez, conduz a prática.

As descrições, discussões e resultados desta pesquisa estão dispostos em três capítulos. O primeiro deles traz uma abordagem mais histórica, elucida situações e menções que se relacionam ao tema. O segundo relata os aspectos locais dos Quintais Produtivos, ou seja, traz o quintal o Cariri Cearense como palco de atuação das produções ao redor da casa. Já o terceiro capítulo é construído com a presença de descrições, análises e reflexões permeadas pela contextualização da educação do ambiente semiárido, o qual é palco da presente pesquisa. Para tanto, são mencionadas e descritas as propriedades visitadas, as rodas de conversa realizadas e as reflexões dessas atividades.

Dessa maneira, o presente trabalho, ao longo do seu desenvolvimento, norteou-se por alguns objetivos.

OBJETIVO GERAL

- Analisar as possíveis contribuições dos Quintais Produtivos para a aprendizagem dos estudantes do curso Técnico em Agropecuária visando a construção de conhecimentos sobre sistemas agropecuários viáveis no contexto ambiental e climático do semiárido no Cariri Cearense.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar a expressão quantitativa dos cursos Técnicos em Agropecuária nos Institutos Federais no Brasil.
- Caracterizar os quintais produtivos como espaço de formação técnica em agropecuária a partir de vivências e estudos dos (as) produtores (as), estudantes e professores com essas unidades de produção familiar.
- Identificar os Quintais Produtivos na região do Cariri Cearense com a intenção de uma contextualização Pedagógica para a formação do Técnico em Agropecuária;
- Verificar os elementos da matriz curricular que os discentes identificam nos quintais produtivos como forma de contextualização dos conhecimentos técnicos com os saberes populares produzidos e vivenciados nos quintais;
- Conhecer, sob a ótica dos estudantes, quais os desafios enfrentados na prática com os quintais produtivos identificados na região do Cariri Cearense.

1 CAPÍTULO 1

A AGRICULTURA E O TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA NO BRASIL – CAMINHOS DA SUA FORMAÇÃO.

Este capítulo faz uma breve abordagem histórica, educacional, política e ambiental em torno do profissional técnico em agropecuária e dos elementos que circundam a formação agropecuária no Brasil. Para tanto, o texto menciona situações, períodos e conceitos com o intuito de facilitar a compreensão acerca dos assuntos elucidados.

É possível, nesse contexto, a discussão, ainda que parcial de assuntos como currículo, questão agrária, perfil de cursos técnicos no Brasil, metodologias, formação técnica e outras temáticas diretamente relacionadas a esta pesquisa. Com isto, a intenção é despertar para o esclarecimento e a curiosidade acerca dos assuntos relacionados a Formação do técnico em Agropecuária.

E relacionado a curiosidade em pesquisar o tema, é válido mencionar também algumas conexões iniciais e bastante pertinentes para o desenvolvimento do trabalho. Assim, atuando como Pedagoga no IFCE *campus* Crato, a pesquisadora Alaíde Régia teve maior acesso as informações mencionadas em 2015 a partir da reunião com docentes, discentes e demais servidores (as) que possuem afinidade com a agroecologia e com a educação contextualizada. E assim, juntos estruturaram o Núcleo de Educação Contextualizada (NEC), um grupo de discussão e atividades voltadas ao contexto ambiental e climático do Semiárido brasileiro. Os momentos realizados com o núcleo são também possibilidades de praticar o que a pesquisadora vivenciava no Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada (IRPAA), uma organização não governamental, sem fins lucrativos e que há 28 anos trabalha pela convivência com o Semiárido. Antes de ser Pedagoga do IFCE, Alaíde Régia atuava no IRPAA. Em quase cinco anos de vivência nessa instituição, foi possível participar de diversos momentos que despertaram a curiosidade para algumas pesquisas, dentre elas as questões que envolvem a educação contextualizada. Dessa maneira, não só as atividades práticas, mas os momentos de estudo, as reuniões, as conversas, as produções em geral, a partilha de experiências e a socialização dos momentos coletivos foram muito importantes para a pesquisadora despertar para as pesquisas em torno da convivência com o Semiárido.

Assim, no período em que passou no IRPAA, era comum a participação da pesquisadora em atividades como dias de campo com agricultores, rodas de conversa, trabalho com hortas orgânicas em área irrigada e em área de sequeiro, contação de histórias em escolas da zona rural, participação em atividades das associações rurais e de sindicatos, participação em marchas, reuniões e demais eventos liderados pelos movimentos sociais ligados ao campo como é o caso do Movimento dos Atingidos por barragens (MAB), Movimentos dos pequenos agricultores e agricultoras (MPA), Movimentos dos Trabalhadores sem Terra (MST), Comunidades de Fundo e Fecho de Pasto⁴, Movimento de mulheres do campo e outros. Nesse sentido, é possível afirmar que durante o período em que esteve na organização mencionada, a pesquisadora vivenciou mais que um simples trabalho, mas uma escola para a vida que despertou para as causas sociais e onde percebeu que a educação pode

⁴ Comunidades tradicionais caracterizadas pela posse e uso coletivo da terra e dos seus recursos.

ter sentido na vida de muitas pessoas e contribuir com a discussão, reflexão e atitudes relacionadas a região semiárida.

Aliado a profissão de pedagoga, a pesquisadora também é Bacharel em Comunicação Social com habilitação em Jornalismo em Múltiplos Meios, de modo que já trabalhou em ambientes comunicacionais da região do Vale do São Francisco (Juazeiro e Petrolina), que fica localizada geograficamente no epicentro do Semiárido Brasileiro, bem “no coração” do Semiárido.

1.1 Saberes contextualizados: algumas considerações

O respeito à natureza, aos saberes populares, as singularidades do homem e da mulher do campo e as peculiaridades de cada região são essenciais para a coerência das ações efetivadas tanto no campo como na cidade. Primavesi (2009) ao fazer uma reflexão sobre o modo como a agricultura convencional acontece, traz a agroecologia como essencial ao respeito às particularidades dos ecossistemas. A autora reforça a necessidade do respeito a natureza e aos ecossistemas também no momento da produção de maneira a considerar que os elementos naturais se complementam e interagem entre si, de modo que cada lugar tem suas características particulares e sua riqueza própria. Assim, é possível mencionar alguns caminhos a serem traçados pela agricultura ecológica.

[...] a agricultura ecológica somente pode usar o enfoque holístico, geral. E como na agricultura convencional tudo foi com receitas, os agricultores esperam também por receitas e não compreendem, que somente pode funcionar por conceitos, simplesmente porque cada lugar tem seu eco-sistema todo particular”. (PRIMAVESI, 2009, p. 09).

E se no Semiárido os saberes, as técnicas e a atenção em geral com a agricultura e pecuária precisam considerar e respeitar os fatores geográficos, climáticos e ambientais da região no intuito de produzir de modo adaptado; com a educação isto não pode ser diferente. Como menciona Martins (2006, p. 46), “A educação não pode se dar ao luxo de ignorar o chão que pisa”, é preciso atentar-se aos fazeres e saberes do Semiárido e considerar o conhecimento vivo nessa região como “patrimônio cultural e intelectual dos povos do Semiárido” (Braga, 2004, p. 26).

Na educação formal voltada para o ensino agropecuário, a necessidade dos saberes contextualizados são visíveis. É preciso problematizar sempre os modelos de produção agropecuária vigente, pois segundo Brandão (1991, p. 10), a “educação pode existir livre e, entre todos, pode ser uma das maneiras que as pessoas criam para tornar comum, como saber, como ideia, como crença, aquilo que é comunitário como bem, como trabalho ou como vida”.

A discussão sobre a adaptação do conhecimento construído na instituição de ensino com os saberes dos educandos encontra-se também presente em documentos legais norteadores do processo educativo. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB nº 9394/96) prevê a relevância da educação contextualizada, destacando a necessidade de coerência entre o ensino e o contexto social e regional. O referido documento menciona em seu artigo 28 que “Na oferta da educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região [...]”. Esse conhecimento, sem dúvida ajudará no planejamento da produção rural, sendo um aliado ao trabalho com os Quintais Produtivos. Nesse sentido, Freire (2011) ressalta que ensinar é uma prática social, além de ser uma ação cultural.

E sobre a importância do tema, além de Primavesi, Martins e Brandão, foram consultadas obras de outros autores que ressaltam também o estudo do respeito ao meio ambiente, à convivência com o Semiárido, à educação contextualizada e aos Quintais

Produtivos. Dentre os autores estarão Paulo Freire, Demerval Saviani, Adilson Paschoal, Durval Muniz de Albuquerque Júnior, Frei Beto, Elisângela Ferreira Floro, Ângelo Diogo Mazin, Sérgio Buarque de Holanda, como também materiais bibliográficos de experiências de redes e instituições que desenvolvem ações de convivência com o Semiárido a exemplo o IRPAA e da ACB (Associação Cristã de Base), as produções da RESAB; além de documentos oficiais que auxiliam a presente discussão.

O trato respeitoso com os saberes populares, com as especificidades presentes nas produções da região semiárida e a comunhão dessas particularidades com a educação formal é uma construção obtida a partir da compreensão e prática dos preceitos da educação libertadora tão disseminada por Paulo Freire. Uma educação que não se prende a formalidades, mas que preza pelas práticas que façam sentido na vida das pessoas. Assim,

[...] a prática educativa, reconhecendo-se como prática política se recusa a deixar-se aprisionar na estreiteza burocrática de procedimentos escolarizantes. Lidando com o processo de conhecer, a prática educativa é tão interessada em possibilitar o ensino dos conteúdos às pessoas quanto a conscientização. (FREIRE, 2001, p.16).

Nesse contexto de prática educativa e de conhecimento da realidade, conforme lembra Freire (2001), os Quintais Produtivos, poderão ser sinônimos de estratégias adaptadas ao clima que utilizarão os conhecimentos científicos a favor da compreensão das reais necessidades e viabilidades do Semiárido. Diante disto, convém questionar como os Quintais Produtivos podem se constituir em práticas de ensino contextualizadas no âmbito do IFCE?

Assim, esta pesquisa tem a relevância social de contribuir para que os quintais possam ser levados pelos estudantes para as suas residências, propriedades e comunidades, de modo a disseminarem benefícios diversos no tocante a segurança alimentar e o cuidado com o meio ambiente, a partir da prática constante no IFCE, *Campus Crato*.

1.2 Algumas considerações sobre a questão agrária no Brasil

A discussão em torno da produção agrícola e agropecuária, bem como da formação técnica em agropecuária, não pode deixar de considerar a história da terra no Brasil. Como exemplo tem-se a referência a terra enquanto propriedade rural, dimensão ligada ao capital. E mesmo antes de retomar a história do Brasil, é preciso ter a consciência de que a problemática da questão agrária envolve-se não apenas com as relações socioeconômicas que se estabeleceram desde o período colonial, como também estiveram ligadas as transformações na Europa nos séculos XIV e XV, as quais atuaram na dissolução das relações feudais de produção.

Esse processo de gestão de uma nova sociedade, que resulta no modo de produção capitalista, foi caracterizado pelo militante alemão, Karl Max, como: 'processo de acumulação primitiva do capital'. Foi um período histórico resultado de longas e profundas transformações que, ora pouco a pouco, ora com intensas velocidades, destruíram a sociedade feudal e todos os seus laços. Essa transformação tem o globo terrestre como palco de ação, resultando na consolidação de um sistema global (MAZIN, 2016, p.24)

Nesse contexto, os mecanismos que contribuíram para o fim do sistema feudal também reforçaram a produção capitalista e esta passa a determinar a questão agrária no Brasil.

Além disso, sistemas como o colonialismo e o protecionismo, considerados brutais passam a ser também partes dessa conjuntura. Em todos eles a intenção era utilizar-se da força para implementar artificialmente o processo de transformação do feudalismo (enquanto modo de produção) para o capitalismo que é proveniente de momentos e locais diferentes, mas

cumprindo funções distintas que se articulam (MAZIN, 2016). Com isto, as relações capitalistas tem como essência a propriedade privada dos meios de produção, incluindo-se aí a terra e as relações de trabalho. Estabelece-se uma nova contradição hegemônica mediante a relação entre capital e trabalho.

Mazin (2016) complementa a análise dessa relação lembrando-se dos motivos pelos quais o Brasil ainda é considerado um país arcaico e atrasado em alguns sentidos.

Mesmo rompendo com essa designação histórica nos últimos anos, do ponto de vista da propaganda ou da retórica, já que fomos colocados como um país que superou as mazelas/contradições que nos afligiam, não foi capaz de romper com um dos elementos estruturais que definem o arcaísmo, ou o atraso que é o latifúndio. Portanto, o arcaísmo pode ser tomado como uma das definições estruturais do Brasil. Para conservar o latifúndio, a classe dominante brasileira encontrou no Estado o seu instrumento de dominação e conservação desta estrutura fundiária concentradora e conservadora. (MAZIN, 2016, p.26)

E é nesse contexto que a sociedade brasileira nasce e perpetua contradições. O latifúndio e a superexploração do trabalho são mazelas existentes desde o princípio das sociedades e que até hoje vigoram produzindo misérias e insatisfações.

O processo exploratório também se manifestou com a crueldade presente na servidão dos povos indígenas e dos negros escravizados, povos significativos no trabalho com a terra. “Pode dizer-se que a presença do negro representou sempre fator obrigatório no desenvolvimento dos latifúndios coloniais” (HOLANDA, 1995, p. 48). Essa compreensão de obrigatoriedade é enunciada pelo fato de que durante muito tempo o labor com a terra esteve na dependência da escravidão, uma marca nefasta na história do Brasil. Assim, o latifúndio foi alicerçado também com esse processo cruel.

Como esse procedimento não se isola em determinado tempo e espaço e está conectado com diversas situações; cabe situar, nessa conjuntura, o Semiárido Brasileiro (figura 1), região que hoje representa mais de 11% do território brasileiro com uma população de quase 23 milhões de pessoas (IRPAA, 2015) distribuídas em 1.262 municípios. (SUDENE, 2017)⁵. Vale a pena, com isto, conhecer melhor os cenários e as narrativas históricas para compreender a organização atual do ambiente semiárido e, assim, descobrir porque a carência e o atraso ainda persistem embora existam iniciativas e alternativas apropriadas a esse espaço.



Figura 1 - Mapa do Semiárido Brasileiro

Fonte: Arquivo LAPIS/ UFAL (2018) – Nova delimitação do semiárido. ⁶

⁵ Dados obtidos a partir da consulta à Resolução N° 115, de 23 de novembro de 2017 do Conselho Deliberativo da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE); que acrescenta municípios à região Semiárida.

⁶ O Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites (Lapis) da Ufal participou da pesquisa.

De acordo com a Portaria nº 001, do Ministério da Integração Nacional, de 10 de março de 2005, a definição de semiárido obedece aos seguintes critérios técnicos: precipitação pluviométrica média anual inferior a 800 milímetros, o risco de seca maior que 60%, cálculo este baseado no período entre 1970 e 1990 e o índice de aridez de até 0,5, calculado pelo balanço hídrico que relaciona as precipitações e a evapotranspiração potencial no período entre 1961 e 1990. Nesse sentido, consideravam-se aptos a compor o semiárido os municípios partícipes do anexo I da portaria Interministerial nº 89, de 16 de março de 2005.⁷ Dessa forma, conforme se pode observar, o Ceará é o único estado situado cem por cento no mapa do semiárido em sua delimitação atualizada.

Tais peculiaridades, no entanto, não foram respeitadas ao longo da história do Brasil e do semiárido brasileiro.

O trabalho com a terra não fugia a essa conjunção. Visando garantir a posse e o povoamento da colônia foi adotado o sistema das capitanias hereditárias. Com isto, o cultivo da terra configurou-se em uma preocupação do governo português, de modo que “[...] com a fundação das Capitanias, principalmente com o estabelecimento da Capitania de Pernambuco, teve início o primeiro ciclo de agricultura, em terras ameríndias: o ciclo da cana de açúcar”. (SOBRAL, 2004, p. 10). Tal fato também decorreu do esgotamento da parte costeira do pau brasil⁸ e de outros acontecimentos ligados a preocupação de povoamento e posse da terra.

Assim, o imaginário construído em torno dessa região que difunde a ideia de espaço inferior às demais regiões do Brasil tem as suas raízes históricas intimamente ligadas a referência da terra enquanto propriedade e a história do latifúndio no Brasil. Este cenário mantém influência com eventos do século XVI, XVII e XVIII, a exemplo do fim das sesmarias um sistema concessionário de posse da terra onde inicialmente estava representada por um espaço de uma légua em quadrado. Já existia aí a noção de terra como uma propriedade ou coisa. (SIHSTECK e CARVALHO, 2011).

Holanda (1995) em suas narrativas e reflexões lembra que o latifúndio “surgiu, em grande parte, de elementos adventícios e ao sabor das conveniências da produção e do mercado” (p.47)

A sesmaria funcionava como uma espécie de arrendamento da terra em que a figura do sesmeiro produzia, mas não se tornava dono dela. Esse sistema perdurou por muito tempo, de modo que a coroa portuguesa tentou por várias vezes acabá-la; até que em 1822 o Príncipe Regente revogou todas as Sesmarias sem, no entanto, colocar outro regulamento para disciplinar a aquisição da terra. Esse contexto ao tempo que possibilitou a produção de cana de açúcar, não impediu a formação do latifúndio (SIHSTECK e CARVALHO, 2011).

O cancelamento do sistema fora ignorado pela Casa da Torre⁹ de modo que os antigos donos de algumas Sesmarias (representados por Garcia D’Ávila e Francisco Dias D’Ávila) continuaram expandindo suas áreas de domínio, fato que impediu o acesso à terra aos pequenos agricultores gerando um quadro crítico de concentração fundiária ainda hoje presente no Nordeste e no Brasil como um todo. Sem a quantidade de terra suficiente o homem e a mulher do campo continuam a sofrer. É difícil planejar-se para estiagens prolongadas numa pequena área. Não é fácil, por exemplo, construir um conjunto de alternativas para o Semiárido, entre elas as técnicas de captação de água da chuva e de práticas apropriadas para o plantio; se o tamanho da propriedade não é adequado para realizar tais ações. A estiagem prolongada aliada ao tamanho insuficiente da propriedade rural ou inexistência dela, intensifica o sofrimento do povo. Figueiredo (2007) expõe tal problemática argumentando que mesmo com as complicações em virtude da escassez da água, a seca é, “em

⁷ Diário Oficial da União de 17 de março de 2005.

⁸ Planta cujo nome científico é *paubrasilia echinata*.

⁹ Castelo Feudal localizado no litoral norte de Salvador-BA e sede do maior latifúndio do mundo do século XVI ao século XVIII.

grande medida, uma construção social que resulta do modelo concentrador de riquezas, dentro de um processo de exploração que canaliza benefícios para os que já têm em detrimento dos que não têm” (FIGUEIREDO, 2007, p.54). Um bom exemplo para essa construção são as manipulações em torno dos potenciais hídricos, como é o caso da construção de açudes e perfuração de poços em propriedades privadas, excluindo assim as possibilidades coletivas de utilização da água.

Há, portanto, um emaranhado de circunstâncias que concatenadas geram um processo conhecido por Indústria da seca, construção por sua vez relevante aos projetos políticos de apadrinhamento e doações paternalistas cruéis e desumanizantes. São muitos os significados atribuídos à seca. Para Albuquerque Junior (2000) ela sempre esteve à serviço das necessidades das elites do Nordeste. Na discussão sobre a resolução e/ou combate a seca estiveram em pauta algumas construções, dentre elas a construção de ferrovias que na realidade foram motivadas pelos interesses de se construir estradas de ferro no intuito de escoar os produtos da elite agro-exportadora. Além disso, outros exemplos podem ser mencionados como é o caso dos açudes, das frentes produtivas de trabalho, da industrialização etc., todos eles com a “justificativa” de se combater a seca, mas que na verdade tinham como intenção o cumprimento dos interesses da elite. Compreende-se, com esse conjunto de eventos e interesses, que a seca é uma metáfora “a partir da qual se nomeia a necessidade e a carência, na verdade, das elites desse espaço semiárido Brasileiro” (CARVALHO, 2006, p.28). O conhecimento de tal fato é essencial. A educação, por sua vez, auxilia na construção desse conhecimento.

Mais uma vez, observa-se que ter acesso a história é uma ação essencial para a compreensão das atuais mazelas ocasionadas pelas injustiças em torno da estrutura fundiária que contribui pra o latifúndio no país. Assim, conhecer bem a história é um dos primeiros passos para desconstruir a cultura exploratória e maléfica que agride o meio ambiente, incluindo as pessoas. Nessa conjuntura,

Compreender o contexto das lutas pela terra no Semiárido contemporâneo é voltar-se, portanto para esse contexto histórico da apropriação da terra no Brasil e da pequena propriedade familiar nesse território. Primeiro, é que a pequena propriedade no Brasil surgiu à margem da grande propriedade, com o sistema de Sesmarias, que foi substituído pela Lei de Terras, em 1850 [...]. Estabeleceu-se com essa lei a propriedade privada no país, pois a terra passou a ser adquirida através de contratos de compra e venda. A Lei de Terras consagrou, indiretamente o sistema latifundiário com o estabelecimento da propriedade privada, ou seja, a terra passou a ter um caráter de bem, uma mercadoria, na qual o seu dono poderia fazer da terra o que bem entendesse, explorá-la ou deixá-la inutilizada por anos ou décadas (SIHSTECK e CARVALHO, 2011, p.36).

Enquanto propriedade a terra passa a ser instrumento de manipulações e práticas inapropriadas ao clima, ao meio ambiente e a toda uma conjuntura natural. Com isto, a formação do espaço geo-econômico do semiárido a princípio foi organizada com a policultura e a pecuária extensiva, de maneira que tiveram destaque alguns produtos de maior expressão no mercado a exemplo do algodão. Em todo esse processo sempre esteve presente, “uma estrutura fundiária pautada na concentração de terras que beneficia, sobretudo, as classes dominantes e provoca a espoliação das massas trabalhadoras” (CARVALHO, 2006, p.29). A autora ressalta ainda que tal fato, na história do sertão, impulsionou a organização das ligas camponesas e movimentos sociais do campo.

Entre as menções da autora aqui em evidência também é lembrado que o modo exploratório de trabalhar a terra proporcionou impactos agronômicos, sociais e ambientais o que provoca um ritmo de perda gradativa da capacidade produtiva do semiárido o que tem levado a uma discussão e mobilização em torno da revisão do conceito de desenvolvimento.

Além disso, um enfoque das políticas públicas implementadas e um movimento em torno da Convivência com o semiárido Brasileiro (CARVALHO, 2006).

A partir dos resultados danosos de um modelo de desenvolvimento cuja base é a intensificação do uso dos solos, gerando erosão, e utilização da água de modo inadequado; é urgente vivenciar novos processos de produção cujo foco seja o combate a exploração dos recursos naturais e humanos. É preciso trabalhar inicialmente de modo a considerar as fragilidades e potenciais do ambiente local, buscando, assim, reduzir ao máximo o processo de deterioração da vegetação natural e de toda a diversidade biológica.

É nesse cenário de exploração, bem como de deterioração social e necessidade de revisão de conceitos que também incide a educação agrícola no Brasil. É nesse ambiente histórico que ela surge.

1.3 Relação entre as políticas públicas e a formação no ensino Técnico no Brasil

A história da Educação no Brasil é marcada por acontecimentos que estimularam o dualismo no Ensino Agrícola. De um lado uma educação destinada ao preparo da mão de obra para inserir os (as) trabalhadores (as) em atividades produtivas atreladas ao modelo de desenvolvimento econômico vigente, a exemplo das demandas geradas pelas grandes propriedades. Do outro lado uma educação para a elite com o objetivo de proporcionar domínio cultural e manter as tradicionais relações de dominação ideológica (MOURA, 2007).

Esse paradoxo por muito tempo perdurou no contexto da educação agrícola. A tematização e problematização desse assunto na sociedade demoraram a acontecer. Um fato que impulsionou essa discussão foi o Manifesto dos Pioneiros, em 1932, que entre muitas de suas ações, enfatizou a organização dos cursos profissionais “[...] procurando combater o dualismo entre o ensino de cultura geral e o profissional, até então alimentado, inclusive, pelas políticas públicas do setor” (SOBRAL, 2004, p.33). A proposta na época era também discutir medidas relacionadas a organização dos cursos acadêmicos e profissionais em um mesmo ambiente, além de outras ações que priorizassem a formação integral do indivíduo. No entanto, mesmo com toda movimentação dos pioneiros, conforme lembra Sobral (2004), ainda prevaleceu a interpretação de que a educação profissional dizia respeito aos pobres, considerados ‘menos favorecidos da sorte’.

A partir de tais percursos educativos e de trabalho, é preciso considerar os diversos contextos (sociais, econômicos e ambientais) dos períodos históricos. Não é de se estranhar que a Educação Agrícola recebeu influências e até sofreu manipulações de modo a estar a serviço de interesses do capital e de grupos ligados a concepção de modernidade aplicada ao meio rural. Exemplo disto foram os convênios e acordos de cooperação técnica com instituições internacionais como a Fundação Rockefeller e a Associação Internacional Americana, concretizando a ação conhecida como Aliança pelo Progresso, um programa dos Estados Unidos que, conforme menciona Cunha (2005) tinha como objetivo viabilizar o desenvolvimento econômico mediante a colaboração financeira e técnica e toda a América Latina. Essa ação aconteceu na época em que o país vivenciava o “período nacional desenvolvimentista” (MARINHO, 2016).

Muitos são os acontecimentos, interações e influências que permitem à educação Agrícola estar organizada de maneira peculiar e pautada em parâmetros que muitas vezes fogem dos princípios agroecológicos, sustentáveis e solidários. Dentre esses acontecimentos encontra-se a necessidade do cumprimento de metas aos acordos realizados entre o Brasil e as esferas e redes internacionais como foi o caso da Revolução verde, pós II Guerra Mundial, a qual desencadeou uma série de mudanças no meio rural, intensificando no campo o uso de mecanização e de produtos químicos, revolucionando, assim, a estrutura do meio rural e

favorecendo o que se conhecia na época pelo termo “agricultura moderna” (SOBRAL, 2004, p. 87).

Outro fator marcante na educação agrícola foi a busca pelo cumprimento de demandas para a industrialização e para os demais interesses de “crescimento” do país. Tais ideais e acontecimentos exerceram muita influência no processo de formação do técnico agrícola. Segundo Santos (2006) existia uma crença de que o “pacote tecnológico”, constituído de um conjunto de técnicas com o intuito de aumentar a produção de alimentos, poderia resolver o problema da fome mediante a inserção da tecnologia no campo. Entre as técnicas do pacote é possível mencionar a utilização de insumos artificiais, sementes “melhoradas”, a expansão da monocultura e da mecanização, a redução nos custos do manejo agropecuário, o uso abusivo de tecnologia no plantio, as técnicas diferenciadas na irrigação e na colheita, como também o trato empresarial no intuito de aumentar significativamente a produção de alimentos. Além disso, a relação com o capital torna-se ainda mais estreita.

1.4 Ensino profissional agropecuário e sua relação com o contexto social e de explorações ao modo de produção capitalista

Trazendo a discussão da exploração do trabalho para a história do Brasil, observa-se que a relação com o meio natural começou com a exploração tanto dos recursos naturais como das pessoas. E nesse sentido, seguindo a lógica do capital e do trabalho, ocorre também a construção do Ensino Agrícola no Brasil a qual é marcada por fases que caracterizam a própria história do país e resultam em decisões e estratégias de uma determinada época. É possível, nessa conjuntura, citar que

A reestruturação produtiva na agropecuária brasileira tem suas origens na década de 1960, quando inicia o processo de modernização da agropecuária por meio da Revolução verde, cuja meta era inserir o ‘pacote tecnológico’ no campo para aumentar a produtividade’ (FLORO, 2012, p.89).

No período da chamada revolução na agropecuária, com o advento do surgimento das empresas de “suporte” ao campo com materiais tecnológicos e químicos, houve “[...] direta e indiretamente, o aumento progressivo da indústria e do capitalismo (rural e urbano)” (FLORO, 2012, p.89). Assim, as propriedades rurais passaram a ser encaradas como empresas, ocasião que também influenciou a estrutura da educação agrícola.

Já que essa relação entre o capital, as questões agrícolas e a educação não acontecem em apenas num momento da história, cabe mencionar fases anteriores do Brasil que influenciaram na profissionalização e no Ensino Agrícola.

De início, logo no período colonial, tendo em vista o modelo de exploração extrativista do ouro e do pau brasil; as primeiras experiências de formação objetivaram a inserção do trabalhador em tais atividades. A intenção maior, nesse sentido, era de sustentar o modelo capitalista e exploratório da época. (MARINHO, 2016)

Naquele tempo ainda não existia instituição escolar, de modo que o processo educativo de formação profissional ocorria no ambiente de trabalho. Esse labor se aliava as corporações de ofício, as quais não estavam à disposição de todos, mas somente aos homens que fossem livres e oriundos de Portugal, de maneira que os escravos eram excluídos dessas atividades. (NEVES, 1993)

Holanda (1995) ao mencionar a história do Brasil e a formação da cultura e da sociedade, destaca a importância do caráter agrícola no país, de modo que “toda a estrutura de nossa sociedade colonial teve sua base fora dos meios urbanos” (HOLANDA, 1995, p.73). Segundo o autor os Portugueses instalaram no Brasil uma civilização de raízes rurais.

Observa-se, assim, que no período mencionado o modelo de produção estava centrado na exploração braçal, algo característico da formação.

Holanda (1995) descreve esse período da seguinte maneira:

No Brasil, a organização dos ofícios segundo moldes trazidos do reino teve seus efeitos perturbados pelas condições dominantes: preponderância absorvente do trabalho escravo, indústria caseira, capaz de garantir relativa independência aos ricos, travando, por/ outro lado, o comércio, e, finalmente, escassez de artífices livres na maior parte das vilas e cidades. (HOLANDA, 1995, p.57-58).

Sobre tal realidade Mazin (2016), em suas análises e argumentações, revela que as explorações humanas, da produção e do meio ambiente, ainda permanecem hoje e que não são “méritos” apenas do passado. O autor explicita que o capital produz uma questão agrária com raízes históricas a qual está ligada a concentração de terras/latifúndio.

De período chamado oficialmente de ‘descobrimento’ aos dias de hoje vários elementos são constantes, não se repetem igualmente, mas se repetem reinventando a superexploração do trabalho e a acumulação dos meios de produção e das terras. Existe um fio que liga o navio negreiro aos bolivianos que trabalham nos porões da cidade de São Paulo; que liga todos os trabalhadores nos mais diferentes postos de trabalhos, das inúmeras profissões (MAZIN, 2016, p.27).

O autor enfatiza nesse trecho que a exploração da mão de obra continua. E com essa prática se efetiva toda uma construção intencional na qual estão presentes seguimentos para sustentar o modelo exploratório de trabalho, dentre os quais também está inclusa a educação.

É importante relacionar tais contextos para compreender que a educação não se processa solta, sem nexos temporais e sem relações com as decisões e acontecimentos históricos, mas que, pelo contrário, ela se constrói a partir de interesse e intenções. Desse modo,

A educação profissional no Brasil historicamente esteve atrelada aos interesses do capital, que sempre exigiu um direcionamento ao atendimento dos grandes grupos empresariais nacionais e internacionais. A partir da demanda por mão de obra qualificada para suprir as lacunas existentes nas fábricas é que os diversos cursos foram surgindo apoiados pelo poder público, no início do século passado. Não podemos desconsiderar que o desenvolvimento tecnológico nas diversas áreas do conhecimento está diretamente relacionado ao nível de qualificação dos trabalhadores e neste processo se evidencia a necessidade de uma formação mais complexa que incorpore ao indivíduo às novas formas de produção, nas quais sejam possibilitadas oportunidades de pensar e agir para se produzir mais e melhor. A educação agrícola não poderia ficar fora desse modelo de gestão da produção que desponta de forma acelerada (BANDEIRA, p. 06, 2012).

A partir de tais inferências, no entanto, ocorre a preocupação em formar um profissional que disponha dessas informações e consciência e que, além disso, se comprometa com o respeito à pessoa humana e as estratégias de preservação e conservação ambiental, bem como com as peculiaridades de cada região. Este pode ser um dos primeiros passos para libertar os estudantes de um ensino extremamente tradicional e baseado no contexto de explorações, seja da terra, das águas, do semelhante, do ar, do meio ambiente em geral.

A fim de melhor situar a relação entre o capital e a educação, seguem alguns períodos na história, disposto no tópico denominado “Linha do Tempo sobre a Educação Agrícola no Brasil” que auxiliam a compreender a estruturação da Educação agrícola no país. São destacados, assim, alguns períodos e fatos históricos que ajudaram a desencadear a organização agrícola e educacional do país. Por essa razão, na linha do tempo são dispostos na primeira coluna alguns anos seguidos de acontecimentos significativos para a história do

Brasil. São fatos responsáveis pela mudança de determinados percursos e que também foram relevantes para a educação, em especial a educação agrícola. Convém, nesse sentido, afirmar que a intenção é observar a relação existente entre os acontecimentos gerais no país e a relação destes com as decisões e ações em âmbito educacional, já que a educação profissional agrícola arraigada ao modelo de desenvolvimento econômico vigente demonstra-se também como “o reflexo das contradições sociais existentes em nossa sociedade, evidenciando a reprodução de uma concepção de educação autoritária, assistencialista e tecnicista” (MARINHO, 2016, p.99)

As informações contidas nessa linha do tempo foram extraídas do livro “Rompendo as cercas e construindo saberes: a juventude na construção da Educação Profissional do campo no Sudeste do Pará”, de Dalcione Lima Marinho (2016); bem como da leitura de alguns artigos científicos que abordam a história do Brasil e da educação. Após a leitura dos materiais e coleta de dados para compor a linha do tempo, é ainda mais reforçada a crença de que conhecer a história é uma atitude essencial para melhor compreender a estrutura que hoje está posta seja na educação ou em qualquer outro seguimento. Além disso, observa-se que há intenções por traz das decisões e acontecimentos, de maneira que os fatos concatenados podem levar a concretização de um ideal ou plano. Nesse sentido, Holanda (1995) revela que “[...] a história não somente acontece, mas também pode ser dirigida e até fabricada” (p.97).

Portanto, segue abaixo uma linha do tempo, reafirmando que os acontecimentos históricos mantêm relação com a educação impulsionando, ainda, acordos e ações educacionais.

Linha do tempo sobre a Educação Agrícola no Brasil

- . **1500** *Modelo de exploração extrativista seguido do monocultivo / Educação construída no cotidiano*
- . **1808** *Chegada da Côrte Portuguesa/ Primeiras casas de educandos artífices*
- . **1812** *Criação de diversos Hortos Reais que mais tarde foram chamados de Jardins Botânicos / Criação do Curso de Agricultura na Bahia voltado para a formação em nível superior*
- . **1824** *Promulgação da Constituição de 1824 – Ensino baseado no monopólio latifundiário do trabalho escravo / Surgimento das sociedades civis conhecidas como Liceus.*
- . **1850** *Criação da Lei Eusébio de Queiroz/ Educação agrícola organizada nos próprios espaços de produção*
- . **1889** *Primeira República brasileira / Educação profissional encarada como preventiva e corretiva diante do contexto da época*
- . **1906** *Presidente Afonso Pena sanciona um decreto, que cria o Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio de modo que o ensino agrícola passa a ser atribuição deste Ministério / Profissionalização constituindo-se em uma instituição à parte do sistema educacional.*
- . **1910** *Necessidade crescente de preparar trabalhadores para atividades rurais/ Criação de aprendizagens agrícolas e dos patronatos agrícolas*
- . **1930** *Enfraquecimento político e econômico das oligarquias rurais /Cursos rurais e profissionais, seguidos de cursos básicos agrícolas com caráter terminal*

- destinado a classe trabalhadora impedida ao acesso ao nível superior.*
- . **1931** *Criação do Conselho Nacional de Educação / Consolidação de uma política nacional de ensino Profissional / Reforma Francisco Campos.*
 - . **1932** *Manifesto dos pioneiros da Educação Nova/ Movimento Ruralismo Pedagógico*
 - . **1940** *Integração do Ensino Agrícola ao Sistema Brasileiro de Educação*
 - . **Entre 1945 e 1979** *Processo de modernização do espaço agrário e industrialização da cidade/ O Estado amplia a oferta de cursos técnicos e superiores ligados ao mundo agrário. Ocorrem convênios e acordos de cooperação técnica com instituições internacionais.*
 - . **1986** *Extinção da COAGRI / Ensino Agrícola subordinado a secretaria de Ensino de Segundo Grau*
 - . **1988** *Nova Constituição/Direito a todos os cidadãos brasileiros a educação fundamental gratuita e de qualidade*
 - . **1989** *Eleições Diretas / Discussões sobre um novo projeto de formação profissional*
 - . **1990** *Início do Governo de Fernando Collor de Melo/. Escolas agrotécnicas subordinadas a Secretaria nacional de Educação tecnológica (SENET).*
 - . **1996** *Nova LDB- Lei nº 9.394/96 – Possibilidades de adequação curricular e metodologias apropriadas ao meio rural.*
 - . **1998 e 1999** *Origem do movimento de Educação do Campo / Institucionalização do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA).*
 - . **2002** *Aprovação das Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo*
 - . **2004** *A Educação Profissional passa a estar relacionada ao Ensino médio de forma integrada, concomitante e subsequente*
 - . **2008** *Criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia com a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008 / Destaque para o fato de a Educação Profissional e Tecnológica buscar a integração referenciada na ocupação e desenvolvimento do território*

Essa linha do tempo, disposta de modo resumido, também busca abordar que o contexto dos fatos históricos ratificam a afirmação de que durante muito tempo existiram caminhos distintos na formação agrícola. Um deles destinado a elite e outro ao trabalhador. De modo a constituir-se como uma via para o atendimento às demandas geradas pela elite. Exemplo disto ocorreu também no período Joanino. A partir da chegada da Côrte Portuguesa no Brasil foram desenvolvidos mecanismos de adaptação da mão de obra às necessidades da nobreza e posteriormente os cursos criados tinham o objetivo de sustentar as exigências da realeza.

E já em 1850 com o fim do tráfico negreiro a Educação agrícola passou a ser organizada nos próprios espaços de produção com a tarefa de formar um novo trabalhador braçal para assegurar uma passagem “segura” do modo escravista para o salarial de modo a evitar prejuízos aos proprietários de terras que dominavam o país (MARINHO, 2016).

Outro fato que evidenciou a educação agrícola como elemento de manutenção dos interesses das elites e por isso também de caráter dualista no ensino; foi o que ocorreu já no período da República oligárquica, em 1910, com a criação de aprendizagens agrícolas e dos patronatos agrícolas. Essas escolas, conforme lembra Marinho (2016) estavam votadas a população pobre cujo objetivo era preparar trabalhadores para atividades rurais, enquanto as modalidades de Ensino Superior e Ensino Técnico atendiam a elite. Havia, assim uma necessidade crescente de preparar trabalhadores para as atividades rurais. De acordo com o mesmo autor, durante a Era Vargas a distinção do Ensino entre as classes ocorreu de modo que de um lado havia a organização da educação com cursos primários de quatro anos, sucedido pelo ginásio e destinado a quem iria cursar o ensino superior; e por outro lado o ensino rural, encarado como uma alternativa à classe trabalhadora, que por sua vez não conseguia ter acesso ao Ensino Superior.

Por um longo período o atendimento as demandas produtivas, a exemplo do surgimento das agroindústrias no Brasil e da implantação de políticas voltadas à modernização do setor produtivo rural, recaíram sobre a educação agrícola, de modo a ocorrer a necessidade de criação de inúmeras escolas agrotécnicas. Com isto, o capital agroindustrial passou a necessitar de um profissional que mediante a extensão rural desse conta de levar a modernização aos seus agricultores, o que estimulou a existência do profissional Técnico em Agropecuária (SOBRAL, 2004).

E nessa relação também são alterados elementos singulares para a construção da educação, a exemplo da estrutura curricular dos cursos em agropecuária, sendo, nesse processo, muito significativas as teorias do currículo que

[...] têm como base a seleção de conhecimentos e saberes selecionados a partir de um universo mais amplo, que permita responder questões relativas ao que as pessoas que irão segui-lo devem saber para alcançarem os objetivos definidos e se tornarem o modelo de pessoa “ideal” para um determinado tipo de sociedade (BANDEIRA, 2012, p.18).

E é nesse modelo de profissional “ideal” que também está centrada a intenção do Currículo do Curso Técnico em Agropecuária. Tudo isto pode auxiliar no entendimento dos resultados da pesquisa, já que os estudantes vivenciaram experiências significativas.

1.5 Formação Técnica em Agropecuária no Brasil e a contribuição dos Institutos Federais de Educação do Brasil

1.5.1 O currículo na formação Técnica em Agropecuária

A história do currículo atrelada ao objeto específico de estudo e pesquisa, mantém relação com a história que teve seu início nos Estados Unidos ainda no começo no século XX. O processo de industrialização, assim como os movimentos imigratórios, estimularam o surgimento do currículo. Tais mudanças auxiliaram a massificação da escolarização. Com isto, os profissionais relacionados a administração escolar foram levados a racionalizar o desenvolvimento, a construção e demais procedimentos. Nesse sentido, o modelo ao qual se amparava a conjuntura da época era a fábrica, de maneira que o currículo seria útil à

especificação precisa de objetivos, procedimentos e métodos no intuito de obter resultados que pudessem ser precisamente mensurados (SILVA, 1999).

Tal noção logo foi absorvida pelas escolas e seus membros, tornando-se real no ambiente educativo, de maneira a integrar a concepção tradicional de educação. Essa sucessão de fatos com os quais se situa o currículo o caracteriza como algo técnico e organizacional de modo a ajustar-se também às exigências econômicas. Nesse contexto, se desenvolveram duas tendências no âmbito curricular: a mais conservadora e a mais progressista. Assim, as concepções de Bobitt (2004) se baseiam na lógica, na tendência conservadora sob o entendimento de que o sistema educacional deveria funcionar semelhante a uma empresa de modo a utilizar o modelo administrativo e organizacional de Taylor o qual estava voltado a economia. Nessa concepção, o sistema educacional deveria possuir a mesma eficiência de uma empresa. Assim, a intenção da educação seria a aquisição de habilidades necessárias à vida ocupacional na fase adulta.

Por outro lado, a tendência mais progressista, liderada por John Dewey preocupava-se com a construção da democracia liberal de maneira que as experiências dos adolescentes e jovens fossem consideradas nos planejamentos (MOREIRA; SILVA, 1994).

Com o passar dos tempos o que vinha sendo compreendido como currículo passou a ser alvo de críticas, dentre elas as concepções e tendência de Bobitt e Taylor por ser considerada uma tendência com caráter apolítico, atóxico e instrumental. Assim, a compreensão que se tinha sobre o currículo nas perspectivas tradicionais precisava ser criticado e questionado (SILVA, 2009). Assim, foi na Universidade de Rochester em Nova York nos Estados Unidos das Américas, que tiveram início as tentativas de repensar e reconceituar o currículo. Com isto, foi observado que o caráter tecnocrático do currículo não se adaptava as teorias sociais.

Silva (2009) nos chama a atenção pra o fato de que a definição sobre currículo não nos revela totalmente a sua essência, mas sim o que se pensa sobre o que o currículo seja. Nesse sentido, é interessante saber quais as questões uma teoria do currículo busca responder. E com isto, as teorias do currículo tem como questão essencial o fato de buscar saber qual conhecimento deve ser ensinado. Assim, as diversas correntes poderão discutir assuntos distintos, dentre eles os que estiverem relacionados a aprendizagem, a cultura, a sociedade e outros.

Essa discussão sobre os conceitos e adaptações do currículo também se instaura no universo das instituições de ensino profissional, dentre elas as de ensino Técnico em agropecuária. Assim, a educação agrícola, como já foi mencionado anteriormente, está relacionada às tendências e a história do país e do mundo. Portanto, é válido analisar a importância do currículo pra a formação do técnico em Agropecuária. A partir do currículo é possível refletir também a relação estabelecida entre a instituição de ensino e o meio social, econômico e ambiental. Dessa maneira, Sacristán (2000), aborda que o currículo enquanto práxis e instrumento advindo de um modelo coerente de pensar é também socializador, de modo que:

[...] tampouco se esgota na parte explícita do projeto de socialização cultura nas escolas. É uma prática, expressão de função socializadora e cultural que determinada instituição socializadora e cultural que determinada instituição tem, que reagrupa em torno dele uma série de subsistemas ou práticas diversas, entre as quais se encontra a prática pedagógica desenvolvidas em instituições escolares que comumente chamamos de ensino. O currículo é uma prática na qual se estabelece diálogo, por assim dizer, entre agentes sociais, elementos técnicos, alunos que reagem frente a ele, professores que o modelam (SACRISTÁN, 2000, p.15-16).

A partir de tais compreensões observa-se que o currículo absorve muitas questões e características do meio social, por tanto, na construção das propostas curriculares está presente a definição do tipo de sociedade que se almeja alcançar.

É na construção curricular que são selecionados conteúdos e “é justamente na construção ou elaboração das propostas curriculares que se define que tipo de sociedade e de cidadão se quer construir, o que a escola faz, para quem faz ou deixa de fazer” (MENEZES; ARAUJO, 2007, p.34)

Nesse cenário de construções e vivências, no entanto, as propostas curriculares nem sempre consideram as experiências e saberes locais e tampouco consideram as características ambientais e climáticas da região. Com o ensino agrícola isto não é diferente. É preciso refletir sobre a história do currículo e sobre a história da educação no Brasil além de ter em mente que a construção de currículos descontextualizados há muito tempo ocorre.

Essa relação entre educação oficial e colonização –instrumentalização política do processo educacional, tem sido uma constante ao longo da história da educação brasileira, haja vista que desde os primórdios quem determina o que será ensinado (conteúdo), forma e importância social daquilo que se ensina e/ou aprende, são os grupos que detêm a hegemonia econômica, política e social, conforme seus interesses (MENEZES; ARAUJO, 2007, p.41).

Quanto a educação agrícola, por exemplo, se fizermos uma reflexão a partir da década de 1970, vamos perceber que o currículo esteve vinculado aos interesses de grupos econômicos como é o caso do projeto de desenvolvimento do país, incorporando intenções relacionadas, por sua vez, ao tipo de sociedade e de que cidadão se pretendia formar.

Nesse contexto, os currículos do ensino técnico em agropecuária demonstraram-se sedimentados num enfoque tecnicista, pois atrelado ao mercado buscavam atender ao processo de industrialização da época. O vínculo entre as instituições de ensino e o setor produtivo mais integrado a indústria, por exemplo, aconteceram com o intermédio da COAGRI - Coordenação Nacional do Ensino Agrícola, órgão responsável pela sistematização e padronização de estratégias pedagógicas, de modo a ofertar identidade própria ao Ensino Agrícola mediante a assistência técnica e financeira a estabelecimentos especializados em educação agrícola do Ministério da Educação e Cultura.

Assim, o órgão foi criado para definir a política para o ensino técnico (BARROS, 2009). A intenção também era proporcionar sintonia entre as escolas e o desenvolvimento rural modernizador e produtivista.

Após certo período, já nos anos de 1980, com a extinção da COAGRI, o Ensino agrícola passava a estar subordinado a Secretaria de Ensino de Segundo Grau. E com isto, modificavam-se também as intenções do currículo o qual já não estava mais pautado em sistematizações e padronizações de estratégias pedagógicas da referida coordenação Nacional do Ensino.

Já a partir da redemocratização do País (em 1988), época em que surge a possibilidade de superação do dualismo no Ensino Agrícola; ressurgem também a esperança por mudanças no currículo e no ensino com a perspectiva de reverter a situação de dominação e segregação entre a classe trabalhadora e a elite conservadora, sobretudo no ensino profissional (MARINHO, 2016). Posterior a esse momento, já nos anos de 1990, as novas discussões sobre educação e democracia ganham terreno no interior das escolas técnicas e agrotécnicas, bem como na academia. Toda essa discussão ganha ainda mais força com a Nova legislação de Diretrizes e Bases da Educação Lei nº 9.394/1996, havendo, assim, a possibilidade de adequação curricular e metodologias apropriadas ao meio rural. Contudo, com a organização da estrutura do ensino em dois níveis: educação básica e educação superior; o ensino profissional não se enquadrava em nenhum dos dois níveis, funcionando como algo paralelo. Nesse sentido, é possível observar que nesse período as reformas na educação estavam fragmentadas e, em parte, subordinadas aos interesses do sistema econômico.

Em 1997, mais uma vez, o currículo esteve ancorado em decisões e acordos internacionais. Com isto, havia, por exemplo, a incorporação de orientação e receituários impostos pelo Banco Mundial. Com isto, a organização curricular visava atender ao capital urbano e agroindustrial.

No final dos anos de 1990, a partir da reorganização dos movimentos sociais ligados ao campo, discussões profícuas surgem e a partir de então, tem origem o movimento de Educação do Campo, essencial no processo de intervenção e discussão sobre a possibilidade de um novo currículo com aspectos contextualizados.

Todo esse movimento culminou na aprovação das Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo, já em 2002. Com isto, houve mobilização da discussão da educação profissional construída em uma perspectiva de integração com a educação básica, unitária, politécnica, materializada a partir do trabalho como princípio educativo (MARINHO, 2016).

Em 2004 com a Retomada do debate do ensino integrado e da educação politécnica nas escolas federais de educação profissional e tecnológica, houve a ampliação da rede. E em 2008 com as promulgações de novas leis e decretos, foi instigada a esperança de superação do dualismo histórico: Educação profissional para a classe a trabalhadora e superior para a elite. E foi nesse período que houve a Criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia com a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, considerada uma revolução na educação profissional e tecnológica do país, conforme lembra Pacheco (2011). Na concepção do autor:

O cenário atual aponta para uma estruturação curricular da educação básica (profissionalizante ou não) que articule teoria e prática, o científico e o tecnológico, com conhecimentos que possibilitem ao aluno atuar no mundo em constante mudança, buscando a autonomia e desenvolvendo o espírito crítico e investigativo. Ou seja é imprescindível que o currículo, mesmo diante de aspectos que justifiquem especificidades de qualquer natureza, esteja estruturado com base na garantia de conteúdos que configurem e integrem a dimensão científica e tecnológica, a dimensão cultural e a dimensão do trabalho (PACHECO, 2011, p. 36).

E nesse cenário, é essencial que toda a comunidade escolar esteja voltada às práticas pedagógicas e discussões do conhecimento numa perspectiva crítica e contextual.

Trazendo a discussão para a educação do Semiárido Brasileiro, em especial ao Semiárido Cearense, o que se espera e se deseja construir é um currículo escolar que dialogue com as práticas adaptadas ao Semiárido. No entanto, enquanto isso não é alcançado em sua totalidade, é válido e pertinente um estudo e análise contínua da matriz curricular existente no curso técnico subsequente em agropecuária no sentido de observar a relação do currículo com as características regionais. E assim realizar um paralelo entre esse trabalho e as demais atividades praticadas na instituição de ensino.

1.5.2 As dimensões dessa formação técnica

A formação do técnico em Agropecuária, conforme já mencionado, está alicerçada sob um conjunto de intenções. Nesse contexto, uma das metas primordiais do Estado para a Educação Profissional no Brasil continua sendo a preparação de mão de obra qualificada para atender às novas exigências do capitalismo contemporâneo (KUENZER, 1997). Essa tendência, no entanto, não é algo novo, mas é recorrente na história do país.

Atrelado a essa relação da educação com o mercado de trabalho, considera-se as formas distintas de produção na agricultura e na pecuária: Aquela denominada capitalista ou agronegócio a qual está voltada para a produção em grande escala com uso de agrotóxicos e

aquela que se volta para suprir as necessidades alimentares da população com a produção de alimentos, denominada de agricultura camponesa ou familiar. Em ambas as formas o profissional Técnico em Agropecuária poderá estar vinculado. Assim, a depender da maneira de se produzir serão aplicadas distintas formas de técnicas, concepções e formações para o trabalho.

A partir da chamada “Revolução Verde”, é possível mencionar que uma das principais funções do técnico em Agropecuária era ser difusor das grandes tecnologias e assim, posteriormente, contribuir para as grandes exportações. Com isto, a formação da mão de obra especializada era necessária a esse contexto. E encontrava-se no técnico essa possibilidade. A esse profissional era atribuída a função da divulgação e implementação de “inovações” científicas e tecnológicas a exemplo da maquinaria pesada e dos insumos agrícolas.

No tocante a trajetória de formação dos técnicos em agropecuária, Floro (2012, p.102) nos adverte que hoje “[...] quanto ao conteúdo (ideologia, fundamentos políticos/ideológicos), foram mantidos os vínculos com o mercado (do tipo capitalista e explorador da força de trabalho)”.

Passados os anos, muita coisa desse período permaneceu e práticas de disseminação do agronegócio pelo técnico ainda persistem, mas é preciso observar que outras possibilidades surgiram, ainda que um tanto ocultas nas instituições formais. De modo que, hoje o técnico enfrenta o contraponto existente no campo brasileiro entre o agronegócio e a agricultura familiar. Ambos os projetos exigem um profundo conhecimento do profissional em voga. Faz-se necessário que ele conheça passo a passo cada procedimento nos diversos tipos de produção, beneficiamento e ainda comercialização dos produtos, sejam eles direcionados à agricultura e pecuária convencional e ligados ao agronegócio ou direcionados a agricultura e pecuária camponesa com práticas familiares. Tudo isto contribui para que a profissão e a construção do currículo tornem-se complexos.

São muitas as atribuições e responsabilidades dessa formação. Além do conhecimento técnico, faz-se necessário também o discernimento e a sensibilidade quanto aos procedimentos adequados em cada ação que pode diferenciar-se de acordo com os contextos ambientais, climáticos, econômicos e culturais em que as produções estão inseridas.

Apesar das muitas atribuições do técnico em agropecuária, sendo parte delas voltadas ao mercado; observa-se que há grande necessidade de uma formação mais humana voltada para atender as necessidades contextuais. Por essa razão, a proposta aqui é também aproximar o estudante do curso técnico em agropecuária ao universo da agricultura familiar e sustentável em que o trabalho não incide apenas no lucro, mas no bem estar das espécies animais, vegetais e no meio ambiente em geral e com esta aproximação firmar compromissos. É assim, vale lembrar que a sustentabilidade no campo também traz a solidariedade como princípio básico. Como afirma Fabre (2015), “A agricultura familiar e camponesa é a mais capaz de internalizar os sistemas de produção inspirados na agroecologia e na convivência com o Semiárido, já que esses sistemas são mais ajustados às exigências do desenvolvimento sustentável e solidário”. (FABRE, 2015, p.14).

Nesse sentido, Fabre (2015) chama a atenção para a necessidade de compreender o valor que tem a agricultura familiar e as práticas de base agroecológica. Para tanto, o profissional técnico em agropecuária, mediante os conhecimentos contextualizados, poderá dar sua parcela de contribuição na potencialização da Agricultura Familiar sustentável. Tem-se, dessa forma, um dos principais objetivos da contextualização do ensino. E assim será possível, por exemplo, vivenciar uma efetiva pedagogia dos Quintais Produtivos a partir de um redimensionamento no modo de vivenciar a educação.

1.6 Discussões sobre cursos Técnicos em Agropecuária nos Institutos Federais

Neste trabalho buscamos conhecer a contribuição dos Quintais Produtivos na construção de conhecimentos sobre sistemas agropecuários viáveis ao contexto ambiental e climático do semiárido no Cariri Cearense. Assim, fez-se necessário, conhecer um pouco as características da formação do Técnico em Agropecuária, na modalidade subsequente, em nível de Brasil, nos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia (IFs).

Desta forma, realizou-se uma análise da formação profissional em que foi essencial a interpretação dos dados adquiridos e conexão deles com outros assuntos pesquisados. Essa conexão é necessária, pois a teoria sozinha não se sustenta e precisa ser articulada com a prática. A teoria “[...] é um conhecimento, mas não deve ser uma camisa de força. Ela é feita de um conjunto de proposições [...] orienta o olhar sobre o problema em pauta” (MINAYO 2009, p. 18), bem como exige o diálogo com a prática e com a construção coletiva do conhecimento.

Nessa conjuntura, a primeira intenção no trabalho seria desenvolver com o grupo de estudantes do curso Técnico subsequente em Agropecuária, partícipes da pesquisa, a atividade de coleta de informações sobre os cursos técnicos em agropecuária no Brasil. No entanto, tendo em vista que o IFCE campus Crato esteve em greve durante período de novembro/2016 a janeiro/2017, fez-se necessário que a própria pesquisadora desenvolvesse esta etapa da pesquisa, sem a participação dos discentes.

Considerando que na realização da pesquisa é comum o pesquisador seguir etapas diferenciadas no processo, de modo que estas etapas podem estar presentes numa organização prévia ou se construírem ao longo do processo e das descobertas; a etapa de coleta de dados desempenha papel significativo na pesquisa. Em suas descrições e análises, Gerhardt (2009, p.56) lembra que várias informações são coletadas a partir de três questões básicas: “O que coletar? Com quem coletar? Como coletar?”.

Assim, no tocante a etapa de levantamento dos dados sobre os cursos técnicos em Agropecuária, decidiu-se buscar as quantidades e características dos referidos cursos nos Institutos Federais de Educação do Brasil a partir das informações disponibilizadas na internet, seguindo um levantamento por região.

1.6.1 Relato do percurso metodológico da coleta de dados

A respeito do meio virtual como espaço de busca, Severino (2016) lembra que a internet “tornou-se uma indispensável fonte de pesquisa para os diversos campos do conhecimento” (p.145), representando um acervo de dados disponível a todos.

Em se tratando dessa pesquisa, inicialmente a preocupação era buscar a fonte das informações esperadas e assim sistematizar os dados obtidos e expressá-los em forma de tabelas e gráficos. Nesse processo houve dificuldades especialmente porque se imaginou que esta seria uma etapa obtida facilmente e que tais dados poderiam estar dispostos nos sites dos Institutos Federais ou nos sites dos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia dos estados, os CREA's. Tais dificuldades foram, no entanto, significativas para o processo da pesquisa, pois como argumenta Richardson (2011, p.14):

A única maneira de aprender a pesquisar é fazendo pesquisa, outros meios, porém podem ajudar. Conversar com pesquisadores experientes pode levar um neófito a melhor compreensão dos problemas da pesquisa que, geralmente não são tratados em manuais ou textos.

Os desafios enfrentados para a coleta de dados em meio virtual induziram a pesquisadora a compartilhar angústias com as colegas de trabalho do Setor Pedagógico no Campus Crato/IFCE. Assim, novas possibilidades surgiram com as sugestões e outros endereços virtuais passaram a ser fonte de busca até se chegar ao site do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC), no endereço eletrônico: <http://sistec.mec.gov.br/consulta-publica-unidade-ensino-federal/> (figura 2) no qual a primeira coleta de dados foi desenvolvida.

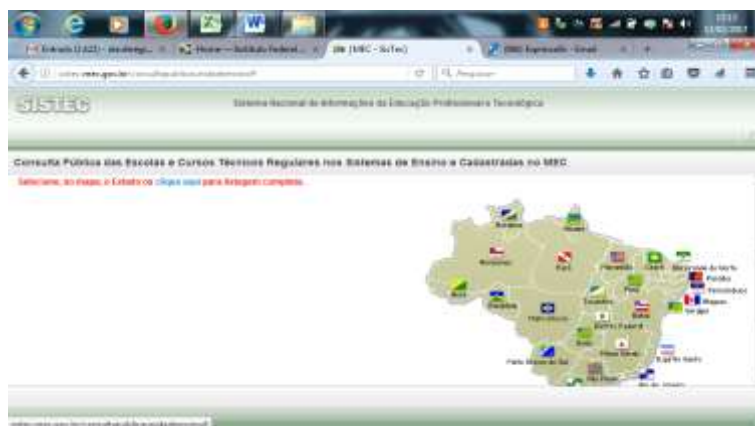


Figura 2 - Tela do Site do Sistec

Fonte: Sistec.mec.gov.br

Nesse site foi possível observar que clicando no estado em que consta o desenho do mapa do Brasil logo se obtém o nome das unidades de ensino de cada município do estado. Assim, tal endereço eletrônico passou a fazer parte da rotina de pesquisa. Nesse sentido, a busca foi iniciada pelo IF da Amazônia, o IFAM.

Foi realizada a busca em todos os municípios do referido estado, dos campi dos IFAM, com a intenção de encontrar aqueles que oferecem cursos técnicos em Agropecuária. Esse processo demorou bastante. Assim, observou-se que estava muito lenta a busca daquela maneira e com ela haveria dificuldades para fazer o levantamento em todos os IF's do Brasil conforme planejado.

Mais uma vez a experiência e as dificuldades foram compartilhadas com outras pessoas. Até que Paulo Henrique Brandão, servidor público da UFCA (Universidade Federal do Cariri), comentou e informou que com a utilização de outro site, aliado ao do Sistec, seria mais fácil e viável encontrar os cursos buscados. O site foi o da rede federal de ensino com o seguinte endereço eletrônico:

[http://redefederal.mec.gov.br/?option=com_content&view=article&id=1001:unidades-da-rede.](http://redefederal.mec.gov.br/?option=com_content&view=article&id=1001:unidades-da-rede)

Tais tentativas, dificuldades, diálogos e descobertas são inerentes e essenciais ao exercício de pesquisa. Severino (2016) em suas menções sobre o desenvolvimento do processo de investigação lembra que na pesquisa são vivenciadas diversas fases até se chegar a maturação do trabalho ou de uma ideia. Segundo o autor “[...] do confronto nasce uma posição amadurecida, abandona-se algumas ideias, acrescentam-se novas, reformulam-se outras” (SEVERINO, 2016, p. 142-143).

Nesse sentido, após alguns confrontos e tentativas, passou-se a buscar no referido site o nome das unidades federais de ensino presentes nos estados e depois, já com o indicativo do município onde se encontravam os Institutos Federais (IF's), a pesquisadora foi até o site do sistec para verificar em qual desses institutos havia cursos técnicos em agropecuária. E após isto, preencher a tabela de uma maneira mais produtiva.

Na tabela, inicialmente foram destacados os estados, os institutos federais por estado e as quantidades de cursos técnicos em Agropecuária nos IF's em cada unidade de federação (mencionando as características dos cursos, se subsequente, integrado, concomitante etc). Assim, considerando que “outro passo também distinto é a forma de coletar os dados” (RICHARDSON, 2011, p.72); com todo esse exercício de busca observa-se que as tentativas são significativas para o desdobramento da pesquisa, nem que para isso sejam realizadas várias formas de coleta.

Após a finalização da coleta de dados com o levantamento do quantitativo de cursos Técnicos em Agropecuária no Brasil, que compreendeu até o ano de 2016, os dados foram sistematizados usando planilhas do software Excel, na qual foi realizada a quantificação dos cursos técnicos em agropecuária por IF's por região, os quais foram expressos na forma de gráficos.

Essa forma de organização é também uma das medidas para auxiliar a organização e análise dos dados, conforme lembra Ludke e André (1986).

Nessa conjuntura, convém afirmar que o caminho até aqui percorrido vem ganhando formas e novos planejamentos por conta da organização do trabalho que acontece de maneira específica para se chegar a reflexão e análise do tema: “Quintais Produtivos como elementos de Educação Contextualizada ao Semiárido”. Faz-se necessário realizar inicialmente toda uma pesquisa acerca da formação técnica em Agropecuária e por isso são utilizados determinados recursos e métodos.

Nesse sentido, Minayo (2009, p. 88), em suas explicitações sobre a característica da pesquisa, cita que “o caminho a ser seguido pelo pesquisador vai depender dos propósitos da pesquisa, do objeto de estudo, da natureza do material disponível e da perspectiva teórica por ele adotada”. Assim, neste trabalho toda atividade realizada tem uma determinada intenção a qual necessita de recursos, espaços e planejamentos definidos para acontecer, por essa razão optou-se também pela busca de dados nos sítios de internet.

1.7 Resultados da Expressão dos cursos Técnico em Agropecuária nos IFs

A pesquisa envolve estudantes, professores e outras pessoas que estão ligadas ao curso técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação do Ceará *Campus Crato*. Dessa forma, além de um trabalho de cunho mais local, durante a pesquisa foi despertada a necessidade de observar também aspectos dos outros cursos técnicos em agropecuária existentes nos IF's do Brasil como é o caso da distribuição das quantidades desses tipos de curso nas regiões brasileiras. Assim, os tópicos que seguem apresentam em gráficos e comentários o resultado da coleta de dados acerca do tipo de quantitativo mencionado.

1.7.1 Quantitativo dos cursos técnicos em agropecuária no território brasileiro

Os resultados obtidos na pesquisa sobre expressão quantitativa dos cursos técnicos em agropecuária no território brasileiro encontram-se representados na forma de tabelas e gráficos. Assim, o gráfico 1 é apresentado a quantidade de cursos técnicos em agropecuária em todo o país. Nos demais gráficos estão apresentadas a distribuição dos cursos por região até o ano de 2016, a que se referem os dados desta pesquisa.

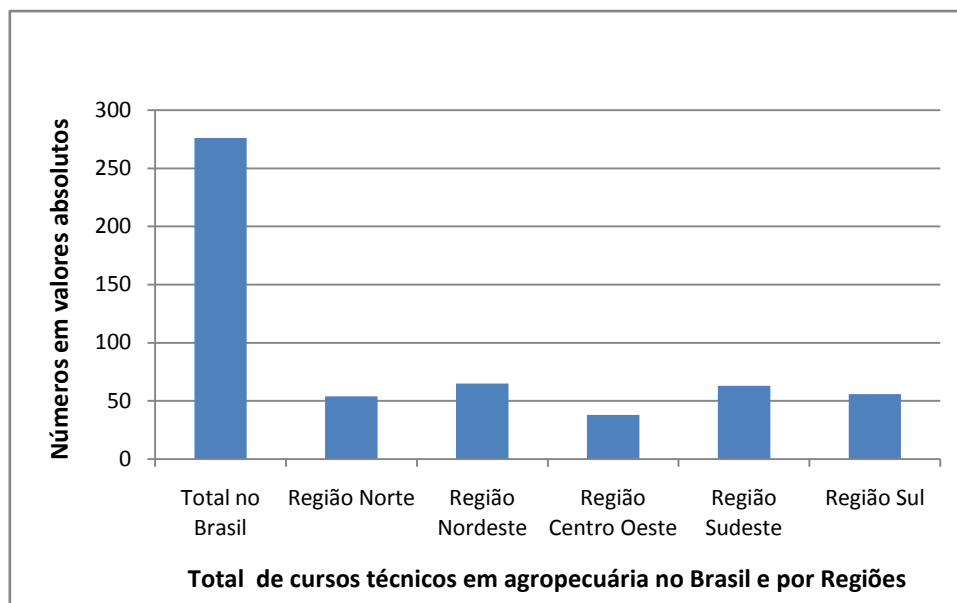


Gráfico - 1. Panorama dos cursos técnicos em agropecuária ofertados pelos IF'S.

A diversidade das regiões brasileiras, incluindo as potencialidades e fragilidades de cada local poderiam ser a base dos currículos nas instituições de ensino. Na educação agrícola isso não seria diferente. Com isto, as características climáticas e ambientais locais seriam levadas mais a sério para a formação do técnico em agropecuária e consideradas como elementos primordiais nas atividades de manejo do solo, da água e da produção, por exemplo. A educação neste sentido seria mais significativa e contribuiria para uma produção sustentável e adaptada ao contexto local. Trazendo essa discussão para o Semiárido, o fato de desconsiderar as peculiaridades regionais na produção, trouxe sérios prejuízos ao meio ambiente e ao ser humano como um todo.

A tentativa de um modelo de desenvolvimento baseado na intensificação do uso dos solos e na irrigação teve como consequência direta o aumento da demanda por água (um dos fatores mais limitantes da região), a ampliação dos processos de erosão e a salinização dos solos, a degradação da vegetação natural e a redução da diversidade biológica do bioma caatinga, entre outras (CARVALHO, 2006, p. 24).

Nessa construção, o profissional técnico em agropecuária tem muita relevância. O papel que ele exerce abrange uma gama de atividades importantes para a produção agropecuária do país envolvendo etapas significativas desse processo, dentre elas o cultivo agrícola, o manejo pecuário, o beneficiamento, a comercialização e a assessoria técnica. Quanto a ampla atuação do profissional mencionado, convém lembrar que ele “exerce suas atividades nas várias áreas do setor primário da economia. Tendo uma identidade profissional generalista ou eclética sua formação, se diferencia de outras habilitações técnicas por possibilitar trabalhos tanto na agricultura quanto na pecuária” (SOBRAL, 2004, p.111).

Com uma grande quantidade de ações previstas para o trabalho do Técnico em Agropecuária, a escola desempenha papel significativo, e realiza a articulação inicial entre o estudante e o mundo do trabalho, o que acontece a partir da construção curricular. E necessita, por sua vez, da articulação com as ações e o contexto local, considerando as peculiaridades regionais, que no caso do Semiárido Brasileiro necessitam de toda uma compreensão cautelosa e bem planejada que priorize a boa convivência no espaço geográfico e no meio social.

O processo de construção do currículo nas escolas do Semiárido brasileiro precisa ser compreendido como um momento importante na definição do rumo da educação que será desenvolvida pelas escolas da região. É por meio do currículo que se define

o modelo de sociedade e o perfil de sujeito que se quer formar para atuar numa determinada sociedade (LIMA, 2010, p.155).

Ao considerar que o perfil dos profissionais em agropecuária precisa estar relacionado com as características regionais visando uma atuação coerente do técnico, é possível lembrar que as instituições de ensino que dispõe desses cursos muito influenciam na construção desse profissional. Dentre essas instituições de ensino é possível mencionar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IF's, seguindo um modelo inovador no tocante a sua proposta político-pedagógica.

Essas instituições têm suas bases em um conceito de educação profissional e tecnológica sem similar em nenhum outro país. São 38 institutos [...]atuando em cursos técnicos (50% das vagas), em sua maioria na forma integrada com o ensino médio, licenciaturas (20% das vagas) e graduações tecnológicas, podendo ainda disponibilizar especializações, mestrados profissionais e doutorados voltados principalmente para a pesquisa aplicada de inovação tecnológica (PACHECO, 2011, p.13-14).

Os diversos campi dos IF's apesar de presarem pela padronização em sua identidade institucional possuem peculiaridades que podem coadunar com as características de cada região. Dentre essas características encontram-se os tipos e quantidades de cursos ofertados. Com isto, a partir dos resultados obtidos, observa-se que em algumas regiões do Brasil contem mais cursos em agropecuária que outras. Assim, em ordem decrescente segue a representação por região (tabela 1): Nordeste (23,6%), Sudeste (22,8%), Sul (20,3), Norte (19,6) e Centro Oeste (13,8).

Quadro 1 - Representação percentual por região da Formação Técnica em Agropecuária ofertados nos IF's (trabalho resultante da pesquisa)

Descrição Brasil e Regiões	Representação %
Região Norte	19,6
Região Nordeste	23,6
Região Centro Oeste	13,8
Região Sudeste	22,8
Região Sul	20,3

Antes de relacionar os quantitativos dispostos na tabela com outros assuntos, é interessante observar que a tabela 1 é um alerta, pois também indica o quanto estamos perdendo a formação dos Cursos Técnicos em Agropecuária nos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia. Com isto, é preciso considerar e valorizar algumas das características das antigas Escolas Agrotécnicas no que se refere a valorização das práticas agrícolas e pecuárias locais que muito contribuem para o sentimento de pertença à região. Para tanto, é importante valorizar a autonomia de maneira que a “sua conquista implica a mudança nas relações e vínculos entre professores, alunos, escola e comunidade”. (PACHECO, 2011). Uma autonomia que se relaciona com a liberdade em abordar no cotidiano escolar assuntos de acordo com cada particularidade, por exemplo.

É necessário valorizar os investimentos na área de implantação desses cursos e assim, preocupar-se com a contextualização dos mesmos às características regionais. Como exemplo é possível mencionar os cursos técnicos dos IF's na região semiárida do país. É interessante, por exemplo, que os diversos temas que permeiam a cultura semiárida estejam inseridos nas vivências desses cursos.

Outra característica evidenciada pela tabela é que as quantidades de cursos técnicos em agropecuária das regiões do Brasil, dispostas nos Institutos Federais de Educação, também mantem relação com as demandas de trabalho, bem como com algumas características econômicas e ambientais dos estados brasileiros.

Essa lógica de trabalho que prioriza a elevação da produção, embora tenha seus pontos positivos, também traz muitas mazelas. A concentração de riquezas, a exploração da força de trabalho, a desvalorização do meio ambiente, a exploração da terra e outras práticas intensificam o monocultivo em detrimento da produção diversificada.

Desde 1960 que a taxa de degradação aumentou, e nesse processo, ocorreram significativas mudanças sociais, tecnológicas, e dos padrões de uso da terra. Essas mudanças provocaram ajustes ou adaptação das populações á condições impostas, resultando em intensos processos migratórios, de urbanização acelerada, da ampliação de investimentos públicos em infraestrutura física e social e a intensificação de consumo dos recursos naturais, principalmente da vegetação e da água (CARVALHO, 2006, p.25).

Infelizmente a maioria dos cursos técnicos em agropecuária utilizam instrumentos que coadunam com essas práticas exploratórias e estimulam o uso incorreto dos recursos naturais. Dentre os instrumentos que incitam essas práticas e compreensões encontra-se o currículo.

No sentido de transformar essa realidade é preciso construir práticas e compreensões que priorizem o cuidado com a terra, o respeito a pessoa humana e aos saberes populares e locais. A valorização da educação para a convivência com o semiárido é um meio para que isto aconteça.

A educação para a convivência como semiárido passa pela escolarização de temas locais tomados em suas amplitudes implicando não em tratar esses temas como temas prontos, nem de recorrer o “saber popular” e parar por aí mesmo. Trata-se de agregar novos saberes a estes temas. Como se estivéssemos agregando valor a um produto, o valor a ser agregado aos temas locais é o novo saber. É a tessitura de redes mais amplas como aquelas que Câmara cascudo traçou em seus estudos (MARTINS, 2006, p.77).

Nessa nova tessitura do aprendizado, cabe a utilização de instrumentos que possam viabilizar a conexão entre a instituição de ensino, o saber popular, o cuidado com o meio ambiente e outras implicações da interferência humana no mundo. O Quintal Produtivo poderá, nesse sentido, ser um desses instrumentos. Desse modo, parafraseando Martins (2006), será possível agregar outros valores para além do valor econômico aos produtos desse quintal caso nele sejam incorporadas práticas e saberes da cultura local numa dimensão contextualizada da educação e com isto, será possível também haver mudança nas relações e vínculos entre professores, discentes, escola e comunidade.

1.7.2 Distribuição por federação dos cursos dos IF's por regiões brasileiras

Apresentaremos como ocorre a distribuição dos cursos nos Institutos Federais por cada Federação (estado), nas cinco regiões brasileira. Estes resultados estão apresentados nos gráficos 2 a 6.

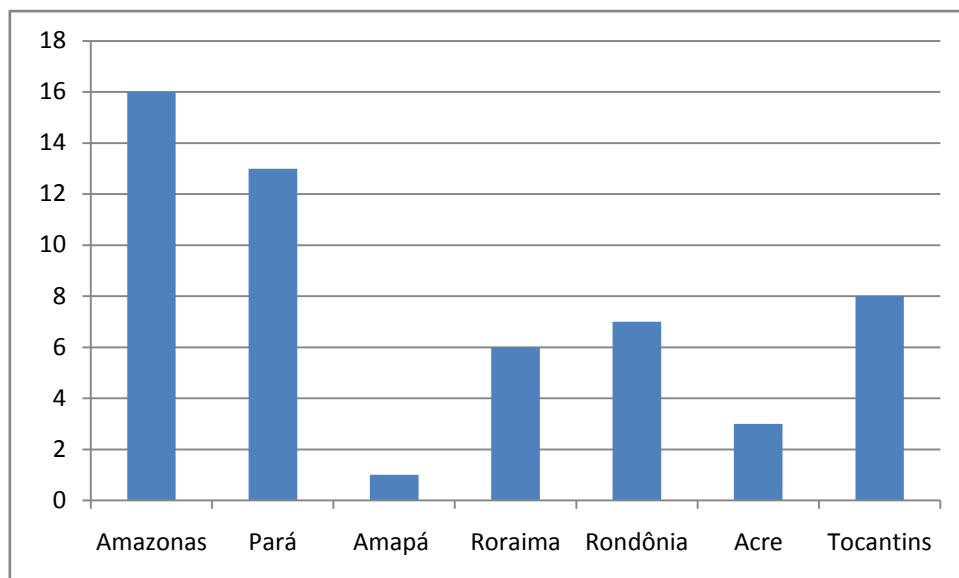


Gráfico 2 - Total de curso Técnico em Agropecuária em IFs da Região Norte (54 cursos)

A região Norte, com 54 cursos técnicos em Agropecuária nos IF's, conta com uma diversidade de campi distribuídos em sete estados.

Cada Instituto Federal a partir da sua experiência dialoga com saberes e produções que os fazem instituições com características singulares. Além disso, observa-se a existência de limites e avanços no percurso formativo dos cursos técnicos em agropecuária. Há ainda, no entanto, a necessidade de considerar a realidade dos estudantes na construção das vivências educativas.

É preciso que a educação seja encarada como um meio para a emancipação das pessoas e transformação social. Nesse âmbito, um exemplo de instituição da região Norte que possui características populares é o campus Rural de Marabá do Instituto Federal do Pará, localizado no sudeste desse estado. Nele ocorreram experiências significativas, de maneira que a educação agrícola começou com experiências com agricultores e seus filhos na Escola Família Agrícola (EFA) com a pedagogia da alternância até a experiência com a educação profissional agrícola mediante a inserção do ensino Médio na EFA e mais tarde com a criação do IFPA, campus Marabá. “As primeiras experiências de formação destinada aos agricultores da região do Sudeste Paraense foram iniciadas no final dos anos 1980, tendo com marco histórico a criação do Centro Agro Ambiental do Tocantins (CAT)” (MARINHO, 2016, p. 133)

Muitas outras experiências envolvendo os princípios da educação do campo e da agroecologia aconteceram até a criação do campus Marabá. Os debates e as demais ações que auxiliaram nessa caminhada envolveram instituições parceiras como é o caso de universidades, organizações não governamentais (ONG's).

Nesse contexto de materialização de experiências da educação do campo e do debate da agroecologia é que a escola Agrotécnica Federal de Marabá (atual Campus Rural de Marabá) foi criada, aglutinando o acúmulo de experiências dos projetos e das ações educacionais dos movimentos sociais do campo e profissionais das instituições de ensino superior e assistência técnica, o que possibilitou a criação de uma instituição de ensino pública fundamentada na concepção de educação do campo, agroecologia e alternância pedagógica. Neste sentido, este processo marcou uma nova fase da educação do campo na região, ou seja, o momento da institucionalização das propostas de educação do campo (MARINHO, 201, p.144-145).

Outro exemplo de instituição no Pará que cultiva a agricultura familiar em suas práticas, debates e estudos, é o Campus Castanhal do IFPA, antes Escola Agrotécnica de Castanhal. A partir da parceria firmada entre esse campus e o campus de Marabá foi possível realizar experiências significativas com jovens agricultores do Nordeste Paraense de modo a iniciar a construção da educação do campo nessa região.

Os encontros na área de agroecologia e agricultura familiar também são destaque nos estados do Pará e do Amazonas, por exemplo.

Mas, assim como na maioria das instituições de ensino do Brasil, a educação profissional agropecuária da região Norte ainda encontra-se muito voltada para o favorecimento da manutenção do agronegócio e atendimento a demanda por trabalho na área. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), no início do ano já estimava que na região Norte o Pará fosse continuar firme na liderança do valor bruto de produção, o VBP, um índice responsável por avaliar todos os bens e serviços produzidos em um determinado período num território econômico.

Entre os produtos tem destaque a Banana, a mandioca, tomate, o feijão, a laranja, o milho, a pimenta-do-reino, bovinos e frangos considerados produtos que garantem a boa fase da agropecuária do Pará no norte do país. Além disso, tem destaque a soja muito usada para a exportação, que tem sido uma cultura bastante difundida na região.

Em detrimento desse desenvolvimento e desses destaques agropecuários, quilômetros e quilômetros de florestas são devastados na região norte. Esse desenvolvimento tem um preço: O desmatamento da floresta Amazônica e a diminuição dos índices pluviométricos em cerca de 15% por conta das áreas cobertas por soja, além das famílias indígenas desapropriadas; são alguns exemplos provocados por essa produção, uma devastação do capital.

O capital constitui-se como sistema devorador. Devora tudo a sua frente: pessoas comunidades de todos os tipos, terras, minérios, rios, águas em todas as suas formas, vidas, mentes e, não menos, muita, muita energia. Sua reprodução e acumulação assim o quer, pois só assim ele pode existir. Nenhuma das entidades enumeradas anteriormente necessitam do capital para existir. Este, no entanto, para sua forma específica de reprodução ocorrer e se acumular de maneira cada vez mais centralizada precisa dos demais. Daí toda a problemática colocada de maneira mais insistente e com mais ênfase nas suas atuais formas de mais-valia absoluta e acumulação primitiva eterna (DOTI, 2016, p.233).

E na economia da região Norte do Brasil a qual é constituída basicamente por atividades ligadas ao setor primário, com destaque para o extrativismo (vegetal, animal e mineral) e agropecuária; ocorre com frequência esse sistema devorador apontado por Doti (2016). Toda essa tirania, por sua vez, encontra adeptos que contribuem para o fortalecimento de suas estruturas, dentre esses adeptos estão algumas instituições de ensino que mediante o currículo e algumas abordagens, reforçam práticas que devastam o meio ambiente.

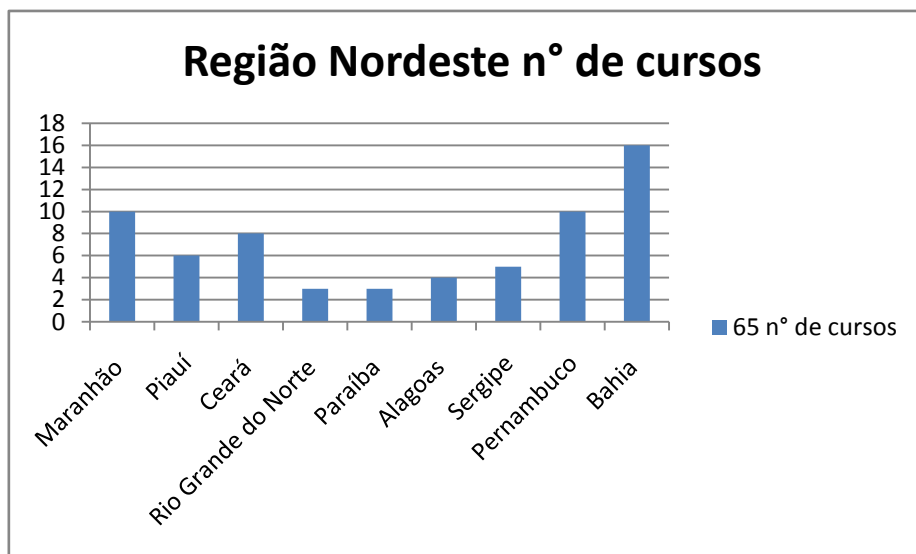


Gráfico 3 - Total de curso Técnico em Agropecuária em IFs da Região Nordeste (65 cursos)

Os Institutos Federais de Educação da região Nordeste, são os que dispõem do maior número de cursos técnicos em Agropecuária no Brasil, totalizando 65 cursos, dispostos nos diversos campi dos IF's.

Na observação sobre a constituição dos cursos, logo se pensa nos motivos pelos quais os mesmos existem. Sobre a necessidade produtiva do local ou do estado onde se encontra o curso.

Convém, nesse sentido, observar os destaques na produção da região Nordeste. E de acordo com Castro (2012) o qual faz uma abordagem dos dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), de modo a mencionar que “no Nordeste brasileiro, a agricultura tem papel de destaque na economia regional. 82,6% da mão de obra do campo equivale à agricultura familiar”. (CASTRO, 2012, p.07).

A partir de tais lideranças em produções e destaques para a economia, cabe também observar a influência dessa dinâmica nas instituições de ensino e vice-versa. Dentre as instituições, observa-se a incidência dos Institutos Federais.

O estado nordestino com a maior quantidade de cursos técnicos em agropecuária dos IF's é a Bahia. Nesse estado tem destaque a pecuária de leite e de corte (incluindo animais de grande e pequeno porte); além da produção da fruticultura irrigada, do extrativismo e de outros. Nem sempre essas produções consideram, no entanto, as características ambientais e climáticas e suas peculiaridades. As reais características, potencialidades e fragilidades deste estado no momento produtivo são em parte desconsideradas. Exemplo disto é a produção de frutas e culturas anuais em larga escala. Geralmente nessas produções são utilizados muitos agrotóxicos e a irrigação ocorre de maneira indiscriminada desconsiderando especificidades básicas do semiárido como é o caso da evapotranspiração, os períodos de maior estiagem e as características do solo. (IRPAA, 2015).

O contrário dessa lógica de produção seria um trabalho que considere a convivência com o semiárido e não o combate a seca, já que este é um fenômeno natural. Encarar como significativo o bioma local e o respeito nos planejamentos produtivos também é uma ação essencial no trabalho com a terra. Toda essa construção poderá ser auxiliada pela instituição de ensino.

É preciso sempre lembrar que,

O bioma caatinga é o principal ecossistema existente no Nordeste, estendendo-se pelo domínio de clima semiárido, numa área de aproximadamente 11% do território

nacional. É um bioma único por estar localizado em uma área de clima semiárido e apresenta grande variedade de paisagens, riqueza biológica e endemismo (CARVALHO, 2006, p.21).

Toda essa riqueza, por vezes desconsiderada pelas grandes empresas e produtores convencionais, é um convite ao estudo mais detalhado e minucioso da região Nordeste. É preciso ainda considerar essencial os benefícios trazidos pelas pequenas e médias propriedades seja no âmbito econômico, social ou ambiental. Assim, observa-se que “a agricultura familiar tem menos terra, menos subsídios estatais, porém é a que mais produz alimentos (quando se soma a produtividade das pequenas propriedades)” (FLORO, 2012, p.91).

E é com alegria e entusiasmo que as instituições de ensino, a exemplo dos Institutos Federais de Educação, necessitam divulgar mais essa informação e nela trabalhar, contribuindo, ainda, para a redução das desigualdades.

Nessa conjuntura, Rocha e Bursztyn (2008) consideram que:

A redução das desigualdades sócio-econômicas passa pela criação das condições necessárias ao desenvolvimento das atividades econômicas e a consequente inserção digna da população no mercado de trabalho. Isso implica em políticas que tenham como base à estruturação de iniciativas territoriais inovadoras, integradas às diversas forças sociais e políticas das regiões (ROCHA e BURSZTYN, 2008, p.269).

Tais exposições reforçam a necessidade existente de se considerar ainda mais as peculiaridades locais durante os planejamentos e ações, especialmente nas produções da agricultura e pecuária.

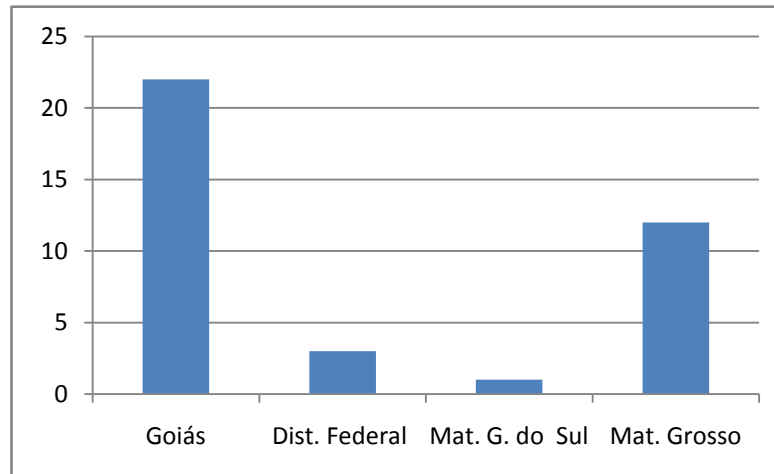


Gráfico 4 - Total de curso Técnico em Agropecuária em IFs da Região Centro Oeste (38 cursos)

A região Centro-oeste, com 38 cursos técnicos em Agropecuária nos IF's, conta com uma diversidade de campi distribuídos em quatro estados.

De acordo com Castro (2014) a região possui papel de destaque na economia regional com as devidas condições favoráveis a “exploração agropecuária” economicamente rentável. No entanto, segundo informações do mesmo instituto existem entraves ao desenvolvimento da agropecuária na região como é o caso da deficiência logística, do atraso tecnológico, da falta de crédito e da falta de Assistência Técnica. O mesmo texto do autor sugere que para superar essa situação faz-se necessário o aumento dos investimentos especialmente no tocante a melhoria dos transportes para o melhor escoamento da produção.

Segundo informações do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o Centro-Oeste lidera na produção agrícola brasileira, de modo que a estimativa é que no ano de 2017 haja a continuidade da liderança no tocante a produção agrícola brasileira de modo a produzir 90,6 milhões de toneladas de grãos, de acordo com a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB). Assim, a soja e o milho são as principais culturas da região. E entre os estados do Centro – Oeste aparece como maior produtor desses grãos o Mato Grosso.

É possível observar que em tais apontamentos e sugestões das organizações de divulgação, por exemplo, há a presença da linguagem do agronegócio a qual também é disseminada entre os profissionais Técnicos em Agropecuária e nas instituições de educação, até mesmo como uma maneira de manter a liderança aqui citada.

Se o Mato Grosso lidera em produção de grãos, é o estado de Goiás que dispõe do maior número de cursos técnicos em Agropecuária em se tratando de Instituto Federal de Educação, totalizando 22 cursos. Em segundo está Mato Grosso (12), em terceiro o Distrito Federal (3) e em quarto lugar encontra-se Mato grosso do Sul, com apenas 1 (um) curso técnico em agropecuária ao longo dos campi dos IF's.

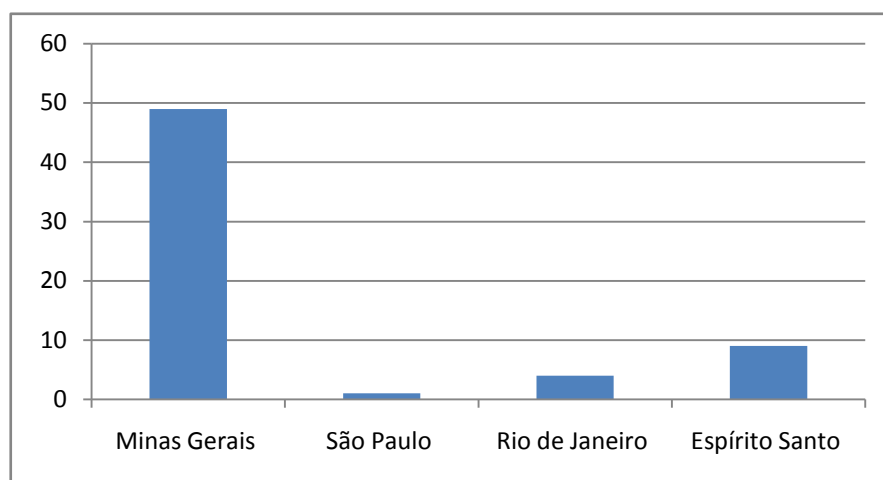


Gráfico 5 - Total de curso Técnico em Agropecuária em IFs da Região Sudeste . (63 cursos)

A região Sudeste dispõe de 63 Cursos Técnicos em Agropecuária nos Institutos Federais de Educação distribuídos em quatro estados: Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo.

Nessa região, o destaque na produção agropecuária encontra-se na produção da cana-de-açúcar e laranja (produção mais localizada em São Paulo), do café arábica (concentrado principalmente em Minas Gerais) e do Leite de Vaca (por toda a região), (CASTRO, 2014).

Convém lembrar, nessa conjuntura de produção, que historicamente essas atividades de cunho agropecuário desempenharam um papel imprescindível para o desenvolvimento da região Sudeste, de maneira que a “região de colonização antiga, junto com o Nordeste, a importância das atividades agrícolas para o desenvolvimento da economia regional começou a crescer a partir do século XIX com a expansão das lavouras cafeeiras por toda a região” (CASTRO, 2014, p.08).

Outro dado importante trazido pelo autor é que:

Aproximadamente 19% da área dos estabelecimentos agropecuários na região são ocupadas por agricultores familiares. Esse índice, indicador da concentração agrária, varia de 15% para o estado de São Paulo até 34% para o estado do Espírito Santo. Chama atenção o equilíbrio entre o número de pessoas empregadas na agricultura

familiar e na agricultura não familiar na região, bem diferente do que se verifica no caso do Brasil como um todo (CASTRO, 2014, p.09).

Por outro lado, é possível observar que nessa região parte da população brasileira encontra-se empregada nas propriedades não familiares, ou seja nas lavouras de café e de laranja. De modo que, é possível observar ainda migrações ocorrendo para a região Sudeste devido ao trabalho ofertado nessas lavouras.

É preciso desvelar o que ainda se esconde nos caminhos que levam a constituição das grandes propriedades e que impulsiona uma gama de desigualdades, por vezes velada no que se conhece por desenvolvimento do campo. Por trás dos laranjais, cafezais e produções pecuárias em grande escala se esconde a manipulação e a exploração da vida seja de pessoas, animais ou recursos naturais. E para tal exploração são exigidos profissionais com formação que se adeque a dinâmica dessas propriedades, dentre eles o Técnico em Agropecuária. As instituições de ensino, por sua vez, podem trabalhar no sentido inverso dessa lógica mediante o esclarecimento e a abordagem do tema com maior propriedade.

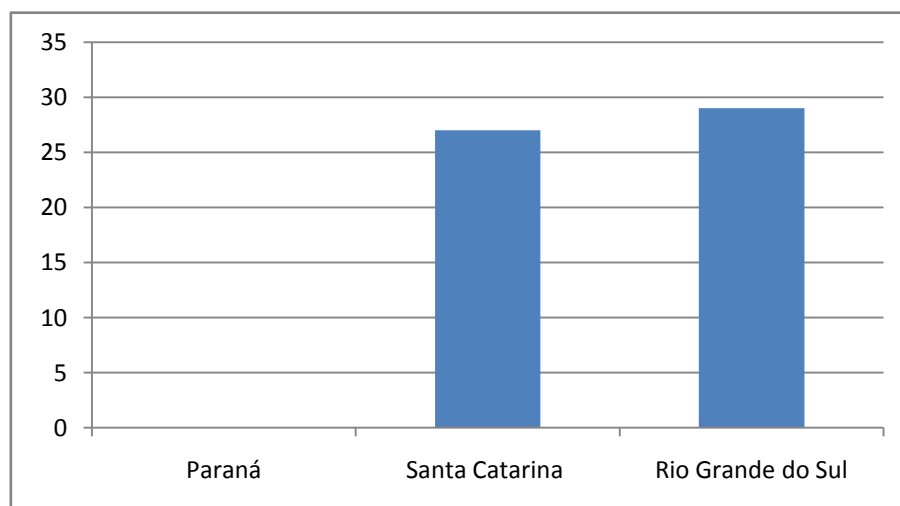


Gráfico 6 - Total de curso Técnico em Agropecuária em IFs da Região Sul. Total de cursos 56.

Com 56 cursos Técnicos em Agropecuária dispostos nos Campi do IF dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, a região Sul do Brasil mesmo com algumas semelhanças com outras regiões no tocante as produções agropecuária; possui uma estrutura agrária menos concentrada. Assim, os agricultores familiares da região Sul encontram-se espalhados por toda parte (CASTRO, 2014).

Observa-se, ainda, que entre os principais produtos da agricultura familiar na região encontra-se a soja (em primeiro lugar), o milho, o leite de vaca e a criação de suínos. De acordo com Castro (2014) essa participação maior da agricultura familiar na produção também se deve a integração dos mercados consumidores.

Nesse caso, a participação dos profissionais para realizar as articulações na integração dos produtos aos mercados, por exemplo, faz-se essencial. E mais uma vez, o Técnico em Agropecuária desempenha função significativa, sendo que boa parte dessas funções mantem relação com o diálogo, com o jeito de comunicar-se.

Nesse contexto, convém salientar que o acesso e articulações relacionados aos mercados não precisam estar direcionados apenas a agricultura e pecuária convencionais, como é caso do monocultivo e/ou criação de animais em larga escala. Assim, convém reforçar a necessidade de apoiar o agricultor e agricultora que produzem em pequenas ou médias propriedades, como é o caso da produção em quintais. Com isto, é preciso haver mais

dedicação, estudo e assessoria considerando as características climáticas, ambientais e econômicas da região onde o quintal estiver inserido.

É preciso que as instituições e os cursos técnicos de agropecuária apresentem também se debruçam sobre as produções dos pequenos e médios agricultores e assim passem a também os estudos e pesquisas que se relacionam a importância das unidades produtivas conhecidas como Quintais produtivos, por exemplo, em cada região.

2 CAPÍTULO 2

OS QUINTAIS PRODUTIVOS E SUA IMPORTÂNCIA NA REGIÃO DO CARIRI CEARENSE

O presente capítulo traz aspectos mais centradas nos aspectos locais dos Quintais Produtivos, ou seja, traz o quintal do Cariri Cearense como palco de atuação das produções ao redor da casa. Com isto, as configurações gerais sobre os quintais ganham formato específico e agregam peculiaridades produtivas ao abordar a região.

Nesse sentido, a importância do terreno situado ao redor da casa é reafirmada mediante a fala dos sujeitos participantes da pesquisa, de modo que agricultoras e agricultores revelam opiniões, conceitos, resultados de lutas contínuas, anseios, tipos de produtos cultivados; bem como a menção das interferências nos trabalhos com os quintais, já que as unidades de produção também se constroem a partir da inferência de instituições ligadas a Articulação do semiárido (ASA), a exemplo da Associação Cristã de Base (ACB).

Esse cenário também tem espaço para as menções de exemplos relacionados ao trabalho de mulheres, a experimentação dos produtores e produtoras, a descrição das propriedades e os desafios existentes no trabalho com os quintais produtivos da região com o intuito de provocar reflexões.

2.1 Quintais: Definições, características e exemplos

Os quintais podem ser fontes significativas de recursos para quem habita em regiões de Caatingas e Matas Secas. Desse modo, garantem diversidade à produção familiar e são unidades produtivas de manejo que contribuem para a proteção e seleção de muitas plantas. Além de preservarem parte da história e da cultura local, os quintais com suas produções são considerados reservas atuais e potenciais de recursos vegetais (BRASIL et al, 2007).

As atividades realizadas em torno dos Quintais Produtivos são também possibilidades de realizar uma leitura redimensionada do semiárido enquanto região das possibilidades e práticas.

Os sistemas de produção adaptados ao semiárido integram, nesse sentido, um conjunto de possibilidades, de modo que,

[...] vem à tona as ideias do desenvolvimento integrado e sustentável, que vai se efetivando aqui e ali, através da agroecologia; das cisternas familiares de captação da água da chuva nos telhados, garantindo água de chuva para o consumo humano e também visando a produção; barragens subterrâneas; cisterna na roça; associação de fundo de pasto; produção de caprinos e ovinos; apicultura etc, e todos baseados na agricultura familiar e na busca de segurança alimentar e nutricional. Essas novas formas de produzir no Semiárido e conseqüentemente de viver e de se planejar, possibilita sutilmente abrir caminhos para a emergência de nova racionalidade (CARVALHO, 2006, p.35).

A conservação dos recursos naturais aliada à produção familiar, nesse contexto, encontra no quintal o espaço propício para o desenvolvimento de ações adequadas ao clima,

ao solo, aos saberes populares e a agroecologia. Tudo isto poderá ficar melhor se aliado aos conhecimentos técnicos e intervenções pedagógicas, de modo a potencializar a produção. Assim, o Quintal Produtivo é também elemento que instiga discussões diversas. Com ele se pode discutir assuntos como educação, política, sustentabilidade e tantos outros temas; inclusive aqueles relacionados a importância da tomada de postura frente a urgência da conservação dos recursos naturais para a preservação da vida.

2.2 O Quintal Produtivo Agroecológico no fortalecimento da segurança e soberania alimentar

A diversidade na produção animal, vegetal, e cultural presente na unidade de produção familiar conhecida como Quintal Produtivo é uma boa referência para se iniciar uma explanação sobre algumas fragilidades no tocante ao acesso a alimentação básica pelos seres humanos. Assim, analisando de um modo geral, sabe-se que, no Brasil infelizmente existe um déficit de distribuição de produção alimentar que prejudica o direito de todos ao acesso permanente a produtos de qualidade, ou seja, prejudica a segurança alimentar e nutricional das pessoas.

Esse problema está relacionado a uma crise enfrentada pelo Brasil no tocante ao modelo de desenvolvimento adotado. Assim, existe uma má distribuição na produção de alimentos para o consumo interno que aliado ao baixo poder aquisitivo da população provoca a fome e a desnutrição.

Segundo a FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura)¹⁰ durante a Conferência Nacional de Segurança alimentar de 1996, a distribuição desigual de alimentos no mundo

[...] é o fator que gera a situação da fome e de insuficiência nutricional. Já no Brasil, ao mesmo problema distributivo associa-se a uma oferta total ainda insuficiente para o atendimento da demanda da população. A agricultura convencional ou agronegócio, não garante a segurança alimentar e coloca em risco a sustentabilidade, não apenas da própria atividade, mas da sociedade brasileira como um todo (FABRE, 2015, p.19).

Há uma contradição entre a abundância da produção agrícola brasileira e a quantidade de alimentos distribuídos entre os brasileiros. Isto também ocorre porque o peso da produção agropecuária não se dirige para sanar a fome da população do Brasil, mas sim para a exportação de commodities. Sendo que boa parte dos produtos não se destina à mesa dos brasileiros e estão inseridos no monocultivo de produtos como a soja, o algodão, e as frutas em larga escala. Uma parte significativa desses produtos não fica no país.

Com o intuito de diminuir os riscos relacionados a má alimentação, tem-se a discussão sobre a introdução de espécies que contribuem com a saúde humana, como é o caso das plantas alimentícias não convencionais (PANC's).

Rigo (2016), nesse contexto, elenca algumas culturas agrícolas e as destaca como inovações importantes no campo semiárido.

As novas espécies introduzidas recentemente na agricultura familiar, antes impossíveis de serem cultivadas nas terras mais áridas, como rúcula ou berinjela, agora dividem o tempo e o espaço com roças tradicionais como as de macaxeira, feijão-de-corda, abóbora e batatas-doces. E há, ainda as vindas do extrativismo (RIGO, 2016, p.26).

¹⁰ Em inglês: *Food and Agriculture Organization*.

O interessante é que mesmo com dificuldades, a agricultura familiar consegue ser responsável por 70% da alimentação que chega a mesa dos brasileiros e brasileiras, de modo que para a produção desses alimentos, a agricultura familiar utiliza menos de um quarto do quantitativo de terras agricultáveis do Brasil, sendo responsável pela ocupação de 74% da mão de obra do meio rural (FABRE, 2015).

É preciso salientar, nesse contexto, que, de acordo com a Lei 11.326/2006¹¹, que trata e estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e empreendimentos familiares rurais; são considerados agricultores familiares as pessoas que praticam atividades no meio rural de modo a atender a alguns requisitos como é o caso de possuir área de até quatro módulos fiscais. E, além disso, utilizar a mão de obra da própria família na produção e renda vinculada ao próprio estabelecimento. São também classificados agricultores (as) familiares os assentados da reforma agrária, silvicultores (as), extrativistas, pescadores (as), aquicultores (as), quilombolas e indígenas.

Esses profissionais são responsáveis pelo alimento diário e saudável que é um direito universal e deveria ser prioridade de modo a sobrepor os motivos econômicos que prejudicam a distribuição alimentar justa no país. Com isto, o direito ao abastecimento seguro dos produtos em qualidade e quantidade suficiente para que a população se desenvolva integralmente é um imperativo que remete de modo direto ao conceito de soberania alimentar.

As obrigações do Estado de proteger, prover e promover a alimentação adequada são reafirmadas com a Lei nº11.346¹² de 2006 – Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN). Esta lei cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN).

Dentre as intenções do SISAN encontra-se o intuito de formular e implementar políticas e planos de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), além de avaliar, monitorar e acompanhar a SAN no Brasil, (LOSAN, 2011). Com tudo isto, observa-se um avanço no tocante as políticas de segurança alimentar e nutricional do país a partir do então Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva, já que nesses períodos o direito humano a alimentação, o combate a fome e a pobreza, passaram a ser encarados com maior cuidado e prioridade. Assim, nos trabalhos relacionados a alimentação e a segurança alimentar foi imprescindível a atuação dos governos de frente popular no Brasil (de 2003 a 2016).

Nesse cenário e até hoje há desafios na criação de mecanismos que permitam uma articulação entre programas e ações em curso com práticas participativas e que incorporem diversas dimensões de segurança alimentar e nutricional. Assim, é preciso lembrar que a soberania alimentar também se relaciona ao direito que as pessoas têm na definição da sua política alimentar e agrária, conduzindo, assim, a preservação ambiental e a proteção da produção saudável.

É preciso lembrar, nessa conjuntura, que tanto no semiárido como em outras regiões do país são disseminadas práticas agroecológicas por se compreender que essa é a maneira mais adequada para priorizar o direito a alimentação saudável e em quantidade suficiente, além de incidir sobre a autonomia das populações vulneráveis, como também respeitar o meio ambiente.

O quintal produtivo é, assim, uma das maneiras mais adequadas para os camponeses e camponesas e até mesmo os povos das cidades contribuírem com a garantia de uma alimentação saudável. Além disso, as ações em torno dos quintais produtivos ficam ainda mais fortalecidas com a organização dos produtores e produtoras através de associações, cooperativas e redes, bem como com o incentivo do Estado. Tudo isto, no sentido de melhorar as práticas e aumentar a produção para que sejam gerados excedentes e, dessa forma, mais

¹¹ Legislação citada pela coordenação de estudos legislativos. www.camara.leg.br/sileg/integras/482841.pdf

¹² http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm

peças tenham acesso à alimentação saudável e livre de veneno produzida nos quintais. E, com isto, valorizar um tipo de prática que “exclui da propriedade o uso de agrotóxicos e fertilizantes sintéticos e diminui o uso de máquinas agrícolas garantindo uma maior qualidade de vida e segurança das pessoas envolvidas na atividade” (MARTINS e SOUSA, 2007, p.24).

Destarte, o modelo de produção faz toda a diferença na qualidade dos alimentos e na garantia da soberania e segurança alimentar e nutricional.

2.3 O que se produz nos quintais produtivos

O Quintal Produtivo, enquanto unidade de produção auxilia em diversos momentos e ocasiões na rotina familiar. Um desses refere-se ao sustento alimentar, ao auxílio medicamentoso com plantas medicinais, ao bem-estar proporcionado por um espaço arborizado, além de que as plantas causam boa impressão visual. Assim, as sensações provocadas pelo quintal e pelo que nele se produz, vão além dos comentários e percepções presentes no senso comum e adentram as pesquisas e literaturas do meio acadêmico.

Nesta conjuntura, de modo geral, considera-se que o quintal produtivo é um espaço de construção bastante diverso em suas produções vegetais e animais; Pedrosa (2016) lembra um pouco o sentido e a utilidade de algumas culturas de maneira que elas não existem isoladas. De acordo com o autor,

O espaço ao redor da casa que chamamos Quintal Produtivo comporta a criação de aves (galinhas, patos, marrecos, galinha d'angola) pequenos animais como porcos, coelhos e ovelhas). Quando existe a sobra de alimentos tubérculos, legumes, frutas e verduras elas se transformam em alimento para aves e animais, logo nada se perde. As aves e os animais também produzem carnes e ovos que são fontes de proteínas e são importantes na alimentação e nutrição. Além disso, as aves e animais são bons fornecedores de esterco que garantem a fertilidade do solo bem como são ótimos na prevenção e controle de insetos principalmente as aves. Elas têm um importante papel no controle biológico (PEDROSA, 2016, p.02).

As menções do autor remetem ao espaço do quintal como um emaranhado de ações que se complementam. Observa-se que a própria natureza se encarrega de aliar uma utilidade com a outra, a exemplo do esterco dos animais que são úteis para o solo, e este, quando bem nutrido auxiliará no fortalecimento das plantas as quais retornam aos animais e ao ser humano através de alimentação. Assim, no quintal nada se isola, pelo contrário, os itens se complementam.

E nessa conjuntura de atividades produtivas e diversificadas, cultivar alimentos torna-se uma consequência de todo um processo de trabalho com a terra e com os demais elementos que possam compor o espaço produtivo. Além disso,

[...] No quintal Produtivo não existe uma ordem de cultivo. É como uma floresta aonde as plantas vão crescendo e conquistando o seu lugar no espaço. Nesse espaço diverso estão plantas frutíferas como: maracujá (*Passiflora sp*), jabuticaba (*Myrciaria-cauliflora*), Laranja (*Citrus sinensis*), banana (*Musa spp*), mamão (*Carica papaya*), goiabas (*Psidium guajava*), manga (*Mangifera indica*), abacate (*Persea americana*), amora (*Morus nigra*), abacaxi (*Ananas comosus L. Merrill*) e outras. Pode-se cultivar mandioca *Manihot esculenta*, inhame (*Dioscorea spp*), cará (*Dioscorea alata L*), açafrão (*Curcuma longa*), cará moela (*Dioscorea bulbifera Linn*), araruta (*Maranta arundinacea L*), batata-doce (*Ipomoea batatas L.*), outros como abóbora (*Cucurbita spp*), caxi (*Lagenaria siceraria*)... Entre as medicinais estão o boldo (*Plectranthus barbatus Andrews*), guaco (*Mikania glomerata Spreng*), alecrim (*Rosmarinus officinalis*), arruda (*Ruta graveolens L*), arnica (*Lychnophora ericoides*), espinheira-santa (*Maytenus ilicifolia*), melissa (*Melissa officinalis*), hortelã-pimenta (*Mentha piperita*) e outras espécies (PEDROSA, 2016, p.02).

Os espaços preenchidos por espécies vegetais, além de toda uma conjuntura natural apontada pelo autor, também agrega cuidado dispensado pelos integrantes do núcleo familiar. Sejam os filhos ou os pais, sempre há quem cuide com todo o carinho do espaço denominado de quintal produtivo. Assim, também são lançadas práticas agroecológicas para o cultivo dos mais variados produtos e espécies. Nesse sentido, é possível potencializar as produções agroecológicas ao redor dos lares enquanto alternativa sustentável, (ALTIERI, 2008). O autor lembra que as áreas pequenas ao redor das casas dos agricultores, em geral, abrigam plantas uteis, sejam para alimentação ou para o uso medicinal. Dessa maneira, a produção agroecológica em quitais é também um modo de aperfeiçoar o cultivo de alimentos bons e saudáveis.

Desde o cultivo de hortaliças, até a criação de animais; o que se produz no quintal é também permeado pelas características regionais. E, de modo geral, as produções são de fácil cultivo e acesso pela família.

2.4 Os benefícios das plantas medicinais no quintal produtivo

Cultivar plantas medicinais é uma prática tradicional nas comunidades rurais do Brasil. Na região Semiárida do Cariri Cearense isto não é diferente, pois esse tipo de cultivo é uma alternativa para encontrar a cura ou o tratamento de enfermidades ou mesmo um complemento na alimentação familiar. Assim, consideram-se plantas medicinais aquelas que interferem no sistema imunológico do ser humano e melhoram a qualidade de vida das pessoas (BARATA, 2007).

Disponibilizar as potencialidades das plantas medicinais no próprio Quintal Produtivo é considerado uma riqueza vegetal que se transforma em farmácia viva, já que é destinada uma planta específica para cada sintoma de mal - estar humano ou doença. Tudo é resultado da experiência e da sabedoria popular que necessita, por sua vez, de maior atenção e de diálogo com o conhecimento escolar. Sobre tal relação as menções de Farnsworth (1988) são significativas para a valorização da base empírica sobre o uso das plantas, de maneira que o autor ressalta que é possível comprovar cientificamente, em muitos casos, a importância dessas plantas para o uso da indústria atual. Nesse sentido, é interessante documentar os conhecimentos tradicionais e com isto, gerar e disseminar informações que poderão, inclusive, auxiliar nas sistematizações das diversas áreas do conhecimento e, nesse sentido, intermediar saberes.

Sabendo que os Quintais Produtivos possuem grande diversidade de plantas medicinais, há uma preocupação quanto ao repasse das informações dos benefícios da presença dessas plantas no quintal, de modo a comprometer a disseminação do conhecimento para as novas gerações.

Manter plantas com potencial de tratamento para a saúde nas unidades produtivas ao redor da casa é uma forma de também de preservar hábitos saudáveis que, de certo modo, são históricos, como ressalta Moraes (2016).

Provavelmente, a utilização das plantas como medicamento é tão antiga quanto o próprio homem. Desde o início da civilização, os povos reconheceram a existência de sítios geográficos com características especiais e tomaram medidas para protegê-los. O acesso e o uso dos mesmos eram controlados por tabus, por normas legais e ou outros instrumentos de controle social impostos pelas sociedades (MORAES, 2011, p.22).

O interessante é que os sítios geográficos mantinham relação com outros instrumentos, muitos deles imateriais como é o caso dos mitos e dos fatos que marcaram na história. Além disso, se relacionavam com o aspecto do refúgio e da proteção a fontes de água. Tais fatos

mantém sintonia com a etnobotânica que, por sua vez, é o estudo das sociedades humanas, passadas e presentes, de modo a conectar-se com os aspectos ecológicos, evolutivos genéticos, culturais com as plantas, além de simbólicas (ALEXIADES, 1999).

Com o tempo, muitos dos conhecimentos sobre as plantas com potencial medicinal foram se perdendo tanto pela falta de continuidade dos hábitos de cultivo, como também pela perda da tradição oral em passar os conhecimentos sobre as características das plantas para as novas gerações; bem como pelo desgaste dos recursos naturais. Não obstante, muitas famílias no meio rural ainda seguem as tradições de cultivo das plantas medicinais e tanto as possuem quanto disseminam os conhecimentos sobre farmacopeia que são os conhecimentos sobre receitas ou fórmulas para preparar medicamentos, tudo advindo das espécies vegetais existentes nos quintais.

No Cariri Cearense, a maior parte dos quintais produtivos contém a presença de plantas consideradas medicinais. Assim, naturalmente são cultivadas espécies vegetais como malva (*Malva Sylvestris*), agrião (*Nasturtium officinale*), capim cidreira (*Cymbopogon citratus*), capim santo (*Cymbopogon citratus*), camomila (*Matricaria chamomilla*), anador (*Justicia pectoralis*), marcela (*Achyrocline satureioides*), confrei (*Symphytum officinale*), babosa (*aloe vera*), mastruz (*Dysphania ambrosioides*), boldo (*Peumus boldus*), manjerição (*Ocimum basilicum*) e hortelã (*Mentha*). Algumas destas plantas são usadas como remédio caseiro na formulação de chás, xaropes ou consumidas diretamente ‘in natura’. Muitas vezes essas plantas formam a horta medicinal ou encontram-se dispostas em vasos.

É preciso que os benefícios, o modo de cultivo e as utilidades dessas plantas sejam disseminadas e registradas também de forma escrita visando a garantia da propagação dessa tradição. Uma boa maneira para que isto ocorra é a instituição de ensino auxiliar nesse processo. Isto poderá ocorrer até mesmo através do diálogo entre as práticas no quintal e o trabalho das disciplinas, “criando um vínculo entre aquilo que se ensina, o que se aprende e o cotidiano de vida dos alunos e alunas, escola e comunidade” (MARTINS e SOUSA, 2006, p.45). Dessa maneira, a educação também passa a ter mais sentido na vida dos agricultores e agricultoras.

2.5 Os quintais Produtivos na Região do Cariri Cearense

A gente foi considerado como coitados, probrezinhos e fracos, só que eu não acho que na verdade nós não somos fracos, porque se fosse, nós já tinha... não teria resistido né? a tantos empecilhos, a tantas dificuldades pra chegar aqui, e eu assim, já passei por muitas dificuldades na vida, já trabalhei de ... já tive várias profissões, mais a que eu sempre digo que eu tenho mais orgulho e quero permanecer é a agricultura, porque foi nela que eu consegui é... realizar os meus ideais, os meus sonhos, e alcançar os meus objetivos. Eu sempre fui uma pessoa de objetivos, uma pessoa de sonho, de coragem e uma boa parte da minha vida eu enfrentei com... Deus, porque eu tenho fé em Deus e com o mundo. (Trecho da conversa com a Agricultora Damiana Vicente da Silva, Santana do Cariri-CE, Sítio Lírio, 19 de dezembro de 2017, Agricultora e estudante egressa do IFCE Campus Crato)

No trecho da fala de Damiana, há muita coisa de sua experiência de vida e trabalho. Assim, a própria narrativa sobre as vivências da agricultora já proporcionam aprendizados.

Com isto, o processo de reconhecimento do trabalho e da produção agrícola e pecuária no espaço ao redor da casa é também resultado de longas e contínuas lutas e intervenções. No trecho a cima, a agricultora Damiana faz referência a um aspecto da história de vida dela relacionado aos benefícios que a agricultura pode proporcionar e até superar concepções

errôneas sobre o homem e a mulher do campo no sertão. E, com isto, valorizar ainda mais o trabalho no Quintal.

Nesse processo de incentivo à produção em quintais, exerce papel relevante a ACB, uma organização não governamental que atua no Cariri Cearense há mais de 30 anos e trabalha com políticas públicas voltadas para a articulação das comunidades rurais, prestando assessoria a agricultores e agricultoras familiares no intuito de potencializar a produção e o convívio harmônico com o meio ambiente, respeitando a natureza, a educação e os saberes populares.

Essa harmonia facilita o aprendizado ao mesmo tempo em que permite a sua consolidação mediante o uso de técnicas adequadas. Nesse sentido segundo Santos (2010),

Com base na história e toda a sua constituição, é possível que possamos adaptar as técnicas existentes à realidade em que vivemos, para que elas possam, de fato, produzir efeitos que atendam as necessidades do mundo atual. O primeiro passo é conhecer como se comporta o clima e como as plantas e animais se adaptam a esse comportamento climático (SANTOS, 2010, p.86).

E é seguindo a lógica de compreender primeiro o comportamento da natureza e da cultura local, para depois agir, que atuam as instituições que seguem na perspectiva de uma agricultura familiar sustentável, A ACB é exemplo disto.

Lucena (2016) menciona o trabalho da ACB em diversas nuances e sintetiza a atuação da organização ressaltando o seguinte:

Atualmente, com base na missão de contribuir com as comunidades no exercício da cidadania para a convivência com o semiárido, a ACB desenvolve ações em 16 municípios da região, através dos projetos que excuta: P1+2 e Cisternas nas Escolas, em parceria com a Articulação Semiárido Brasileiro (ASA); Quintais Produtivos; Projetos Jovens Familiares Produzindo no Cariri. Entretanto, mantendo seu compromisso com a conquista de autonomia dos/as camponeses / as, a entidade atua para além do que preveem os projetos. Exemplo disso é a Feira de Produtos Agroecológicos do Crato que apoia desde 2003, assim como sua contribuição sistemática à organização dos camponeses / as, via colaboração em momentos de luta específicos e através da participação em fóruns de articulação da sociedade civil, como: Fórum Araripense de Prevenção e combate à desertificação, Fórum Cearense pela vida no semiárido, ligados à ASA (LUCENA, 20016, p.33-34).

No período de cinco anos (de 2012 a 2017), a ACB implantou, em 10 municípios, 995 quintais produtivos através do projeto “uma terra e duas águas” em parceria com o Governo do estado. Destacando-se, nesse universo, 76 quintais do projeto Produção Agroecologia Integrada Sustentável (PAIS) para jovens e seis quintais PAIS com grupo de mulheres.

O PAIS teve base idealizada entre os anos de 1997 e 2000 pelo pesquisador e na época estudante Aly Ndiaye quando este atuava no projeto “Viabilidade econômica de hortaliças em manejo orgânica” enquanto bolsista de iniciação científica na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Esse trabalho foi realizado na Fazendinha Agroecológica km 47, em Seropédica (RJ), onde a convivência com o manejo agroecológico integrado se iniciou. Após a conclusão do Curso de Agronomia, o autor atuou durante cinco anos com um grupo de agricultores familiares, situados na região do Brejal, município de Petrópolis (RJ), que trabalhavam com agricultura orgânica desde 1978 (Ndiayp, 2016, p.2)

Do período mencionado em diante, muitos estados e municípios brasileiros passaram a aderir ao trabalho com o PAIS mediante o auxílio de instituições cujas bases estão ancoradas

na agricultura familiar e orgânica. Essa produção passou também a ser incorporada nos inúmeros quintais produtivos, especialmente nas comunidades rurais.

No Cariri Cearense, a produção do PAIS e dos quintais como um todo assessorada pela ACB baseia-se no cultivo de hortaliças e frutíferas assim como na criação de galinhas, ovinos, caprinos e abelhas sem ferrão (meliponicultura). Essa produção, na sua maioria, é destinada ao consumo de subsistência, garantindo a segurança alimentar. O excedente é comercializado em feiras locais e/ou de porta a porta. E para a produção agroecológica existem quatro feiras por semana, que são específicas para esses produtos. Desta forma, os Quintais Produtivos se caracterizam como espaços de diversidade cultural e resgate do ser, nos quais a mulher também encontra o seu espaço como representante expressiva na economia familiar do Cariri Cearense.

2.6 O quintal enquanto laboratório de experimentação para agricultoras e agricultores

A atuação no quintal produtivo possibilita a construção de saberes dos quais resultam da observação constante, da troca de experiências ou até mesmo das tentativas inovadoras de técnicas e trabalho, por sua vez adaptados a realidade. É o que se pode chamar de experimentação. Assim, conforme GOMES (2010) é possível nessa construção a integração da família ao trabalho coletivo, o uso de um grande número de espécies, além das práticas de conservação e manejo do solo. Tudo isto, contribui para o bem estar da família, considerando que após a inserção de práticas de manejo adequados ao clima da região, muita coisa mudou para melhor.

Para erradicar a miséria e minimizar os efeitos da falta de água, sertanejos dividem o tempo entre cuidar das cabras, da casa e da plantação. No lugar da paisagem terrosa dominada pela seca, veem-se ao redor das casas verdes plantações que alimentam a família e a criação – e ainda há sobra para vender (RIGO, 2016, p.25).

O Quintal Produtivo enquanto laboratório vivo possibilita aos agricultores e agricultoras uma gama de práticas agrícolas e pecuárias que envolvem conhecimentos novos e tradicionais, permitindo liberdade de pensamento e trabalho no manejo diário no quintal, ou seja, os Quintais Produtivos possibilitam a intensificação da autonomia da mulher e do homem do campo em seus experimentos.

Todas essas percepções foram possíveis também devido o contato com um grupo de agricultores que cultivam em Quintais Produtivos. Esse contato partiu da necessidade de obter informações acerca dos quintais produtivos da região, já que os agricultores e agricultoras são os principais agentes de informações sobre as produções agrícolas e pecuárias. Assim, inicialmente em conversa com a agricultora Damiana Vicente da Silva observou-se que outros agricultores da região poderiam também contribuir com a pesquisa.

Neste sentido, a escolha se deu pelas informações iniciais que os estudantes e a agricultora Damiana forneceram. Com isto, fizemos uma pesquisa para averiguar quais e quantos agricultores estariam mais propícios aos trabalhos das rodas de conversa, por exemplo.

Após a seleção dos agricultores e agricultoras, iniciamos os momentos de visitas e de rodas de conversas.

Vale lembrar que antes das rodas de conversa, apresentamos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos participantes para que os mesmos tivessem os seus direitos assegurados como participantes, e assim pudessem manifestar formalmente se concordavam ou não com algumas exposições de suas imagens, trechos de suas falas, etc. Após apresentado o termo os participantes o assinaram.

Em cada roda de conversa era possível esclarecer questões pertinentes ao tema da pesquisa. E com isto, também foi possível eleger os trechos de conversas mais significativos para muitas compreensões sobre quintais produtivos. Nesse processo, a presença de dois agricultores do Sítio Lírio foi imprescindível na continuidade da pesquisa.

Já que o Quintal Produtivo é também um sistema que essencialmente integra de modo organizado a produção animal e vegetal no espaço no redor da casa, é possível mencionar que no Sítio Lírio (Comunidade Rural do Município de Santana do Cariri), essas articulações e experimentações ocorrem com frequência. Além de Damiana, nesse espaço também tem destaque o seu esposo, o Senhor Valdemiro Vertano, conhecido popularmente como Bibi. O agricultor gosta de contar suas experiências no campo e suas tentativas, algumas delas bem sucedidas outras, segundo ele, nem tanto. Essas experiências foram divulgadas ao longo das rodas de conversa. Em uma de suas menções, o agricultor cita o caso de um plantio de abacaxi que não saiu conforme o esperado. O fato é narrado como algo curioso para aquele quintal produtivo, e como um aprendizado técnico e de vida. O agricultor lamentou o fato de as mudas de abacaxi não brotarem da maneira como ele planejou e assim, explica os motivos que impediram a concretização dos seus planos.

Vocês tá vendo elas queimada desse jeito assim, soltando lá? Foi esse esterco aqui do bode que eu peguei mandei um menino jogar, quando o menino jogou com a pá a poeira do esterco deu aqui e matou. Pra você ver como é o esterco do bode, né? Se você botar nas plantas desse jeito aqui, você acaba com tudo. Aí, só porque a poeira Não deu naquele pedacinho lá ó,! Tá bem diferente a poeira deu ali ó, e matou e o que eu tenho lá que em dezembro vou começar a tirar(Agricultor Valdemiro –Bibi- durante a sua participação na roda de conversa no Sítio Lírio em Santana do Cariri-CE, 19 de dezembro de 2017).

Nesse trecho Bibi inicia sua conversa fazendo referência as mudas de abacaxi que queimaram. O relato confirma a orientação técnica para a cultura mencionada, que é a de não deixar cair terra ou outro tipo de material na parte central do abacaxi, o chamado “olho da muda” e isto mata a planta.

A empolgação e o jeito engraçado de contar a sua experiência com uma semeadura frustrada evidenciam em Valdemiro o sonho de um agricultor que foi interrompido por um acontecimento específico e advindo do manejo de uma cultura agrícola prejudicada pela inserção incorreta de um tipo de adubo o qual é muito bom se aplicado, porém, de forma adequada.

Nesse contexto, mais uma vez a educação entra em cena a partir do acompanhamento técnico apropriado de modo a auxiliar o agricultor a um aprendizado adequado para uma boa condução do plantio. É preciso, dessa maneira, que haja muito diálogo entre técnico (a) e agricultor para que assim seja assegurado o processo de troca de saberes de maneira que o lavrador ou lavradora se aproprie do conhecimento a ponto de refletir as suas ações e ser protagonista de seus experimentos no campo. É necessário, dessa maneira, refletir sempre para agir e vice-versa. Como Lembra Freire (1996), é preciso reflexão e ação, um ato contínuo e incansável de refletir sobre a prática. Com isto, constrói-se também um caminho para a liberdade onde técnico e agricultor se apoiam no processo de liberação de muitas amarras, dentre elas o fato de livrar-se de um aprisionamento ao manjo agrícola inapropriado que vem de outras regiões e não se adequam ao Semiárido Cearense.

2.7 O Protagonismo das mulheres nas produções do quintal

São muitas as conquistas, mas também diversos os desafios enfrentados pelas mulheres no mundo do trabalho. No meio rural isto não é diferente. Ao mesmo tempo em que

há, por um lado, o reconhecimento da importância da mulher e de seu labor, por outro existe o não reconhecimento e até mesmo situações de desvalorização ou exploração. E ao longo da história não é difícil observar momentos que apontam para essa concepção sobre as mulheres e a caracterização do trabalho. Nesse sentido, Beauvoir (1970), nos traz um pouco a trajetória de vida das mulheres em certo período da história.

É singularmente difícil ter uma ideia da situação da mulher no período que precedeu o da agricultura. Não se sabe sequer se, em condições de vida tão diferentes das de hoje, a musculatura da mulher, seu aparelho respiratório, não eram tão desenvolvidos como os do homem. Duros trabalhos eram-lhe confiados e, em particular, ela é que carregava os fardos. Entretanto, este último fato é ambíguo: é possível que essa função lhe fosse determinada para que, nos comboios, o homem conservasse as mãos livres a fim de defender-se contra os agressores ocasionais, indivíduos ou animais (BEAUVOIR, 1970, p.81).

O cotidiano descrito pela autora provoca reflexões que, de alguma maneira, reporta a comparações com a rotina das mulheres nos dias atuais. Muitas transformações ocorreram, porém ainda há resquícios no tocante ao reconhecimento da importância do trabalho das mulheres, que aqui se direciona ao trabalho nos Quintais Produtivos.

Embora haja desafios, também existem destaques no que tange a atuação das mulheres na consolidação da convivência com o Semiárido, ainda que nas narrativas oficiais e no meio social em geral, o público feminino do campo semiárido não tenha sido reconhecido o quanto merece. Rios (2016) nos convida a compreender melhor o histórico dessa realidade quando retoma a trajetória de luta pela terra no Brasil e lembra que a participação feminina mantém relação com um contexto maior e de grupo.

A participação das mulheres na luta pela terra pode ser evidenciada ainda na década de 1970, pois nessa época a luta pela terra deixa de ter um caráter essencialmente masculino e passa a envolver um grupo maior, ou seja, a participação de famílias inteiras, constituindo um grande avanço social, pois se trata de um processo de integração que fortalece não só a mulher, com os princípios de formação de uma identidade, como intensifica a luta peculiar e necessária do movimento para atingir aos anseios da coletividade (RIOS, 2016, p.52).

O autor complementa essa trajetória, ressaltando ainda que a atuação das mulheres no trabalho com a terra vai além da esfera privada ou familiar e abrange também a atuação nos espaços públicos no momento em que as mulheres assumem cargos de coordenação de movimentos, ocupando posição de destaque, por exemplo.

Todo esse movimento de atuação das mulheres possibilita a chegada de inovações no universo rural que beneficiam não só o público feminino, mas todas as pessoas que se abrem ao trabalho coletivo. O quintal produtivo é exemplo disto, já que ele tem atuação expressiva das mulheres e traz benefícios a família, além de poder integrar a atuação de toda uma comunidade.

Nesse contexto, já que o Quintal Produtivo permite à formação holística de homens e mulheres, “fortalecendo a sua identidade e criando novas possibilidades no relacionamento destes com o mundo” (IRPAA 2003, p.13), vale a pena ressaltar algumas experiências de mulheres agricultoras e conhecedoras das técnicas de convivência com o Semiárido. Elas não só auxiliam como também exercem papel de liderança no meio familiar, em grupos comunitários, bem como na educação formal. Dentre os exemplos, merece destaque a vida da agricultora Damiana Vicente da Silva, uma mulher que consegue articular, em sua rotina, experiências significativas do seu Quintal Produtivo, uma produção harmônica com o meio ambiente e que propaga as suas experiências entre os membros da família, demais pessoas e entidades.

Com 41 anos de idade, Damiana é Militante da agroecologia há 16 anos, e decidiu voltar a estudar no Curso Subsequente em agropecuária do IFCE – campus Crato - com a pretensão de aperfeiçoar os seus conhecimentos. Hoje, com o curso já concluído, a sintonia entre os saberes e experiências da agricultora familiar e as técnicas disponibilizadas pela instituição de ensino já rendem boas reflexões e práticas dentro e fora da instituição. A história e o trabalho de Damiana e de sua família instigam a curiosidade de alguns segmentos da instituição e estimulam o desenvolvimento de outros trabalhos voltados a educação contextualizada à realidade climática, ambiental e social da região. As filhas Larissa da Silva dos Santos (21) e Maria Laís da Silva Santos (19) também concluíram o Ensino Técnico Subsequente em Agropecuária no IFCE campus Crato.

Damiana utilizou os conhecimentos produzidos em sala de aula para as suas práticas no meio rural, adaptando-os ao contexto local e tornando-os assim significativos, de modo a realizar a contextualização do ensino. A Educação contextualizada, dessa forma, é também uma possibilidade de superação, empoderamento e de inclusão da mulher no mundo educativo e do trabalho. Assim, “a proposta de Educação Contextualizada no semiárido não pode limitar-se somente aos aspectos didáticos-pedagógicos, precisa assumir um caráter político-pedagógico de transformação” (LIMA, 2010, p 160-161).

E a partir da transformação de atitudes, a agricultora supracitada revela hoje que é preciso reconhecer que o contexto local é importante para a construção do conhecimento sem perder de vista a vivência harmônica com o meio social e ambiental. “Não foi tão fácil adaptar o que eu aprendi na sala de aula com o cultivo e a criação, mas depois que conseguimos colocar em prática os conhecimentos da escola nesse quintal, melhoramos muito a produção, os lucros e a nossa qualidade de vida. Hoje eu, meu esposo e meus filhos fazemos a nossa própria renda a partir dessa adaptação”, revela Damiana. Ela também concorda com a necessidade de considerar que a escola pode contribuir de modo expressivo para a articulação do conhecimento científico com o saber popular e assim provocar a inclusão. Com isto, Damiana faz uma espécie de chamado dos conteúdos escolares para a vivência no quintal e assim tematiza e articula os assuntos que considera mais pertinentes.

Neste contexto, a ideia de ‘educação para a convivência com o Semiárido’ como contraponto ao descaso histórico para com o SAB, baseia-se nestas evidências e defende que a educação dê a sua parcela de contribuição, sendo espaço de tematizações pertinentes sobre ecossistema semiárido, suas diversidades e sobre as possibilidades de um desenvolvimento sustentável aí. É exatamente isto que vem fazendo diversas organizações da sociedade civil por todo o território semiárido (MARTINS,2006, p.63).

Além de Damiana, outras pessoas também reconhecem a relevância dos Quintais Produtivos para o aprendizado e utilizam as diversas vivências nessa unidade de Produção Familiar para a tematização dos conteúdos escolares.

Estudante do Curso Técnico em Agropecuária no IFCE *campus* Crato, Rosimeire Alves (com 20 anos de idade) acredita que o Quintal Produtivo agrega conhecimentos importantes ao curso, sendo espaço de aprendizado das diversas técnicas de manejo da produção agropecuária. “Fico muito animada quando esse tema é abordado, principalmente quando juntamos o assunto quintal produtivo com a necessidade de políticas públicas adaptadas ao campo. Acho incrível discutir e praticar tudo isto”, defende a estudante que também se dispõe a praticar nos quintais os conhecimentos técnicos trabalhados em sala de aula.

A partir das menções expostas, é preciso a todo instante considerar a valorização do contexto local como prioridade na educação. Com isto, Lima (2010) lembra que

A Educação Contextualizada no Semiárido brasileiro precisa valorizar a cultura popular das comunidades como forma de reconhecimento da história sociocultural das pessoas e reafirmação de suas identidades, buscando fortalece-los enquanto sujeitos sociais capazes de reconstruírem suas histórias e suas vidas (LIMA, 2010, p.161).

Nesse sentido, outro exemplo de pessoa que reconstruiu sua história de vida a partir da dedicação à produção agroecológica nos quintais produtivos é Cícera Alves de Araújo (40), mais conhecida como Dona Silvanir. Residente no Sítio Peixoto, Município de Santana do Cariri, ela consegue manter uma diversidade de práticas que vão além das produções vegetais e animais, já que com o beneficiamento de frutas e da mandioca a agricultora produz doces que são consumidos pela família e também vendidos nas feiras. “Aqui no quintal eu produzo maracujá, feijão, fava, andu, mandioca. E eu também trabalho com doce, bolo, sequilho e pão. Tudo que vem do que é plantado aqui. Mas, tudo isso fica melhor com a orientação dos técnicos”, aponta Cícera (Dona Silvanir). Ela recebe assessoria técnica de ex-estudantes do Curso Técnico em Agropecuária do IFCE *Campus* Crato e de organizações não governamentais que seguem a proposta agroecológica da agricultura familiar.

As ONG's tem facilitado o encontro entre a lógica governamental, marcada pela permanência e universalidade das políticas, e a lógica da sociedade civil, marcada pela defesa de interesses específicos; lógicas diversas; caminhos de interlocução e de parceria (ALBUQUERQUE JR, 2000, p.37).

Nessa conjuntura em que Albuquerque Jr. (2000) faz menção sobre a relevância das ONG's e a partir das falas das mulheres mencionadas não é difícil observar que o reconhecimento, o respeito e o valor aos saberes e práticas das mulheres tornam-se mais frequentes quando se prioriza a educação contextualizada para a convivência com o Semiárido. Neste sentido, é essencial dar visibilidade às diversas experiências e experimentações que constantemente transformam o meio com ações sustentáveis e inovadoras.

Dar visibilidade as ações sustentáveis é também uma possibilidade de construir uma educação que se aproxime ainda mais das rotinas e lutas dos povos do semiárido. Isto pode ser evidenciado nas menções de Paulo Freire. Em suas exposições o autor menciona que é preciso respeitar os saberes dos educandos, além de “[...] discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos”. (FREIRE, 1996, p.30). O educador ou educadora que ressalta a utilidade dos conteúdos para a produção no campo semiárido com os educandos, provoca a intimidade entre as experiências dos discentes e os saberes curriculares institucionalizados. Esse é um dos caminhos iniciais para a pesquisa aqui proposta.

2.8 Descrição e estruturação das propriedades após a inserção dos Quintais Produtivos

De acordo com dados fornecidos pela ACB, o Cariri cearense conta hoje com 1.227 Quintais Produtivos que comercializam o excedente de produção. Deste total, 150 (12,22%) estão em fase de acompanhamento inicial em 2018 pela instituição mencionada. Esses números são equivalentes ao que a referida associação tem conhecimento mediante visitas técnicas.

Nas produções agrícolas e pecuárias presentes nos espaços ao redor das casas em ambientes rurais do cariri cearense, estão presentes o cultivo de hortaliças, plantas frutíferas e

medicinais, animais de pequeno e médio porte como aves, caprinos, ovinos, suínos e abelha sem ferrão. Além de tudo isso, há a produção de ovos e o próprio extrativismo, como é o caso da coleta e comercialização do pequi (*Caryocar coriaceum*).

Entre as hortaliças, as mais cultivadas nos quintais são alface (*Lactuca sativa*), coentro (*Coriandrum sativum*), cebolinha (*Allium schoenoprasum*), couve (*Brassica oleracea*), tomate cereja (*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*), pimentão (*Capsicum annuum* Group) e pimenta de cheiro (*Capsicum chinense*). Entre as Frutíferas há maior ocorrência de banana (*Musa*), maracujá (*Passiflora edulis*), abacate (*Persea americana*), goiaba (*Psidium guajava*), coco (*Cocos nucifera*), manga (*Mangifera indica*), cajá (*Spondias mombin*) e jaca (*Artocarpus heterophyllus*). E com relação às raízes tuberosas, os quintais contam com o cultivo em maior grau da cenoura (*Daucus carota*), batata doce (*Ipomoea batatas*), beterraba (*Beta*) e macaxeira (*Manihot esculenta*). Já no que se refere aos animais, há maior ocorrência de criação de galinha caipira.

Os derivados da mandioca e das frutas também estão presentes nos quintais. Mediante o processamento dessas culturas tem-se a produção de doces de frutas (doce de goiaba, banana e jaca), goma ou fécula de mandioca e óleos de pequi e de coco. Há também a produção do mel da abelha (*apis melífera*) de acordo com a florada das temporadas anuais, dentre as quais o mel da florada cipó-uva¹³ (*Cissus Rhombifolia*) e da aroeira (*Schinus terebinthifolius*).

Vale lembrar que beneficiar produtos presentes nos quintais é uma prática saudável, ecologicamente correta e rentável, pois “a maioria das frutas possuem uma perecibilidade muito curta, ou seja, se perdem muito rápido depois de maduras. A prática do processamento é uma forma de aproveitar toda a produção durante a safra e armazenar por um período mais longo”. (SANTOS, 2010, p. 48). Assim, é possível planejar e organizar melhor a mão de obra familiar, permitindo, dessa forma, produzir em maior quantidade e comercializar a produção de maneira mais tranquila.

Embora haja práticas que incentivam o melhoramento dos produtos, a maior parte da produção dos quintais é destinada para o consumo das famílias produtoras as quais ainda enfrentam dificuldades de acesso a água devido a irregularidade na distribuição das chuvas anuais na região e ao gerenciamento das águas.

Assim, a ACB acompanha muitos beneficiários (Produtores/as rurais) que comercializam porta a porta e em feiras locais. Atualmente existem quatro feiras agroecológicas criadas com apoio da ACB nos municípios Sul do Ceará - Crato, Nova Olinda, Santana e Milagres.

Vale destacar que essas feiras são as que foram implantadas a partir dos projetos executados pela ACB. Naqueles municípios existem outros meios de comercialização acompanhadas por outras entidades.

Referente à renda, cada família obtém um lucro médio mensal de um salário mínimo proveniente da comercialização dos produtos cultivados e processados nos quintais que apresentam zelo e diversidade produtiva. Essas famílias são acompanhadas/ assessoradas através da equipe técnica pertencente às organizações sociais, dentre elas a ACB durante a execução de cada projeto com visitas e orientações técnicas semanais, além dos trabalhos com oficinas, palestras, cursos, intercâmbios, visitas técnicas e troca de experiências entre os participantes. Mas, tudo isto com tempo determinado até o prazo final de cada projeto¹⁴.

¹³ O Cipó-uva é uma planta originária da América do Sul e pertence a família das Vitaceae (família das plantas representadas principalmente por arbustos e lianas). Apresenta características decorativas e ornamentais.

¹⁴ Refere-se aos projetos pontuais das organizações sociais com prazo de início e término. Cada projeto trabalha uma temática e nela desenvolve ações diversas como é o caso dos projetos que trabalham com quintais produtivos e com o acesso a água. Eles podem ter incentivo financeiro tanto do Estado como da iniciativa privada.

A partir de então, observa-se que na relação das famílias com os Quintais, a maior parte dos beneficiários já participou de alguma atividade antes realizada pelas organizações sociais. Então, na maioria dos casos há bom desempenho na realização das atividades, principalmente na metodologia aplicada com uma linha agroecológica. Por tanto, as entidades que trabalham a convivência com o semiárido em pequenas propriedades tem boa aceitação nas comunidades e reconhecimento por parte dos beneficiários.

Quando as agricultoras e os agricultores dos quintais dispõem do conhecimento sobre as técnicas adequadas de manejo incluindo a produção de adubo orgânico e outros insumos na propriedade, sem necessitar buscar ou comprar fora produtos para investir na roça; as despesas são reduzidas, e com isto, os lucros são potencializados. Quando os insumos para o cultivo são produzidos no próprio quintal, muitos agricultores (as) chegam a gastar somente com o transporte que conduz os produtos até as feiras.

Dos 1.227 Quintais Produtivos, que comercializam o excedente da produção, distribuídos no Cariri Cearense, a maior parte deles se concentra nos Municípios de Santana do Cariri, Crato e Nova Olinda. Desse total, decidimos investigar alguns Quintais Produtivos em Santana do Cariri. Assim, as rodas de conversa estiveram presentes (apêndice 1), não apenas nos momentos das visitas aos quintais selecionados para o trabalho, mas também antes delas, durante a preparação do grupo para as viagens, como também depois das visitas como forma de sugerir, analisar e avaliar as ações praticadas nos quintais.

Para as visitas foram selecionados 3 (três) Quintais Produtivos de um universo de 1.227 Quintais. A seleção dos quintais obedeceu a alguns critérios, dentre eles estão os seguintes: maior facilidade de acesso às propriedades rurais; proprietários e proprietárias com disponibilidade de divulgar seus trabalhos; maior proximidade entre o grupo de estudantes e os agricultores e destes com a ACB, instituição que nos forneceu informações importantes para a realização do trabalho.

Nesse contexto, seguem as descrições sobre as impressões obtidas mediante as visitas aos quintais produtivos selecionados.

2.9 Quintais Produtivos selecionados para representar o Cariri Cearense

As experiências de agricultores e agricultoras diferem em alguns aspectos e ao mesmo tempo se assemelham em outros. Dessa maneira, convém lembrar que um dos motivos primordiais para a escolha dos quintais produtivos presentes nesta pesquisa, foi a diversidade no modo de produção.

Embora todas as unidades produtivas possuam a característica de produção ao redor da casa, os tipos de produtos provenientes dos quintais não são iguais. Enquanto um deles está mais focado na produção vegetal o outro envolve também o beneficiamento e a produção animal.

2.9.1 Quintal Produtivo 1 – Local: Sítio Lírio / Santana do Cariri

Agricultores: Damiana Vicente da Silva e Valdemiro Vertano (Bibi)



Imagem 1 - Quintal Produtivo Sítio Lírio e a agricultora Damiana

Fonte: Acervo da família de Damiana.

Residentes na comunidade rural Sítio Lírio, localizada no Município de Santana do Cariri-CE, não faltam disposição e ideias para Damiana e Bibi (Valdemiro Vertano) implementarem no Quintal Produtivo ações que envolvam o IFCE e a comunidade em experiências que buscam conservar o meio ambiente e sejam adaptadas ao clima semiárido, também característico da região Sul do Ceará. As atividades desenvolvidas pela família são vivenciadas de modo mais tranquilo porque hoje existe o acesso a três pilares básicos: Educação, terra e água. De acordo com Santos (2010), esses são direitos básicos, e tendo acesso a eles.

[...] as pessoas vão desabrochar todo o seu potencial inventivo, fazendo do semiárido uma região próspera e sustentável, com desenvolvimento humano. Vale ressaltar, nesse caso, que uma característica das regiões semiáridas é a irregularidade das chuvas no tempo e no espaço. Não se pode prever quando começa o período das chuvas nem quando vai chover, inviabilizando o cultivo da maior parte das plantas já domesticadas (SANTOS, 2010, p.88).

As menções de Santos (2010) reforçam a necessidade de se obter e disseminar conhecimentos regionais que, por sua vez, coadunam com as perspectivas, sonhos e entendimentos de Damiana e sua família. A agricultora chama a atenção para a importância de os agricultores e agricultoras partilharem as informações e conhecimentos construídos acerca da agricultura sustentável e da convivência com o semiárido. Conforme revela no trecho a seguir:

[...] a gente não se prende só a gente, a gente também, leva esse conhecimento, leva é... é... essa visão pra outras pessoas, esses benefício que a gente recebeu pra outras pessoas, pra filho de amigos da gente, vizinhos da gente, alunos que são daqui da comunidade, que já foi através do conhecimento da gente, que a gente incentivou, que levou que graças a Deus estão bem. (Trecho da conversa com a Agricultora Damiana Vicente da Silva, Santana do Cariri-CE, Sítio Lírio, 19 de dezembro de 2017, Agricultora e estudante egressa do IFCE Campus Crato)

Atualmente no quintal da família são cultivados legumes, hortaliças diversas, frutas nativas, doces caseiros, além da produção de mel de abelha e de animais de pequeno porte, como aves, suínos, caprinos e ovinos, além de uma área preservada de vegetação nativa. Toda

essa produção, que é livre de veneno, é irrigada com a ajuda da cisterna calçadão¹⁵ de 52 mil litros. O excedente é vendido nas feiras agroecológicas do município do Crato-CE e em outros espaços comerciais da região. Damiana e sua família (composta por cinco membros) conta com o apoio ACB.

A história de vida da produtora rural e sua família passou por modificações ao longo dos anos, de maneira que a observação e a experimentação foram essenciais no processo de adaptação da produção ao clima semiárido e a uma agricultura e pecuária sustentáveis. Antes, Damiana e sua família praticavam a agricultura convencional mediante a monocultura da mandioca. Assim, a agricultora contou um pouco a sua história de vida.

(...) quando a gente começou a produzir mesmo de maneira correta, foi por uma necessidade de observação, a gente começou a observar que a maneira que a gente tava produzindo, a gente não tava tendo lucro e a gente sempre pensa no né de certa forma, eu ... a gente trabalhava de maneira que a gente só tinha produção de monocultura, só era uma... só era uma voltada mais pra cultura da mandioca e a gente utilizava aquela técnica antiga de roçado queimagem, e todo ano fazendo isso e aumentando cada vez mais a gente colocava em média três hectares de roça todo ano, e era todo ano que tinha que roçar, queimar e tudo aquilo pra plantar mandioca, e quando a gente termina pra gente fazer a colheita que chegava pra fazer o balanço, a gente via mais prejuízo do que lucro ... (Trecho da conversa com a Agricultora Damiana Vicente da Silva, Santana do Cariri-CE, Sítio Lírio, 19 de dezembro de 2017, Agricultora e estudante egressa do IFCE Campus Crato).

A repetição das práticas agrícolas e pecuárias convencionais que provocavam prejuízos ambientais e financeiros teve um fim quando surgiu o interesse pela produção de mel. Nas palavras de Damiana, foi realizada uma reestruturação da produção a partir da criação de abelhas. De acordo com a agricultora, a mudança teve início da seguinte maneira:

(...) e assim foi continuando o tempo até que eu cheguei ao ponto de que assim, chegou a mais ou menos uns.. em média de 15 a 18 anos atrás, que a gente continuava com essa prática, aí vinham, vinham uns apicultores de Fortaleza alugar terrenos aqui pra... produção de mel, mel do cipó uva que é um dos mel mais valorizado e de melhor qualidade, aqui na região, acho que no Brasil todo, é o mel de cipó uva, e meu marido passou a alugar os apiários pra esse pessoal e ele... ele trabalhava pra eles, diária de serviço ele pagavam pra ele trabalhar com eles na colheita do mel, no manejo das abelhas e ele aprendeu muita coisa da prática das abelhas, e da apicultura com esses apicultores, e eu comecei a observar que era uma prática de produção muito boa, e que a gente tinha que parar de produzir pra desenvolver a apicultura, a gente tinha que parar com a prática que a gente tinha de roçar, de queimar porque a gente ia acabar com a florada e que não ia ter mais alimentos pras abelha, e eu pensei... eu comecei, vamo começara a criar abelha também, e a produzir e ele dizia que não, que nunca ia deixar de produzir mandioca porque foi criado daquela forma e ... e eu comecei a pensar, e comecei a falar pra ele, a gente tá tendo muito prejuízo com isso, trabalhando, a gente tá se acabando, e a gente não tá tendo lucro, e a gente gastava muito pra manter essa roça, porque a gente só colhia a mandioca com 1 ano e meio dois anos depois, e até então tinha que tá esperando, limpando aquele mato, tinha que pagar diária de serviço, é pra colher a mandioca era uma mão de obra muito grande, muito grande, de serviço, trabalhava demais, tinha que pagar o serviço das pessoas pra ajudar a gente, e quando a gente colhia que levava pra feira do Crato pra vender, o dinheiro só dava pra pagar as diárias de serviço das pessoa, a semana de serviço que a pessoa trabalhava, e muitas vezes a família, que a gente conseguiu ajudar famílias; não queria o dinheiro, fazia a lista de compra que a gente comprava fazia né, a feira

¹⁵ Instrumento utilizado para captação e armazenamento de água de chuva. Consiste num reservatório cujo objetivo é armazenar a água para a produção de alimentos, plantas e criação de pequenos animais, melhorando os quintais produtivos. A sua capacidade de armazenamento de água é de 52 mil litros de água.

deles e trazia, e quando chegava no final que eu fazia o balanço todim, a gente não tava com nada, e não tinha condições de começar de novo, aí eu digo não num ta dando certo não, vamos observar, vamos procurar outro meio, outra maneira de sobreviver, porque desse jeito não dá certo, eu não aguento mais, e se fosse pra mim continuar daquela forma, talvez eu tivesse desistido e ido embora, porque era muito pesado o trabalho, então a gente começou né, com poucas colmeias, média de 5, aí a gente fez um projeto, no banco do nordeste o dinheiro foi liberado, pegamos esse dinheiro, investimos em colmeias, compramos na média de 10 colmeias na época, fizemos 15 colmeias e fomos aumentando as colmeias, passando os anos a gente foi investindo, foi ampliando, e ele já tinha esse conhecimento, o espaço pra produzir, tinha o ... o terreno, tinha, e graças a Deus que tinha a florada né, que era favorável, e quando era pra migar a gente alugava um carro e ia deixar lá, aí ele foi vendo, a gente foi vendo que tava dando certo, que o lucro era bom e que era correto...porque ai... (Trecho da conversa com a Agricultora Damiana Vicente da Silva, Santana do Cariri-CE, Sítio Lírio, 19 de dezembro de 2017, Agricultora e estudante egressa do IFCE Campus Crato).

Como toda história de vida é composta por distintos momentos e situações, a história de Damiana não foi diferente. Por isso, de modo breve ela conta mais algumas dificuldades e evoluções em sua trajetória e na trajetória de sua família enquanto partícipes da agricultura familiar e sustentável. Assim, a agricultora revela o seguinte:

A gente tava lucrando e o bem comum pra todos né? E aí foi de quando começou, foi de uma observação de uma necessidade. Não foi nem tanto por conhecimento, porque eu via que aquilo dali não tava dando certo, a produção, mas mesmo assim com o passar do tempo veio as políticas públicas como foi citado aqui, a gente só tinha um barril que era a forma da gente captar a água pra os animais, pras abelhas, pra lavar roupa, tomar banho, pra tudo. Chegamos a beber também dessa água. Depois, com o passar do tempo foi que a gente começou a pegar água de uma nascente, quando a água começou a chegar aqui, projeto de políticas públicas, e foi desenvolvida também pela necessidade da comunidade que foi aumentando, foi crescendo a comunidade aqui vizinha, e meu pai era líder e ele conseguiu na época do projeto São José, acho que vocês lembram da época do projeto São José. É um projeto bem antigo, e que conseguiu tanto a energia pra esse... pra essa comunidade, como a água, aí ficou mais perto, 7 km, né? a água encanada, que hoje é na casa onde o menino mora, aí a gente ficou utilizando água pra beber, pra cozinhar, desse lugar, mais o barreiro nunca acabou, continuou porquê... a gente usava pros animais e outras necessidades... (Trecho da conversa com a Agricultora Damiana Vicente da Silva, Santana do Cariri-CE, Sítio Lírio, 19 de dezembro de 2017, Agricultora e estudante egressa do IFCE Campus Crato).

Observa-se, no trecho acima que além da produção do mel de abelha, outro fator essencial para a modificação e melhoramento da produção foi a inserção das políticas públicas no local, especificamente o acesso a água. Nesse ponto, vale ressaltar a importância que tem a captação e o armazenamento de água de forma adequada. Para tanto as cisternas são elementos extremamente importantes, eficazes e necessários.

Aí, veio esse projeto de cisternas, com que a gente foi beneficiado com uma cisterna pequena (...) depois da cisterna pequena a gente tinha o direito de receber essa segunda água, que chama de cisterna de produção, através das políticas públicas também, foi quando a gente passou a... como a gente recebeu a cisterna e o intuito o objetivo era produzir, a gente começou a produzir pequenos canteiros, só pro consumo, e pequenos animais, começamos a produzir pequenos animais também, aí com o passar do tempo a gente adquirindo mais conhecimento, foi buscando (Trecho da conversa com a Agricultora Damiana Vicente da Silva, Santana do Cariri-CE, Sítio Lírio, 19 de dezembro de 2017, Agricultora e estudante egressa do IFCE Campus Crato).

A fala de Damiana evidencia que a chegada da cisterna motivou a produção de alimentos e conseqüentemente potencializou a segurança alimentar da família. É a partir da cisterna que há a melhoria também da renda, já que o autoconsumo reduz e até mesmo evita a aquisição de produtos do mercado.

Nesse sentido, a cisterna calçadão é considerada um elemento primordial para a irrigação de cultivos. Assim, Lima *et al.* (2007), em sua pesquisa, considera que a construção de cisternas calçadão, colabora muito com a produção de alimentos saudáveis. Nesse contexto, a Agricultora Damiana menciona outros benefícios provocados a partir da chegada ao quintal de instrumentos que captam e armazenam água.

(...) hoje basicamente a alimentação da gente é tirada da nossa propriedade, a gente consome pouquíssima coisa do mercado, do comércio. E veja, ao invés de comprar a gente vende. Graças a Deus, tanto a gente tem pra consumir, como tem também pra vender, porque aí a gente passou a ter as feiras agroecológicas, feiras orgânicas e a gente passou a participar, aí tem em média de nove anos que a gente participa daquela feira orgânica do Crato, feira agroecológica da ACB. A gente tem uma clientela muito grande, muito boa, e assim é certeza, que você chegar com seu produto e ter o seu cliente pra comprar, pra consumir, porque as pessoas estão buscando cada vez mais esses produtos naturais é... pra se alimentar, porque eles estão vendo os prejuízos causados com alimentos cheios de agrotóxicos, né?... carnes que... de animais ... produtos que não são criados... no sítio com alimentação balanceada, com alimentação boa. (Trecho da conversa com a Agricultora Damiana Vicente da Silva, Santana do Cariri-CE, Sítio Lírio, 19 de dezembro de 2017, Agricultora e estudante egressa do IFCE Campus Crato).

Há, nas citações de Damiana, uma junção dos benefícios e melhorias na propriedade os quais evidenciam que a segurança hídrica, mantém relação com a segurança alimentar e econômica. Assim, naturalmente uma prática sustentável vai motivando outras práticas e dando sentido a agricultura familiar e orgânica. Com isto, pensar na água como alimento é um pensamento coerente e que leva a uma pesquisa mais articulada sobre a importância da água para a produção, para o bem estar familiar e comunitário. Conforme salienta Suassuna (2015), é uma maneira de pensar mais, no cuidado com a água. Assim, o autor menciona a cisterna como um instrumento adequado ao armazenamento da água no Sertão Semiárido, tendo em vista que,

As cisternas rurais certamente são os reservatórios hídricos mais importantes no Semiárido, tendo em vista a sua capacidade de acumular água de excelente qualidade – as águas das cisternas não tem contato direto com outros ambientes que possam mineralizá-las ou contaminá-las – bem como a função reguladora de estoques para o consumo das famílias durante a quadra seca da região (SUASSUNA, 2015, p.32).

O referido autor complementa a sua menção a respeito da cisterna, de modo a realizar algumas orientações quanto a utilização desse instrumento na casa e na propriedade. Suassuna (2010) lembra que:

Centros de pesquisa, organizações não governamentais e governos estaduais tem orientado o homem do campo no sentido de construir cisternas com técnicas modernas e baratas e de proporcionar uma melhor forma de manejo de suas águas. Estima-se que uma cisterna de 16.000 litros seja suficiente para abastecer uma família de 5 pessoas durante os 8 meses sem chuvas no Semiárido. (SUASSUNA, 2015, p.32)

A afirmação de Suassuna considera aqui a água para as necessidades mais básicas como beber e cozinhar já que a recomendação por pessoa fica em torno de 110 litro/pessoa/dia.

A partir de tais menções, observa-se que além de dispor das tecnologias é essencial conhecer bem as técnicas e o manejo dos instrumentos, algo que também pode ser potencializado com o auxílio das instituições de ensino, como bem lembra a agricultora Damiana no momento em que ela reconhece a importância de ser ex-estudante do IFCE Campus Crato e hoje manter um bom relacionamento com essa instituição de ensino.

(...) eu entrei no instituto com uma visão, e sai com outra bem ampla, fui com um objetivo e sai com um bem maior, porque eu fui pra adquirir conhecimento técnico, teórico pra aplicar na minha propriedade, mas adquiri muito mais, com um conhecimento bem amplo, amigos que fiz lá, graças a Deus, e hoje eu tenho certeza que posso contar com o instituto pra uma assistência, seja lá o que for, e o instituto também, graças a Deus, quando precisa da gente, graças a Deus, a gente tá disponível a colaborar, contribuir. E assim o instituto foi uma entidade que me acolheu não só a mim, como a todos os meus filhos, acho que a família inteira. (...) porque ai com essa cisterna o que a gente não produzia durante o ano, agora a gente produz, porque tem como a gente captar agua, armazenar e através da cisterna no período de estiagem, mais no período de chuva agora de dezembro a gente já tá se organizando, se preparando pra renovar os canteiros e produzir. Nessa época agora até mais ou menos abril, a produção da gente é elevada, porque tá chovendo e tem como a gente manter. Quando chega mais ou menos maio a gente diminui e dá preferência as culturas que exigem menos água, ai a gente faz um controle desse uso, um controle da irrigação...(Trecho da conversa com a Agricultora Damiana Vicente da Silva, Agricultora e estudante egressa do IFCE Campus Crato, Santana do Cariri-CE, Sítio Lório, 19 de dezembro de 2017).

Na área ao redor da casa, que não é tão extensa, a divisão da produção é realizada de maneira muito bem controlada de modo a priorizar a diversidade. A família não deixa de lado a solidariedade e a parceria com os outros produtores e produtoras, pois, sempre que possível, há o apoio dos vizinhos quanto ao manejo dos animais. Exemplo disto são as criações de ovelhas, pois na época em que está muito quente na comunidade Sítio Lório, o rebanho é deixado em propriedades com a temperatura mais amena, de modo que os ovinos não sofram com o calor. E quando chove eles retornam ao Quintal de Damiana e família. *“Os ovinos a gente agora..., eu tô com eles na ponta da serra, na propriedade de um amigo meu, de Igor, que ele lá tá com um clima melhor pra eles”*, revela a agricultora.

As menções aqui expostas provocam a reflexão de que é necessário e interessante investir na potencialização dos vínculos do agricultor e da agricultora com os seus companheiros (as) de campo. Com isto, o cultivo da área onde se produz e se retira o sustento da família será facilitado com estratégias inteligentes.

2.9.2 Quintal Produtivo 2 – Local: Sítio Peixoto / Santana do Cariri

Agricultores: Francisca Ferreira (Mais conhecida como Dona Neném) E Antônio Ferreira da Silva (mais conhecido como Seu Tenô).



Imagem 2 - Quintal Produtivo de Dona Neném e Seu Tenô na comunidade Sítio Peixoto.
Fonte: Acervo da Autora. Alaíde Régia, 2019.

Em duas tarefas de terra (unidade medida de área comumente usada na região do cariri cearense), equivalente a 6.050 m², ao redor de uma casa simples são criados alguns animais e também cultivadas diversas espécies vegetais. São plantas, flores e frutos que juntos preenchem e enriquecem o ambiente com cores, cheiros, sabores e formas que enchem os olhos dos visitantes da pequena propriedade a qual está localizada na Zona Rural do Município de Santana do Cariri com 22 km de distância da cidade.

É assim a descrição mais sucinta do quintal produtivo de Seu Tenô e Dona Neném. A sensação provocada pelo ambiente é de extremo aconchego. Local úmido e com diversas espécies ao dispor de quem se encontra naquele espaço ao redor da casa.

A família chegou há cerca de dois nesse ambiente aconchegante. E para conservar sempre esse equilíbrio e sensação de bem-estar, os agricultores utilizam na produção vegetal adubo orgânico a base de esterco animal e restos vegetais. Há muitas culturas no quintal, e essa é uma prática comum que a família preserva desde que chegou na propriedade. A pretensão é sempre continuar com esse hábito. Nas palavras de Seu Tenô *“Eu quero de cada um eu quero plantar um poquim né?”*

Além disso, quanto ao cultivo de culturas distintas a família utiliza áreas diferenciadas e distantes umas das outras também, tudo de acordo com a necessidade de cada cultura. Assim, no local onde se planta pimentão, couve e repolho não se planta alface e coentro, por exemplo. É preciso mudar a área. *“Aí, no inverno, quando entra o inverno, aí eu tenho que tirar. Tem que mudar de local né? Aí no próximo ano, nim Mai ... de Mai pra junho, aí eu posso voltar pro mesmo local”*, lembra seu Tenô quando se refere a adaptação das culturas ao tempo e área de produção.

A família de Seu Tenô e Dona Neném começou a manter a diversidade vegetal e passar a cultivar mais produtos a partir da chegada da cisterna calçadão a qual seu Tenô chama de Cisternão. Esse instrumento também é chamado de Cisterna de Produção, uma tecnologia que,

(...) é formada de uma área de captação (para captar água da chuva de uma enxurrada que escoar nos desníveis do terreno ou de uma área pavimentada, chamada calçadão), um reservatório de água (normalmente bem maior que a cisterna de uso

humano) e canteiros de verduras nos quais a irrigação pode ser feita à mão ou por gotejamento. (GNADLINGER, 2015, p.60).

A produção de alimentos passa a ser conduzida de forma mais tranquila a partir da disposição das tecnologias de captação e armazenamento de água. Tal qual no quintal produtivo de Damiana, Seu Tenô consegue manter em sua propriedade uma boa diversidade de vegetais, animais e derivados, bem como se mantém pensando no cuidado de outros bens também necessários para uma boa produção, como é o caso do cuidado com o solo.

Como seu Tenô revelou, o solo da propriedade é argiloso. E como ele mesmo lembra é uma terra boa, um solo que nas palavras do agricultor “*é mais pra terra de barro, ai... o ... a terra da serra é barro*”.

Antes de fazer novos plantios, a família faz uma análise anterior considerando o período anual da sementeira, os riscos de seca, os insumos orgânicos, o tipo de solo e o tempo de cada cultura, de modo a sempre experimentar inovações. Com isto, Seu Tenô revela que no plantio procura sempre agir da seguinte maneira:

Sempre variado né? uma coisa e outra, porque às vezes a gente investe num ... num ... só num produto só, aí a gente se apega só naquilo dali e a gente numas partes a gente vê futuro e noutras a gente não vê né? Aí... meu interesse agora é... agora no final do inverno que é a época da gente produzir ele, é o... é agora no mês de abril, é o alho e a cebola. Porque na região nossa, não... num consegue, eles não investe muito em alho né? como vocês já sabe essa cultura de alho, cebola essas coisa né? Aí, eu exprumentei esse ano que passou, o alho deu bom, a cebola também deu boa, porque o alho e a cebola eles não são de terra ariusa, eles são de terra de barro, ai a terra da serra enquanto mais você meche com ela, mais ela fica ligada. (Trecho da conversa com a Agricultor Antônio Ferreira da Silva -Seu Tenô- – Santana do Cariri-CE, Sítio Peixoto, 16 de fevereiro de 2018).

Em suas considerações o agricultor observa bem as características naturais de adaptação das culturas mais propícias para a região de serra, a necessidade de diversificar nos plantios, a análise empírica do solo, os aspectos da oferta e da procura no mercado e a necessidade de experimentação presente no ambiente rural. Quando Seu Tenô diz que a cebola não é propícia para terra “*ariusa*”, ou seja, arenosa; o agricultor já expõe que essa cultura é adaptada a outro tipo de solo. Essa percepção é adquirida das experiências empíricas e trocas de experiências entre produtores.

É preciso toda uma técnica. Cada lugar tem suas características próprias de adaptação da produção, de modo que ela se diferencia. É preciso respeitar a natureza, olhar pra natureza e ver o que dá certo naquele ambiente. Nesse sentido, Fabre (2015) nos convida a refletir melhor sobre o respeito aos aspectos naturais e traz à reflexão os sistemas e o modo de produção mais adequados ao meio ambiente semiárido. De acordo com o autor;

A agricultura familiar e camponesa é a mais capaz de internalizar os sistemas de produção inspirados na agroecologia e na Convivência com o Semiárido [...] Ao contrário dos grandes produtores agrícolas capitalistas que não trabalham diretamente em suas fazendas, mas essencialmente injetam capital a fim de maximizar suas margens de lucro em comparação com outras oportunidades de investimentos financeiros, os produtores familiares são trabalhadores que investem sua força de trabalho e suas economias nas unidades de produção a fim de viver do próprio trabalho familiar (FABRE, 20115, p.14).

Conforme aponta o autor, Seu Tenô e Dona Neném estão situados na agricultura familiar, por toda a situação rotineira vivenciada no campo ao redor da casa.

2.9.3 Quintal Produtivo 3 – Local: Sítio Peixoto / Santana do Cariri

Agricultores: Cícera Alves (Dona Silvanir)



Imagem 3 – Agricultora Dona Silvanir no Quintal Produtivo, Comunidade Rural Sítio Peixoto.

Fonte: Acervo da Autora. Alaíde Régia, 2018.

Ao chegar ao Quintal de Dona Cícera, a alegria da agricultora é de longe percebida. A mesma demonstra muita satisfação em apresentar as suas produções e instalações. E logo abraça os visitantes e começa a conversar. Rápido se percebe um jeito doce de conversar de Dona Cícera que na comunidade rural é mais conhecida como Silvanir. O seu jeito se mistura ao prazer de convidar a turma para adentrar nas dependências da sua propriedade. E assim, o grupo atende aos pedidos da agricultora.

Eu me chamo Cícera Alves de Araújo, conhecida como Silvani. Moro no Sítio Peixoto, Município Santana do Cariri. Eu produzo, assim, ó... eu planto maracujá, é... feijão, fava, andu. Aí, eu levo pra feira também, eu trabalho com doce, bolo, sequilho, pão-de-ló. Aí, eu levo pra feira orgânica agroecológica que tem em Santana do Cariri. Aí, é isso. (risos). Tudo produzido aqui. Ó o forno a lenha... Tudo feito no forno à lenha. (Trecho da conversa com a Agricultora Cícera Alves – Dona Silvanir- Santana do Cariri-CE, Sítio Peixoto, 16 de fevereiro de 2018).

Além do cultivo de muitos vegetais, a agricultora também se dedica a criação de aves. A diversidade de produtos oriundos do quintal de Dona Cícera (Silvanir) é propagada pela cidade, como também pela região através da comercialização em feiras e nos momentos de intercâmbios de agricultores (eventos regionais da agricultura familiar). São propagados não só a produção vegetal, mas também a produção animal e os derivados dos cultivos, como é o caso dos doces de frutas. Assim, a partir do cultivo e do cuidado que a agricultora tem com a terra e com a produção, observa-se a utilização do tempo e dos conhecimentos de modo sábio, de maneira a incorporar os benefícios da agricultura familiar nas práticas agrícolas, especialmente no tocante ao cuidado ambiental. Fabre (2015) explicita essas características ao citar as particularidades dos fazeres dos agricultores familiares e os benefícios que há nisto.

Trata-se também de uma agricultura profundamente enraizada no seu espaço rural, com produtos que manifestem um conhecimento fino de seus territórios e um profundo respeito de seu meio ambiente. Esta agricultura abriga uma longa acumulação de saberes e de saber-fazer que não deve ser desprezados. Ao contrário dos gerentes dos grandes domínios nas mãos de proprietários absenteístas, os agricultores familiares vivem em suas unidades de produção, conhecem bem as particularidades de cada uma de suas parcelas e de cada rebanho, são diretamente

responsáveis por seus atos e sabem relativamente bem se adaptar em permanência às condições variáveis de seu do seu ambiente ecológico e econômico (FABRE, 2015, p.15).

Em seus afazeres Dona Silvanir prioriza os conhecimentos passados ao longo das gerações e busca adaptá-los e melhorá-los a realidade atual. Assim, a agricultora demonstra com prioridade conhecimento de sua área e menciona com orgulho cada item disponível em seu quintal produtivo cuja área compreende um espaço equivalente a 3 (três) hectares. Na produção ao redor da casa, a agricultora não esquece a utilidade do seu forno a lenha; não deixa uma ave se quer ficar sem comer e apresenta carinho por todo e qualquer ser vivente presente no espaço. Para ela, o maior prazer é perceber que seus conhecimentos, dedicação e trabalho provocam bem-estar seja nas pessoas, nos animais ou nas espécies vegetais. Assim, toda a prática de Dona Cícera coaduna com o trecho acima citado de Fabre (2015). Este, por sua vez também mantém relação com a percepção de Sablayrolles (2004) quando esta autora considera que a ampla diversidade de espécies vegetais existentes nestes espaços de produção representa, dentre outras coisas, a bagagem cultural dos proprietários, como também seus planos para o futuro ao promover a autonomia e a segurança alimentar.

A vantagem presente tanto no Quintal de Dona Silvanir quanto no quintal dos demais produtores no que se refere a não dependência de insumos externos a propriedade; mantem-se aliada ao trabalho e dedicação da família sobre as produções existentes. A partir de então, as famílias projetam planos, avaliam trabalhos rotineiros e buscam incessantemente inovações. Tudo isto, fortalece a agricultura familiar no espaço ao redor de residências e estabelece confiança e melhor divisão do trabalho entre os membros da família.

Nesse contexto, embora Dona Silvanir administre com maior propriedade o seu quintal, ela não deixa de mencionar a importância do trabalho coletivo e da diversidade nas produções. *“Tudo tem na nossa produção. Tem o Cambuí, tem o maracujá, o nativo”*, enfatiza a produtora quando aponta para a sua área demonstrando a quantidade de produtos advindos do trabalho familiar entre ela e seus irmãos.

2.10 Desafios nas experiências em Quintais Produtivos

Em todas as propriedades visitadas é possível perceber, no entanto, algumas necessidades que prejudicam a produção em suas potencialidades e maior acesso a uma alimentação saudável. A preocupação com o acesso limitado a terra, por exemplo, também atinge os produtores e produtoras desses quintais. Devido a área ao redor da casa, muitas vezes não ter tamanho suficiente para agregar todas as produções pretendidas pela família, as agricultoras e agricultores deixam de expandir a capacidade de diversidade produtiva e consequentemente reduzem o potencial de vendas da produção. Além disso, o acesso aos mercados para vendas dos produtos dos quintais ainda é um tanto tímido.

Há a falta de informação sobre os mercados, limitando, com isto, as habilidades empreendedoras. É necessário, nesse sentido, maior incentivo e implementação de políticas públicas adequadas para que os produtos oriundos dos quintais sejam disponibilizados e acessados em amplos mercados, realizando a transição comercial; além dos espaços das feiras livres de modo que essas também possam ser estruturadas e recebam mais apoio quanto ao melhoramento da infraestrutura.

Outra dificuldade diz respeito ao acesso ao crédito para pequenas instalações, custeios e investimento em produção e tecnologia. Conforme lembra Fabre (2015),

Os bons desempenhos da agricultura familiar e camponesa voltada para sistemas de produção agroecológicos no contexto do Semiárido não devem ocultar os problemas que podem surgir no seu desenvolvimento numa economia de mercado globalizado,

em que a mesma é colocada em ocorrência com outras formas de agricultura (patronal e capitalista) e com os produtores de outras regiões (nacional e internacional) (FABRE, 2015, p. 45).

O autor deixa claro que, embora haja resultados significativos, também há problemas e desafios no tocante a saída dos produtos da propriedade quando o assunto é acesso aos mercados. Esse desafio também é facilmente evidenciado nas falas dos agricultores que produzem em quintal produtivo, conforme descreve o Senhor Antenor, agricultor de Quintal Produtivo no Sítio Peixoto em Santana do Cariri:

Só que aí é uma produção que a gente investe aqui, a gente produz e tudo, mas só que a população não dá valor, a essa produção que a gente investe, né? Porque a gente trabalha sem nenhum uso de veneno, de jeito nenhum. Mas, quando a gente vai pro comércio, aí pronto tem a da gente, que é mais fraca um pouco mais...tem esse problema, né? o pessoal acha melhor se entrar no que vem de fora, né? e não sabe que a nossa é mais sadia e tudo, né? (...) a gente vende ambulante né? eu fiz até um cadastrado naquele negócio de marca lá, aquele programa lá, sou cadastrado lá. Pra entrega e vender nas bancas lá e tudo lá... (Trecho da conversa com o Agricultor Antônio Ferreira da Silva -Seu Tenô- – Santana do Cariri-CE, Sítio Peixoto, 16 de fevereiro de 2018).

Embora haja inúmeros benefícios proporcionados pelo quintal Produtivo e também o reconhecimento dos mesmos, o senhor Antenor não consegue esconder as suas preocupações diante da dificuldade com a comercialização justa de seus produtos agroecológicos. Contudo, essa dificuldade pode ser sanada a partir de algumas estratégias, as quais Fabre (2015) explicita da seguinte maneira:

A consolidação da produção da agricultura familiar no Semiárido passa pelo fortalecimento da organização econômica pós-produção. Entende-se que a gestão da produção deve incorporar instrumentos diferenciados de acesso aos mercados, por meio de articulações e parcerias entre os agricultores. Estratégias associativas e coletivas de comercialização e acesso aos mercados diferenciados (cooperativas, redes de economia solidária, programas de compras governamentais etc.) devem priorizar a agregação de valor à produção primária (beneficiamento e transformação) e a aproximação do consumidor final (FABRE, 2015, p.45).

A alternativa mencionada pelo autor é uma boa opção para reanimar os camponeses e camponesas da agricultura familiar, estudantes, bem como os técnicos e técnicas em agropecuária que lutam pela comercialização justa de seus produtos. Assim, quando há organização e cooperação todo o cenário pode mudar e se tornar favorável à agricultura familiar e sustentável.

É válido lembrar que a educação desempenha um papel primordial nesse processo, pois além de estimular a produção adaptada à região semiárida, também se preocupa com uma das etapas finais ligadas a produção, como é o caso da comercialização. Essa preparação também faz parte da educação contextualizada para a convivência com o Semiárido, uma educação que considera o sujeito e as suas práticas de forma integral.

3 CAPÍTULO 3

EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA NOS QUINTAIS PRODUTIVOS E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA FORMAÇÃO TÉCNICA EM AGROPECUÁRIA

O caminhar pela pesquisa exige diversas ações, características, desafios, planejamentos e concretizações distintas. E nesse conjunto de atividades é relevante lembrar que esta pesquisa encontra-se ancorada na Educação contextualizada para a convivência com o Semiárido. Esse mote se apresenta distribuído, por sua vez, ao longo dos passos para a realização deste trabalho.

Neste sentido, o terceiro capítulo é construído com a presença de descrições, análises e reflexões permeadas pela contextualização da educação do ambiente semiárido, o qual é palco da presente pesquisa. Assim, nesse tópico é apresentado o passo-a-passo do modo como foram coletadas e sistematizadas as informações. Momento este que se convencionou chamar de delineamento metodológico, a maneira como a pesquisa foi organizada. Assim, o terceiro capítulo apresenta e situa os sujeitos da pesquisa, o local da investigação, além dos instrumentos para a coleta de dados.

E nesse sentido, é apresentado o modo como os discentes articulam os conhecimentos do curso técnico em Agropecuária com os saberes provenientes dos quintais produtivos. E nisto são descritas as ações de quem participa da pesquisa, incluindo as rodas de conversas, as menções dos discursos dos sujeitos e reflexões sobre os mesmos, além das considerações sobre as percepções e sensações.

Neste cenário constituído de diversos participantes, materiais e realizações; foi inevitável a incursão no mundo dos agricultores, agricultoras, estudantes e nas interações entre tais atores de modo que ocorreram considerações sobre as peculiaridades das produções nos quintais visitados e com isto fluíram melhor as articulações entre as leituras e as outras atividades ao longo do trabalho de campo nesta pesquisa.

Com tudo isto, é válido e necessário compreender que toda a descrição e discussão da pesquisa é amparada e guiada por um significado de educação que faça sentido na vida das pessoas. Por essa razão, são expostas neste capítulo experiências de vida que se articulam às ações educativas na busca pela concatenação de ideias, ações e projetos que sejam válidos à compreensão de que os quintais produtivos podem ser instrumentos para contextualização da educação.

3.1 Educação contextualizada no semiárido brasileiro

Historicamente a Educação no Semiárido Brasileiro não conseguiu dar conta de discussões e ações que contribuíssem com a melhoria de vida das populações que residem na região semiárida do Brasil. E com isto se intensificou a presença de políticas assistencialistas que não conseguiram deter a geração de pobreza e as migrações da população para as regiões metropolitanas do Brasil, como adverte Santos (2013):

As escolas do Semiárido Brasileiro padecem dos mesmos problemas estruturais da educação pública no Brasil: problemas na estrutura física, ausência de políticas,

desvalorização dos professores e dos conteúdos de ensino etc. Estes problemas são agravados pelo fato de o Semiárido estar situado numa região historicamente preterida pelo capital e, conseqüentemente pelos governos, em virtude de as prioridades do desenvolvimento das forças produtivas estarem localizadas nas regiões centro-sul e nos grandes centros urbanos ou em cidades litorâneas (SANTOS, 2013, p.81).

Na exposição do autor não é difícil observar que a miséria e a pobreza não são provenientes do clima. E o conhecimento sobre essa conjuntura é o primeiro passo para lutar por uma educação que possa contribuir com a inversão da situação de opressão a que região semiárida do Brasil foi submetida. Assim, esclarecer é necessário. E esse é um dos papéis primordiais da escola. É preciso, nesse sentido, que a instituição de ensino disponha de situações e materiais adequados a realidade local como é o caso de livros didáticos regionalizados e de um currículo que dê conta da diversidade e peculiaridades da região. “É justamente na construção ou na elaboração dos modelos e das propostas curriculares, que se define que tipo de sociedade e de cidadão se quer construir, o que a escola faz para quem faz ou deixa de fazer” (ARAÚJO e MARTINS, p.02). Além disso, as propostas são as responsáveis por selecionar os conteúdos que poderiam auxiliar as pessoas no processo de melhor entendimento do mundo e da história.

Infelizmente, em sua maioria, os planos pedagógicos do qual o currículo faz parte, não estão articulados com a realidade local e, com isto, propagam os problemas da região, dentre os quais a suposta incapacidade de resolver suas necessidades.

E para romper essa desarticulação do que se pensa e se faz na escola com a realidade vivenciada, é preciso considerar que “o que está por traz da ideia de ‘Educação para a convivência com o Semiárido’ é, antes de qualquer coisa a defesa de uma contextualização da educação, do ensino, das metodologias, dos processos”. (MARTINS, 2004, p.31-32). É preciso encarar a contextualização da educação como um movimento de retorno e aproximação da escola com a comunidade. E assim, dar sentido aos múltiplos conteúdos e planos pedagógicos.

É preciso lembrar, ainda, que as experiências voltadas a Educação contextualizada para a convivência com o semiárido ultrapassam o mundo das ideias e já são realidade em alguns pontos do território semiárido. Assim, principalmente na esfera não-governamental, ocorrem múltiplas experiências no campo da Educação Contextualizada. “Neste campo merece destaque a RESAB - Rede de Educação do Semiárido Brasileiro que tem como finalidade contribuir na formulação das políticas públicas educacionais do Semiárido Brasileiro” (MENEZES; ARAÚJO, 2007, p. 10).

Na defesa do direito à educação pública, de qualidade e gratuita, a rede está voltada para a construção de um Projeto de Desenvolvimento Sustentável na região amparado e orientado pelos princípios da Convivência. Assim, a RESAB contribui significativamente com a articulação político-pedagógica e, neste sentido, auxilia a elaborar e publicar materiais didáticos com a perspectiva da contextualização.

É válido lembrar que o movimento da Educação Contextualizada ganhou mais notoriedade a partir do final da década de 1990, especialmente devido, especialmente, a mobilização de alguns movimentos sociais que compõem a rede mencionada. Assim, a proposta de Educação Contextualizada desde o de 1997 vem mobilizando uma vasta “[...] discussão sobre a revisão dos processos educativos decorridos na região, trazendo para a agenda pública a problemática em torno da perspectiva universalista que fundamentou as políticas educacionais e distanciou a escola do seu contexto” (SOUZA, p. 1 e 2).

É preciso, nessa conjuntura, reconhecer e evidenciar que a instituição de ensino é um espaço em que contém tensões, conflitos e intenções diversas. E, dessa forma, a escola define o que, como e para quem ensina e disto vai decorrer o que se aprende. Assim, o aprendizado

está muito relacionado a seleções de temáticas e conteúdos realizados pela escola. E se essa escola não seleciona e nem inicia a seleção de suas temáticas pelos interesses e saberes a que os estudantes têm intimidade, dificilmente o aprendizado terá sentido na vida dos discentes. E, com isto, a educação não estará atrelada a comunidade e seus anseios, contrariando os caminhos da educação contextualizada a qual procura “entender que as pessoas se constroem e constroem seu conhecimento a partir de seu contexto, com relações mais amplas” (MENEZES; ARAÚJO, 2007, p. 42). E, dessa forma, se intensificam as possibilidades de construir um conhecimento realmente significativo e que contribua em melhorar a qualidade de vida das pessoas.

A contextualização, dessa maneira, torna-se uma necessidade diante das negações vivenciadas no espaço educativo do semiárido, negações que para Martins (2006) transformam-se numa espécie de colonização do currículo quando este segue uma realidade distante do contexto local e se ampara apenas na realidade do Sudeste urbano do Brasil. “(...) nestes termos, discutir a contextualização da educação é também discutir sua descolonização”. (MARTINS, 2006, p.52)

O autor complementa argumentando que essa é uma colonização especialmente de grupos humanos sobre outros, de regiões sobre outras e também de narrativas sobre outras. Para tanto, é explicitada a seguinte definição:

Contextualizar, portanto, é esta operação mais complicada de descolonização. Será sempre tecer o movimento de uma rede que concentre o esforço em soerguer as questões “locais” e outras tantas questões silenciadas na narrativa oficial, ao status de “questões pertinentes” não por serem elas “locais”, ou “marginais”, mas por serem elas “pertinentes” e por representarem a devolução da voz aos que a tiveram usurpada, roubada, negada historicamente (MARTINS, 2006, p.53).

Nesse sentido, a atividade com os Quintais Produtivos é também uma possibilidade de devolver essa voz aos sujeitos produtores, às comunidades rurais e seus elementos essenciais.

A educação precisa dar a sua parcela de contribuição para um mundo melhor, e no caso do semiárido a oferta de uma educação que consiga discutir e implementar ações que tenham sentido na vida das pessoas. Por isso, é possível que a educação contribua com os quintais produtivos, não apenas no tocante a sua implementação, mas em todas as reflexões e produções que possam surgir da relação entre a unidade de produção familiar (quintal) e a instituição educativa.

3.2 Delineamento Metodológico da Pesquisa

A proposta deste trabalho é, também, apresentar a maneira como os discentes compreendem e articulam os conhecimentos adquiridos e construídos no Curso Técnico em Agropecuária com os saberes presentes e possíveis nos Quintais Produtivos do Cariri Cearense.

Para tanto, foram escolhidos inicialmente discentes de uma das turmas que compõe a modalidade subsequente do curso mencionado e com essa turma foi formado um grupo essencial para trabalhar esta proposta. Nesse sentido, o Curso Técnico Subsequente em Agropecuária foi escolhido tanto em função da sua duração (18 meses), onde é possível planejar uma sequência de atividades durante um período mais curto; quanto devidos as discussões e trabalhos com a temática que já estavam sendo realizados com estudantes e professores.

Dessa maneira, essa pesquisa se justifica pelas inquietações e questionamentos levantados sobre a relevância do trabalho com os quintais produtivos enquanto instrumentos que permitem a interação entre o conhecimento científico e o saber popular, bem como pela

vontade da comunidade do *campus* em realizar um trabalho contextualizado à região semiárida. Tanto o ambiente educativo quanto a região onde o *campus* está situado, são propícios para o trabalho proposto.

Aliada as descrições dos passos essenciais para a realização das atividades de pesquisa, convém mencionar a importância que assume a articulação entre as leituras, pesquisas de campo, reuniões, discussões, reflexões e demais atividades essenciais ao longo da pesquisa.

A conexão entre exercício teórico e prático faz-se imprescindível. Nesse sentido, Severino (2016) destaca a importância da articulação entre a teoria e os dados empíricos. Em suas menções, ele afirma que a ciência é sempre um enlace entre o lógico e o real. Nessa percepção, o autor também comenta que “[...] Toda modalidade de conhecimento realizado por nós implica uma condição prévia, um pressuposto relacionado a nossa concepção da relação sujeito/objeto” (SEVERINO, 2016, p.106).

Quanto a sua forma de abordagem essa pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, pois, de acordo com Minayo (1992, p.21) essa abordagem envolve-se com questões muito particulares; além de preocupar-se nas ciências sociais com um nível de realidade que não pode ser quantificado.

Para Richardson (2011, p.90) “*A pesquisa qualitativa pode ser caracterizada como a tentativa de uma compreensão detalhada dos resultados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados*” Outra característica importante na escolha da pesquisa qualitativa é a descrição que para Martins (2000, p.52) assume um aspecto importante no desenvolvimento desse tipo de pesquisa. Assim, é possível descrever bem os passos e as sucessões de acontecimentos. Além disso, não se pode negar que os dados e as informações inerentes as quantidades são essenciais nas investigações da realidade e na proposição de estratégias durante a ação e pesquisa.

Observa-se, assim, que os dados qualitativos e quantitativos não se anulam, pelo contrário se complementam e interagem entre si. Exemplo disto tem sido a realização de um passo fundamental na pesquisa que é a coleta de informações acerca dos cursos técnicos em Agropecuária em nível de Brasil a qual vem sendo realizada nesse trabalho.

Nessa atividade de pesquisa foi preciso observar, comparar e quantificar minuciosamente os cursos nos Institutos Federais de Educação e suas quantidades disponíveis em sites específicos. Esta ação foi realizada porque como se trata de uma pesquisa que envolve estudantes de um dos Cursos Técnicos em Agropecuária do Instituto Federal de Educação do Ceará, surgiram dúvidas no tocante as quantidades e habilitações desse curso nos IF's em todo o Brasil, considerando a formação que o curso possibilita.

Quanto aos procedimentos técnicos, é uma pesquisa de levantamento de dados, uma vez que há a obtenção de informações sobre características e opiniões de um determinado grupo de pessoas (PINSONNEAULT; KRAEMER, 1993). Nesse caso, foram buscadas informações dos agricultores e dos estudantes no tocante aos Quintais Produtivos (peculiaridades desse sistema de produção) e a relação destes com os conteúdos curriculares, bem como o levantamento inicial de informações sobre os cursos técnicos em agropecuária no Brasil (no capítulo 1). Além disso, a pesquisadora pôs-se numa postura de identificação com os pesquisados (SEVERINO, 2016, p.126) interagindo com eles e com o campo da pesquisa. Assim, pesquisadora e pesquisados atuaram enquanto “sujeitos ativos da produção do conhecimento” (FAZENDA, 2000, p. 139).

Considerando a importância da organização da pesquisa como um todo, do conhecimento dos passos e do planejamento no que foi preciso seguir, assim, a definição clara de cada etapa, segue apresentada no fluxograma/resumo (figura3) com a abordagem metodológica utilizada nessa pesquisa.



Figura 3 - Fluxograma da abordagem metodológica utilizada na pesquisa / organização da pesquisa – Fonte: Alaíde Régia

3.2.1 Sujeitos da Pesquisa

O contato com a realidade local dos Quintais Produtivos foi realizado com a presença dos estudantes (grupo de 18 discentes) e dos professores (dois docentes) do curso técnico subsequente em Agropecuária do IFCE campus Crato, que pesquisaram refletiram e explicitaram suas impressões de realidades específicas. Assim, inicialmente foi utilizado um breve diagnóstico e para a realização dos debates com esse grupo foi elaborado um roteiro utilizado pela mediadora como parâmetro de condução das rodas de conversa.

Além dos estudantes e professores do Curso Técnico Subsequente, os demais sujeitos da pesquisa foram as agricultoras e os agricultores dos quintais produtivos visitados (cinco agricultores presentes em três quintais produtivos). Com essas pessoas foram realizadas rodas de conversa com questões elaboradas previamente.

Ao longo das visitas a participação dos docentes se deu de maneira leve e espontânea, já que o planejamento inicial para o presente trabalho não previa a presença dos mesmos. Nesse sentido, foi bastante produtiva e esclarecedora a participação dos professores na pesquisa de modo a permitir que pudéssemos confrontar ainda mais conhecimentos e assim, conectar os saberes populares com os conhecimentos técnicos.

A pesquisadora, o grupo de estudantes e os docentes visitaram três quintais produtivos da região do Cariri Cearense e neles realizaram interações que foram desde o contato com o campo de produção até a realização de momentos de conversas e entrevistas com as agricultoras e agricultores. Momentos estes sem muita rigidez.

Após as visitas, foi possível manter contato com o grupo de estudantes mediante rodas conversas que foram gravadas para extrair informações sobre as impressões do contato com os quintais produtivos, incluindo aí a articulação realizada entre o campo visitado e os conteúdos curriculares trabalhados na instituição de ensino.

3.2.2 Local de investigação

No tocante ao local de investigação, uma parte da pesquisa aconteceu no IFCE, Campus Crato com estudantes do Curso Técnico subsequente em Agropecuária. A outra parte

aconteceu em três Quintais produtivos do município de Santana do Cariri – CE selecionados para o trabalho.

3.2.3 Instrumentos para coleta de dados

Após a primeira reunião com o grupo de estudantes, foi possível pensar e descrever os planos para os próximos passos da pesquisa. Nesse sentido, Richardson (2011, p.138) descreve o plano como “[...] *o esqueleto da investigação. Permite obter respostas aos problemas de pesquisa, pelos instrumentos utilizados ou pela influência do próprio pesquisador.*” Com isto, convém mencionar o que e como se deu a pretensão em realizar as atividades inerentes a pesquisa.

Para a coleta de dados foram realizadas rodas de conversa de maneira gravada com a utilização do gravador de voz; passo este que aproximou a essência do trabalho ao grupo de discussão de modo a “[...] *identificar as medidas que podem contribuir para melhorar a situação*” (GIL, 2002 p.147) destacando os procedimentos a serem adotados, com a finalidade de assegurar a participação dos envolvidos na pesquisa.

Na pesquisa em evidencia houve também a ligação direta entre o observador e seus interlocutores nos espaços da pesquisa, “[...] *com a finalidade de colher dados e compreender o contexto da pesquisa*” (MINAYO, 2009, p.70). Assim, tal relação ocorreu com os/as agricultores/as, professores e estudantes ao longo das interações necessárias à pesquisa.

Aliado as rodas de conversa, durante as interações, também houve a anotação constante das observações, impressões e reflexões nos diários de campo ou notas de campo, instrumentos estes úteis para a posterior reflexão dos materiais coletados.

Essa participação foi bem evidenciada ao longo das 09 (nove) rodas de conversas realizadas entre pesquisadora, estudantes, agricultores, agricultores e professores também.

Nesse sentido, a intenção do processo de análise de algumas falas contidas nas rodas de conversa, foi obter os dados conforme o planejamento e, com isto, seguir às outras fases.

A fase mais formal da análise tem lugar quando a coleta de dados está praticamente encerrada. Nesse momento o pesquisador já deve ter uma ideia mais ou menos clara das possíveis direções teóricas do estudo e parte então para trabalhar o material acumulado, buscando destacar os principais achados da pesquisa. (RICHARDSON 2011, p.48).

Nessa conjuntura, Richardson (2011) lembra que é complicado e praticamente impossível obter informações de todos os elementos que se deseja estudar, por essa razão é mais viável trabalhar com uma só parte dos elementos que compõem um grupo. “As técnicas de amostragem permitem selecionar as amostras adequadas para os propósitos de investigação”. (RICHARDSON 2011, p.157). Dessa forma, a presente pesquisa foi realizada com uma turma de estudantes e com alguns agricultores e agricultoras, além de dois docentes, porque se compreende que trabalhar com todo o universo de estudantes e professores do IFCE Campus Crato e com muitos agricultores do Cariri Cearense deixaria a pesquisa dificultosa no sentido que demandaria mais tempo, bem como dificultaria o processo de análise das falas dos sujeitos envolvidos na pesquisa.

Quanto às rodas de conversa enquanto instrumento de coleta de dados, é possível afirmar que elas tiveram um ótimo aproveitamento dos dados coletados. As mesmas possibilitaram a extração de informações essenciais à pesquisa, evidenciando, dessa forma, que “essa técnica apresenta-se como um rico instrumento para ser utilizado como prática metodológica de aproximação entre os sujeitos no cotidiano pedagógico” (MELO e CRUZ,

2014, p.31). E, neste sentido, foi possível a comunicação acontecer de forma dinâmica e produtiva.

A intenção inicial era realizar entrevistas semiestruturadas, e para tanto, foi formulado um roteiro prévio. Contudo, no desenvolvimento da pesquisa, foi possível observar a necessidade de priorizar os momentos de conversas coletivas, já que com elas os sujeitos forneciam informações de maneira mais espontânea.

Cada conversa foi dirigida por um roteiro de debates e aos poucos elas tomavam forma de acordo com o texto dos diálogos e com os contextos dos sujeitos envolvidos na pesquisa. No roteiro não eram seguidas à risca todas as perguntas, já que cada questão se moldava ao jeito e a fala dos participantes. Cada roda também tinha um tema e ao término de cada uma delas as mesmas foram transcritas de modo a preservar na íntegra a fala dos participantes. Assim, foi transcrito, o que os estudantes, agricultores, pesquisadora e professores falavam, sem alteração entre o modo da fala e da escrita. Com tudo isto, pode-se afirmar que a técnica aqui evidenciada é muito rica, pois também permite que “os participantes expressem, concomitantemente, suas impressões, conceitos, opiniões e concepções sobre o tema proposto, assim como permite trabalhar reflexivamente as manifestações apresentadas pelo grupo” (MELO e CRUZ, 2014, p.32).

Convém destacar, nessa pesquisa, a importância de aliar a elaboração do trabalho interpretativo mediante a obtenção dos dados obtidos empiricamente através das reuniões (rodas de conversa) com os sujeitos da pesquisa, a participação nos debates e as visitas em propriedades rurais sustentáveis com a análise de materiais bibliográficos. Assim, tanto o campo quanto os materiais bibliográficos apresentaram-se como fontes essenciais à pesquisa.

A partir dos trabalhos realizados, almejou-se estimular nos envolvidos o reconhecimento sobre a importância de se contextualizar os conteúdos escolares à produção rural sustentável e adaptada ao semiárido mediante o estudo e o trabalho com os Quintais Produtivos.

Surge, assim, a possibilidade de articular o currículo com a produção local. Uma educação que necessita, como aponta Figueiredo (2007), ser construída em parceria com o saber popular local de maneira dialógica e a partir dessa articulação realizar outras conexões com o mundo, já que “contextos não se fixam apenas ao local”.

E nesse movimento de interações, convém descrever um pouco os passos do trabalho com os Quintais Produtivos enquanto elementos de Educação Contextualizada.

Após os procedimentos legais de autorização do trabalho com o grupo de estudantes, professores e com os agricultores e agricultoras, foram realizadas as seguintes atividades:

- Encontros com o grupo de estudantes;
- Planejamento com o grupo de estudantes, das rodas de conversas e entrevistas a serem realizadas no campo;
- Realização no *Campus Crato* de rodas de conversa, nos momentos anteriores as visitas em quintais;
- Visita aos quintais produtivos escolhidos;
- Realização de rodas de conversa com as agricultoras e agricultores, estudantes e professores nos quintais produtivos visitados;
- Reuniões com o grupo de estudantes;
- Registro das entrevistas gravadas e posteriores transcrições;
- Análise dos dados;
- Análise das percepções do grupo de estudantes e reflexões com o apoio do material teórico;

Essas atividades foram essenciais no processo da pesquisa e nas possíveis descobertas ao longo desse caminho. Assim, o ato de pesquisar envolveu diversas situações, reflexões e atitudes na construção do conhecimento. Como bem salienta Minayo (2009, p.16)

“[...] a pesquisa vincula pensamento e ação. Ou seja, nada pode ser intelectualmente um problema se não tiver sido, em primeiro lugar, um problema da vida prática”.

E é nesse vínculo com o mundo prático que se pretende construir conhecimentos, reflexões e articulações válidas para o contexto educacional a partir do trabalho com os Quintais Produtivos.

Como essa atividade envolve pessoas (sujeitos da pesquisa), a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Instituto Federal Ciência e Tecnologia do Ceará sob o número de parecer 2.537.656, visando assim a legalidade no processo do trabalho, de modo que o comitê autorizou o trabalho. Isto precisou ser realizado antes das atividades planejadas para os momentos posteriores. Cabe, dessa maneira, salientar que “os comitês de ética em pesquisa são responsáveis pela avaliação ética dos projetos de pesquisa; ademais, devem informar e educar seus membros e a comunidade quanto a sua função no controle social” (BATISTA, et al, p. 150).

Na continuidade dos passos para a legalidade da pesquisa, também foi realizada a solicitação de autorização a Direção Geral do campus Crato para o desenvolvimento do trabalho.

Nesse contexto, foi entregue aos estudantes e demais sujeitos participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (apêndices 2 e 3). Assim para participar do projeto, os partícipes precisaram ler e assinar o termo. Foi necessário, com isto, ter a consciência que esse documento preconiza a participação em caráter voluntário, além de garantir o sigilo da participação do estudante. No termo é importante deixar claro que o estudante e/ou os demais participantes da pesquisa estão livres para a qualquer momento desistir e retirar o seu consentimento sem que isto acarrete prejuízos na relação com o pesquisador e que sua recusa não lhe trará prejuízo algum em sua relação com o pesquisador ou qualquer outro setor. Stancioli (2005) deixa clara a segurança que esse termo proporciona.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido é o grande mecanismo na busca para a legitimação ética da pesquisa, no caso concreto. Na verdade, além de respeitar a dignidade (em sentido amplo) do sujeito de pesquisa, é, também, o grande instrumento de proteção do pesquisador, contra eventuais vicissitudes da pesquisa. (STANCIOLI, 2005, p. 2).

Desta forma, o documento deixa assegurado tanto o pesquisador quanto os demais sujeitos da pesquisa, algo essencial no trabalho com os/as agricultores/as, com os/as estudantes e professores participantes da pesquisa.

3.3 Os discursos dos sujeitos da pesquisa e as experiências com o mundo agrícola: Breve exposição

De acordo com Orlandi (2003), a Análise do Discurso se interessa por homens falando. Parafraseando esta expressão podemos dizer que esta pesquisa se interessa pela fala de estudantes, de agricultores e agricultoras, pelo modo como eles se expressam, pela maneira como revelam os seus pensamentos, pelo que está implícito nas entrelinhas, nos ditos e não ditos, nos dizeres reeditados e até mesmo nos silêncios presentes nas rodas de conversa. O interesse também é pela relação que essas falas têm com o universo dos falantes, com o cotidiano deles, com os aspectos comunitários e sociais.

Nesse sentido, da diversidade de abordagens linguísticas presentes nos discursos surgem informações importantes que podem revelar intenções, desejos, histórias e planos. Tudo isto baseado no contexto pessoal de cada sujeito como bem lembra Souza (2014) ao mencionar que a língua não é concebida em relação a si mesma na Análise de Discurso, mas

sim em relação com a ideologia e com a história “isto é, os regimes de evidência discursiva nos quais os sentidos podem ser múltiplos, mas não qualquer um. Ou ainda, nos termos de Michel Foucault: de como arqueológica e genealógicamente não se pode dizer qualquer coisa em qualquer tempo” (Souza, 2014, p.17).

Cabe, nessa conjuntura, lembrar que a relação consensual entre os enunciados e o contexto é primordial na existência de uma boa comunicação. Assim, para compreender bem os discursos são necessários focos de análise como o contexto de enunciação, as formulações discursivas e os processos interacional entre os interlocutores.

Portanto, é o discurso quem explicita o mundo, quem verbaliza uma determinada realidade. Mediante o discurso há a possibilidade de compreensão do material, além da interpretação e reorganização do mesmo. Dessa forma, é interessante admitir que o discurso também é refeito cada vez que o mesmo é produzido e anunciado. Há, dessa forma, uma renovação e reorganização.

Foucault (1996) em seus estudos e reflexões aprofunda essa discussão mencionando conceitos sobre o discurso e as consequências por ele provocadas.

[...] é o discurso ele próprio que se situa no centro da especulação, mas este logo na verdade, não é se não um discurso já pronunciado, ou antes, são as coisas mesmas ou os acontecimentos que se tornam insensivelmente discurso, manifestando o segredo de sua própria essência. O discurso nada mais é do que a reverberação de uma verdade nascendo diante de seus próprios olhos; e quando tudo pode enfim, tomar a forma do discurso, quando tudo pode ser dito a propósito de tudo, isto se dá porque todas as coisas, tendo manifestado intercambiado seu sentido, podem voltar à interioridade silenciosa de consequências de si (FOUCAULT,1996, p. 49).

Nesse contexto, não se pode negar que o discurso é produtivo e tem força criadora, além de possibilitar que as ideologias se materializem. Com isto, o discurso acaba se tornando um perigo quando serve a determinados interesses e assim provoca estratificações sociais e discriminações. Discurso também é poder.

A partir de algumas compreensões acerca da importância da análise do discurso, convém abordar brevemente como se estruturam alguns dos discursos dos sujeitos da pesquisa sobre o tema em evidência. E, com isto, procurar conhecer melhor, sob a ótica dos estudantes, quais as dificuldades enfrentadas na prática com os quintais produtivos identificados na região do Cariri Cearense; além de conhecer a percepção dos (as) agricultores (as) durante as visitas e ao longo das conversas; bem como saber como se estrutura o discurso de estudantes e observar as possibilidades de contribuição dos Quintais Produtivos para a formação do Técnico em Agropecuária. Tudo isto a partir dos discursos provenientes das conversas obtidas nas rodas de discussão com o grupo e durante as visitas, parte essencial na pesquisa (apêndice 4). Aliado a tudo isto, pretendeu-se analisar as possíveis contribuições dos Quintais Produtivos aos estudantes do curso Técnico em Agropecuária na construção de conhecimentos sobre sistemas agropecuários viáveis ao contexto ambiental e climático do semiárido no Cariri Cearense. Assim, a partir das falas dos estudantes e dos agricultores e agricultoras podemos não ter a resposta ou a descoberta para tudo o que pretendíamos, mas na busca por analisar os discursos vamos construindo compreensões sobre as ideologias dos sujeitos atreladas, por sua vez, a um contexto, isso se constituiu em exercício muito rico.

Partindo da compreensão que a análise do discurso é uma prática da linguística que consiste em analisar a estrutura de um texto e a partir daí compreender as expressões ideológicas presentes no mesmo, o discurso em si é uma construção linguística atrelada ao contexto social no qual o texto é desenvolvido, conforme lembra Souza (2014). Ou seja, as ideologias presentes em um discurso são diretamente determinadas pelo contexto político social em que vive o seu autor. Mais do que uma análise textual, a análise do discurso é uma análise contextual da estrutura discursiva em questão. Uma análise da linguagem em ação, os

efeitos produzidos por meio do seu uso e o sentido social construído e esse sentido encontra-se sempre em aberto para as possibilidades de interpretação do seu receptor. O efeito do discurso é claramente transmitir uma mensagem e alcançar um objetivo premeditado através da interpretação e interpelação do indivíduo alvo.

Neste sentido, a análise do discurso se interessa por toda situação em que há pessoas falando, debatendo, conversando, dialogando expondo ideias oralmente ou por escrito, ou até mesmo por formas não verbais da linguagem, é cabível aqui a análise de algumas falas presentes nas rodas de conversa que aconteceram tanto no IFCE quanto durante as visitas de campo realizadas no período entre 14 de novembro de 2017 a 16 de fevereiro de 2018. Em todas as práticas de linguagem presentes na pesquisa, houve discurso e efeitos de sentidos entre interlocutores. E toda a escuta ou leitura é também análise do discurso. Assim, começamos a analisar partindo da breve descrição sobre como aconteceu a organização para a realização das rodas de conversa.

É preciso bastante atenção às expressões nas rodas de conversa no tocante aos quintais produtivos. Elas revelam o sentido que o quintal produtivo tem para os envolvidos na pesquisa, sejam eles professores, estudantes ou agricultores.

3.4 O quintal Produtivo e o Profissional Técnico em Agropecuária: Articulação entre saberes contextualizados

Realizar atividades com os estudantes participantes da pesquisa é um ato que necessita de sistematização. Nesse sentido, os parágrafos que aqui seguem estão cercados de descrições, transcrições e reflexões advindas de atividades com os sujeitos da pesquisa. Assim, neste item serão abordados os resultados da contextualização do conhecimento construído com estudantes, professores e agricultores nos quintais produtivos visitados.

Com isto, as sínteses das rodas de conversa serão apresentadas mediante transcrições e análises breves sobre a percepção dos sujeitos da pesquisa. Cada roda de conversa tem um tema específico que é exposto com as transcrições e reflexões provenientes do momento vivenciado em grupo. Assim, o seguinte trecho traz elementos que revelam um dos diálogos provenientes das rodas de conversa.

Eu achei muito interessante o fato de a gente ver na prática o que a gente tinha ouvido falar em sala de aula, né? Com relação ao sertão que falavam que era uma terra infértil, esse tipo de coisa, e a gente viu na prática, a pesar de já ter visto em outros momentos, mas viu ali que não era bem assim, né? Foi legal isso... hahaha (Estudante Whanea Monteiro, do Curso Técnico Subsequente em Agropecuária / IFCE – Crato, 2018).

O mundo inteiro para uma jovem estudante experimentar, comparar e refletir. Mas, é a sala de aula a sua referência maior no momento de vivência com o ambiente rural. São os ditos e os “não ditos” da escola que ela leva para a visita realizada em um quintal produtivo. Essa é, portanto, uma prática cujo ponto de ancoragem da discente foi a sala de aula. Neste sentido, mais uma vez, é possível observar a importância que a educação assume na vida das pessoas e nas suas práticas ou momentos que elas participam.

A abordagem realizada pela estudante Whanea Monteiro, durante uma roda de conversa, quanto ao fato de ver na prática o que já tinha sido observado em sala de aula, bem como a diferença de abordagens no tocante ao sertão semiárido, sensações por vezes provocadas pela visita ao Quintal Produtivo; é um fato essencial à formação Técnica em Agropecuária. Considerar essas percepções e sensações (da importância da prática e das peculiaridades da produção no sertão do Semiárido) é um exercício válido e proveitoso na atuação do técnico em sua atividade de extensão. Nesse contexto, enquanto concludente do

Curso Técnico em evidência; a discente em sua fala demonstra-se aberta ao novo e contribuindo para o exercício da sua autonomia enquanto produtora do seu aprendizado e futura profissional na área agrícola e pecuária. Uma relação de autonomia que, conforme lembra Freire (1996), deve ser respeitada de modo que esse respeito seja uma exigência do próprio ensino. Nas palavras do autor, “O respeito e a dignidade de cada é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros” (FREIRE, 2006, p.59).

A autonomia enquanto um imperativo do próprio ensino poderá fornecer ao técnico a possibilidade de tomada de decisões adequadas ao contexto da produção. Nesse envolvimento surgem necessidades e desafios ao técnico ou técnica quanto aos modelos sustentáveis de produção, dentre os quais se encontra a “necessidade de fortalecer a agricultura familiar mediante mecanismos capazes de atender a demanda por alternativas tecnológicas ambientais apropriadas, compatíveis com os distintos sistemas culturais” (FABRE, 2015, p.13).

Ao considerar o Quintal como espaço de múltiplas experiências e práticas, é válido atentar-se para o estudo da relação entre o conhecimento do profissional técnico em Agropecuária e os saberes emanados do quintal Produtivo. Assim, debruçar-se sobre essa relação pode ser um exercício extremamente rico em detalhes e descobertas, incluindo as proposições de melhoramento tanto da prática no espaço de produção ao redor da casa, quanto do ensino o qual poderá ganhar novo sentido a partir do quintal. Com isto, Estudante Whanea evidencia que o ensino na sala de aula ganha forma e vida no momento em que as disciplinas e conteúdos se dissipam na prática com a terra, plantas, animais e aguadas (cisternas, poços, etc) dispostos num pequeno espaço. É um modo, por sua vez, acessível de fazer a agricultura e a pecuária e que desmente qualquer teoria ou falácia sobre a inviabilidade de produção no sertão do semiárido cearense.

Nesse sentido, é preciso um planejamento adequado que poderá contar com o apoio técnico caso o profissional extensionista esteja preparado para trabalhar uma produção adaptada ao clima semiárido. Um planejamento que

[...] garanta a diversificação da produção agropecuária. Esta representa uma estratégia indispensável, de um lado, para contra-equilibrar as variações climáticas e, do outro lado, para garantir a soberania alimentar e presença em vários segmentos do mercado, cuja estrutura de preços sempre é desfavorável à produção familiar” (SANTOS, SHISTECK, OBERHOFER, 2007, p.40).

E a partir disto viabilizar condições dignas de vida às famílias semiaridenses, levando em consideração a necessidade do relacionamento entre o técnico em Agropecuária e o Quintal no intuito também de facilitar “alternativas geradoras de renda e ocupação e que, ao mesmo tempo, assegurem melhores condições de saúde e de qualidade de vida para a população rural” (FABRE, 2015, p.13).

Esse relacionamento poderá ser proveniente de medidas como a Assistência técnica e Extensão Rural apropriadas, gerando, dentre alguns benefícios o melhoramento do desempenho das atividades produtivas. Assim, o incentivo do técnico poderá, ainda, facilitar o acesso dos agricultores e agricultoras aos cursos e atividades formativas envolvendo aspectos relacionados a administração rural, a liderança, a organização social mediante a criação de cooperativas e a existência de parcerias entre associações. Essas e outras medidas incentivadas pelo profissional mencionado poderão culminar no acesso e na implementação de políticas públicas que além de ajudar na geração de renda, também incentiva a inclusão social dos agricultores e agricultoras dos quintais produtivos.

Na produção de quintal no cariri cearense, conforme já observado antes, é preciso considerar as características e dimensões do Semiárido Brasileiro (SAB) e dos aspectos locais. Com isto, será facilitado o processo de equilíbrio do meio ambiente com a satisfação das necessidades e renovação das aspirações humanas, conforme observa Silva (2003). Neste âmbito, retoma-se o quanto é importante considerar pontos inerentes a convivência com o

semiárido no momento da produção e relação ente o técnico (a), a terra, o agricultor (a) e a produção. Assim, no tocante a realidade de produção no Quintal do Cariri Cearense, os seguintes temas são muito válidos e adequados no que se refere ao respeito às peculiaridades e a diversidade presente no meio produtivo da região.

- Primeira dimensão: A segurança econômica que garanta a vida, consegue-se através da criação de animais apropriados ao nosso clima, como as cabras, as ovelhas, mas também de abelhas e, em algumas localidades, gado bovino de dupla finalidade.
- Segunda dimensão: Soberania alimentar da família através do cultivo de uma roça de alimentos básicos, de tamanho limitado e bem cuidada com a utilização de todas as tecnologias e espécies de plantas apropriadas à região.
- Terceira dimensão: O cultivo de espécies permanentes garante uma renda familiar bastante segura na região de chuva irregular; como por exemplo, as fruteiras, além de enriquecer a alimentação da família. Podem ser também outros tipos de culturas permanentes, como sisal, silvicultura, fruteiras nativas da Caatinga, extrativismo entre outros.
- Quarta dimensão: Uma roça comercial de plantas anuais, mais adaptadas ao clima. Em anos de chuva menos irregulares garantem uma renda extra. (SANTOS, SHISTECK, OBERHOFER, 2007, p.40).

Nessa exposição, os autores nos convidam a refletir sobre a viabilidade que esses itens representam, destacando as dimensões e o respeito com as particularidades do SAB como base para o planejamento da produção, de forma a aproveitar tudo o que o semiárido oferece. Assim o referido autor salienta que o que não dá certo é o trabalho com um único tipo de atividade agropecuária na região semiárida, especialmente em um espaço pequeno. Tais aspectos e considerações precisam ser levados em consideração pelo profissional Técnico em Agropecuária.

É sempre bom lembrar que o modo democrático de interagir com uma turma de estudantes com o propósito de extrair informações importantes para a pesquisa, não é algo tão novo. Na década de 1960 Paulo Freire já realizava os Círculos de Cultura visando uma aprendizagem integral que rompesse com as fragmentações. O círculo de cultura, dessa maneira, era conhecido por substituir a sala de aula, adquirindo um processo, por sua vez, democrático e libertador cuja organização acontecia mediante reuniões em círculos com trabalhadores que discutiam assuntos dos seus interesses. O momento era sempre coordenado por um educador que mediava a conversa trazendo as temáticas a serem discutidas. Esse processo ampliava o olhar dos participantes sobre as suas realidades e, além disso, permitia aos homens e mulheres participantes uma espécie de emancipação, mostrando assim a importância do aspecto metodológico no fazer pedagógico, considerando sempre importante o conteúdo que mediatizava a ação.

O objetivo do processo era também considerar os problemas vivenciados em determinado contexto e tomar uma posição sobre os mesmos. E, nessa conjuntura, é preciso considerar, conforme defende Freire (2003) que os processos de diálogo ampliam a consciência Crítica sobre a realidade e com isto trabalham de forma horizontal, de modo que, com a fala comum, as pessoas podem pensar e agir de forma crítica, sendo que essa fala manifesta um pensamento baseado em uma realidade vivenciada cotidianamente pelos partícipes da conversa. Assim, o diálogo contido na roda de conversa é um processo que se contrapõe a opressão e dominação e, desse modo a humildade é um princípio essencial para que educandos e educadores sintam-se aprendizes que se complementam em seus pensamentos e ações.

Enquanto desdobramento do Círculo de Cultura, existem as rodas de conversas, instrumentos que nessa pesquisa foram vivenciados e se firmaram na perspectiva da troca de

saberes e no aprendizado mútuo. E como passo fundamental do presente trabalho é preciso apresentá-las brevemente.

Após a escolha da turma de estudantes, agricultores, comunidades rurais, propriedades (Quintais Produtivos) e escolha dos assuntos a serem abordados ao longo das conversas com o grupo (sujeitos da pesquisa) de estudantes e de agricultores (as); iniciamos as rodas de conversas com os integrantes da pesquisa. Ao todo foram 09 (nove) rodas de conversa que aconteceram tanto no Campus Crato (IFCE) quanto nos espaços dos quintais Produtivos visitados no município de Santana do Cariri (CE), perfazendo um total de 03 (três) quintais.

Com os discursos existentes em todos os momentos de visitas ou de interações com os estudantes e agricultores (as); cabe o destaque de alguns trechos contidos nas conversas presentes nas rodas. Com isto, de cada roda de conversa vale mencionar alguns discursos e em seguida realizar uma breve análise de modo a tentar elucidar o discurso e os efeitos de sentidos entre interlocutores, sem deixar de tentar compreender a construção linguística atrelada ao contexto social dos sujeitos da pesquisa.

Após destacar alguns trechos contidos na roda de conversa; o exercício será uma breve análise de uma das partes desses trechos e depois algumas inferências no tocante aos quintais produtivos, de modo a relacionar o assunto da conversa com o contexto educacional e agropecuário. Dessa maneira, as rodas de conversas encontram-se enumeradas (roda de conversa nº 1, roda de conversa nº 2, etc.) e com temas específicos para que sejam melhor discutidas.

Vale citar que a presente exposição das rodas de conversa é apenas um resumo do que foi realizado na prática. Assim, embora todas as falas das rodas de conversas tenham sido gravadas e transcritas, seguem aqui apenas alguns dos trechos dessas transcrições conforme a ordem da realização das atividades.

3.4.1 Articulação entre saberes nas rodas de conversa

3.4.1.1 Tema: Como eu vejo o Semiárido - Impressões acerca do semiárido com desenhos

A Roda de conversa nº 1 foi realizada na Sala de aula do IFCE (Campus Crato), conforme apresentada na imagem 4.



Imagem 4 - Roda de conversa 1: Como eu vejo o semiárido

Após a concordância da turma de estudantes do terceiro módulo do Curso Técnico Subsequente em Agropecuária a roda de conversa foi realizada e então foi entregue lápis de cor, giz de cera, canetas e papéis para que os discentes ilustrassem respondendo o seguinte questionamento realizado pela pesquisadora: “Qual é a primeira impressão que vocês têm quando vocês ouvem a palavra Semiárido?”

Em seguida, os discentes desenharam e depois apresentaram as suas produções, de maneira que alguns deles caracterizaram o semiárido apenas por um aspecto. Assim, seguem exemplos de pequenos textos e desenhos que representam o que três dos estudantes mencionaram em suas falas:

Estudante Antônia Mikarla:

“Eu desenhei o sol quente que só a ‘bichiga’...A folha seca, o pé de pau também... é, palma e um pocinho de água” (Estudante Antônia Mikarla, 2017).



Desenho 1 – Ilustração do semiárido da estudante Antônia Mikarla

O desenho de Mikarla contém elementos que caracterizam um ambiente natural externo. Nele observamos traços, que segundo ela, são pertencentes ao campo Semiárido. As folhas secas ao chão, o cacto e o sol, que nas palavras da própria estudante revelam-se bem quente; são itens que comumente são usados para referendar o clima e a vegetação semiárida. E essas definições já estão bem arraigadas nas concepções do ser humano de tal forma que quando se pede para desenhar como se percebe a região, a primeira imagem que vem à cabeça é o cenário mencionado por Mikarla.

Estudante Maria Rosivânia:

“O meu foi a mesma coisa, eu só desenhei uns ‘bichoziños’ e plantando milho (risos) e um mato seco” (Estudante Maria Rosivânia, 2017).



Desenho 2 – Ilustração do semiárido da estudante Rosivânia.

A estudante Maria Rosivânia expõe em sua fala e seu desenho algumas características que habitualmente convencionaram-se ser próprias do Semiárido. Contudo, o milho mesmo sendo cultivado nessa região não é adaptado ao seu clima. No lugar do milho, seria mais adaptado cultivar plantações como o sorgo e outras culturas que exigem menos água e que se adaptam melhor ao solo da região Semiárida. Silva & Brito (s/d) expõem que o cultivo do sorgo forrageiro é ideal para as condições climáticas do Semiárido, especialmente nas áreas de sequeiro (quando dependem de chuva). Tal cultivo foi testado e aprovado por resultados de pesquisa.

Estudante Pedro Sérgio:

*“Eu desenhei algumas coisas: a casa, o sol, plantação de palma e uma árvore seca”
(Estudante Pedro Sérgio, 2017)*



Desenho 3 - Ilustração do semiárido do estudante Pedro Sérgio.

Além de desenhar e descrever elementos considerados comuns para um ambiente externo a uma casa; o estudante Pedro Sérgio também dá ênfase às espécies vegetais da árvore, que na ocasião no desenho encontrava-se seca e a palma. Bastante utilizada para referendar o semiárido nos textos, imagens televisivas etc; a palma tem sido muito útil na alimentação dos animais, sendo considerada a mais importante das forrageiras utilizada nos períodos prolongados de seca.

Em todas as falas são evidenciadas construções de narrativas que não surgem de repente, mas tem raízes muito longas e fincadas na abordagem unilateral de um Nordeste e de um semiárido inóspitos. No entanto, sabe-se que a região Semiárida tem muito potencial produtivo, cultural e econômico, mas que nem sempre é reconhecido e vivenciado devido a toda uma conjuntura política e social que se propaga também nos discursos como aconteceu nas citações acima dos estudantes durante as primeiras conversas da pesquisadora com a turma.

Revela-se, dessa forma, a presença de informações de cunho histórico e ao mesmo tempo social, como também a presença de vestígios de outros textos (intertextualidade), contextos e estudos, destacando-se os aspectos históricos.

O sofrimento pelo qual passaram e ainda passam os povos do semiárido deve-se bem mais às causas históricas, políticas, sociais e econômicas do que a fatores climáticos. E a percepção errônea é a que vem sendo disseminada nos discursos dos discentes no momento em que apresentam os seus desenhos. Neste sentido, Pinto (1999) afirma que: “definir os discursos como práticas sociais implica que a linguagem verbal e as outras semióticas com que se constroem os textos são partes integrantes do contexto sócio-histórico e não alguma coisa externa às pressões sociais” (PINTO, 1999, p.24).

Já que o discurso em si é uma construção linguística que se encontra vinculada ao contexto social, o discurso dos discentes (interlocutores) aqui mencionados também está

atrelado ao modo como as próprias instituições formais ressaltaram o semiárido ao longo dos tempos, a exemplo da escola. Geralmente as instituições de ensino não conduzem o seu discurso no sentido da valorização do Semiárido Brasileiro. Em sua maioria as escolas não conhecem as potencialidades da região para, então, contextualizar o ensino e promover falas de pertencimento e de amor ao lugar.

Além da educação formal, historicamente a mídia também propagou imagens e discursos errôneos sobre a região, de modo a destacar bem mais as fragilidades do que as potencialidades do Semiárido. A partir da convivência com esses outros discursos é que os estudantes acima mencionados reproduzem em suas falas discursos unilaterais, sem apontar as virtudes do Semiárido. E com isto reafirmam a noção de que de que a educação

[...] se dirige hegemonicamente de uma determinada realidade – atualmente majoritariamente esta realidade é a do Sudeste urbano do Brasil – e, a partir desta “sua realidade” e de uma narrativa pronunciada por um tal sujeito universal e abstrato denominado “nós brasileiros”, ela toma todas as outras realidades que compõem a imensa diversidade brasileira, como sendo seus “outros”: “eles”, “aqueles” que estão “lá” e devem ser integrados a sua narrativa (MARTINS, 2016, p.47).

É preciso apontar e vivenciar caminhos e ações que sejam responsáveis e comprometidos com a construção positiva da imagem do semiárido, a ponto de o primeiro pensamento e o primeiro discurso de quem ouve a palavra “Semiárido” não esteja vinculado apenas ao aspecto de seca e de sofrimento, mas sim de um lugar aconchegante e bom de se viver.

A base para garantir um Semiárido viável e próspero, com crescimento sustentável e sem agredir ao ecossistema, é o acesso à Terra em quantidade suficiente conforme cada variação do ecossistema. O desenvolvimento deve ser integrado, ou seja, baseado na interdependência dos diversos setores, quer dizer, não apenas na agropecuária, mas também no beneficiamento e comercialização, na diversificação de profissões, nos transportes, no comércio, na arquitetura, no crédito, na saúde, na educação, na cultura, nos desportos e no lazer (SANTOS, et al, 2007, p.33).

Ao focar nas necessidades reais haverá maior possibilidade de conhecimento, interação, resistência e luta por um semiárido justo e igualitário.

3.4.1.2 Tema: Conhecendo melhor a turma e suas concepções sobre o Semiárido

A Roda de conversa nº 2 foi realizada na Sala de aula do IFCE (Campus Crato), momentos antes da visita ao Quintal Produtivo de Damiana Vicente Da Silva na Comunidade Rural Sítio Lírio, em 19 de dezembro de 2019.

Como proposta de conhecer melhor os estudantes e analisar, sob a ótica e sob o discurso deles, as contribuições dos quintais produtivos na construção do conhecimento dos sistemas agropecuários viáveis ao contexto ambiental e climático do semiárido no Cariri cearense, foi necessário fazer uma investigação prévia. Por essa razão realizou-se a segunda roda de conversa com o grupo. Assim, já que a pretensão era que o estudante fosse protagonista da sua construção do conhecimento, assim, foi uma identificação pessoal: de onde vem; motivação para o seu interesse pelo curso técnico subsequente em Agropecuária;

(tradição familiar, número de vagas, pela instituição federal de ensino, gratuidade, vocação, retorno profissional na região do Cariri Cearense).

Nesse momento a turma revela-se um pouco tímida e os estudantes se entre olham, até que uma pergunta é novamente lançada para o grupo com a intenção de que os estudantes iniciem a conversa.

Na fala dos alunos, podemos identificar o que mais influenciou na escolha do curso de formação, sendo, para a maior parte dos estudantes ter sido devido à tradição do curso na região. A maioria concorda que a questão candidato/vaga é baixa, por se tratar de um curso profissionalizante isso se expressa em baixa concorrência. A escolha também se dá por ser oferecido por uma instituição federal e ser gratuito, além de ser uma área que pode oferecer algum retorno profissional na região. E ainda, pelo auxílio permanência. Ainda que um pouco tímidos, suas falas revelam sinceridade nas suas colocações e opiniões.

Em relação à participação deles em alguma atividade com a proposta agroecológica de produção, seja fora do Instituto ou dentro mesmo da instituição (atividade de cunho agroecológico e com foco na agricultura familiar), a maioria participou. Eles mencionaram que a principal experiência foi promovida pelo próprio Campus Crato, com uma visita no Sítio Agrodóia, município de Exu-PE. Com isto, seguem alguns trechos da resposta quanto a uma experiência em agroecologia:

Já tinha participado de uma visita em Exu, no sítio Agrodóia. Eu achei muito bom porque tinha muita coisa que a gente não tinha visto ainda na prática, né? Teve técnica de adubação, cobertura do solo, a gente viu também a fossa gente [...] Biodigestor, o gás do Biodigestor vai direto pra cozinha da industriazinha, lá, eles faziam também sabão. As hortas dela é num cano pra vender e ela colocava é água por gotejamento. Era o Sistema Hidropônico.[...] Tinha Criação de galinha caipira [...] Eles estavam argumentando que tem tipo uma associação que é ligada um banco, num sabe? [...] De sementes.. sementes crioulas [...] Tipo uma cooperativa, num sabe? O banco financia eles e eles tem a produção de mel, essência de capim santo,. Copaíba, enxame de abelhas nativas que na verdade são abelhas que[...] são sem ferrão né? [...] O mais engraçado é que as plantas elas não são aguadas,. tipo assim no local que fica aqui, são plantas tipo rosa, flores, plantas de ornamentação, e plantas de. você fazer chá [...], medicinais. Com aquela água que fica assim a planta absorve e faz frutificar. Não recebe água [...]. a água que recebe é dessas plantas que está ao redor dela. (Edson Lima, estudante em 19 de dezembro de 2017).

Nas suas falas, os estudantes revelam o quanto a experiência agroecológica vivenciada em uma comunidade Rural (Exu-PE) chamou a atenção e foi significativa para a vida acadêmica e pessoal. Além dos detalhes da propriedade rural, eles apresentaram com empolgação cada momento vivenciado no Sítio Agrodóia. Com isto, observa-se uma carência em experiências agroecológicas como atividade pedagógica.

O Sítio Agrodóia localizado no município de Exu, Sertão Pernambucano, é tido, nas expressões dos estudantes como um local de práticas coerentes com o clima. Assim, a abelha sem ferrão, o biodigestor, as técnicas de adubação do solo através de cobertura seca, a criação de galinha caipira, o banco de sementes crioulas, a horta e outros modos de produção da propriedade descrita assumem importância relevante na memória dos jovens a ponto de serem manifestadas nos discursos com empolgação e detalhes que marcam o aprendizado da turma.

Assim, Edson Lima (estudante) no seu discurso “*O mais engraçado é que as plantas elas não são aguadas*” revela admiração com o fato de mesmo sem irrigação as plantas estarem sempre bonitas. Essa expressão, por sua vez, demonstra também que antes da visita ao Sítio Agrodóia no contexto social e institucional do estudante, não era comum a existência de práticas ou discussões sobre técnicas adaptadas a produção agrícola e pecuária no sertão semiárido.

No tocante a concepção sobre Semiárido, a turma mais uma vez foi questionada sobre como eles compreendem o Semiárido, quais imagens eles conseguem vincular à região, depois da discussão sobre a experiência no sítio. Assim, eles manifestaram verbalmente os pensamentos, desta vez sem os desenhos.

Neste sentido, cabe-nos destacar duas das respostas dos educandos:

Enquanto Leiga a gente pensa logo seca, né? Infertilidade [...] depois que a gente aprendeu um bocado de coisa aqui [...] (Whanea Monteiro, estudante, em 19 de dezembro de 2017).

É tipo assim, o povo de São Paulo acha que o Nordeste é seco. E de seco não tem nada, a realidade é outra (Edson, estudante em 19 de dezembro de 2017).

As falas dos estudantes agora adquirem um aspecto menos negativo a partir da abordagem de algumas práticas positivas. Uma vez que o discurso é carregado de sentidos e fruto de toda uma vivência; convém lembrar que, diferentemente da primeira roda de conversa, na segunda, o grupo estava envolto de uma atmosfera agradável regada de boas lembranças de um lugar produtivo e cheio de boas técnicas. Demonstra-se assim a importância de construir novos olhares sobre essa região a partir do conhecimento, por exemplo. É essencial, com isto saber que “o problema da seca e da desertificação remete na verdade muito mais ao modelo vigente de exploração antrópica dos nossos recursos naturais para fins produtivos (agropecuária, matriz energética, mineração, exploração florestal, etc.)” (FABRE, p.18, 2015).

O conhecimento dessas questões auxilia no processo de formação de um discurso menos agressivo para com o clima semiárido, um discurso que não remeta ao fatalismo, por exemplo, mas a busca por produções adequadas a região e a luta pelo fim das explorações que sempre atingiram o semiárido.

Retomando as falas das rodas de conversa, é interessante destacar mais alguns trechos que demonstram outras concepções do grupo no tocante a adequação das experiências técnicas às produções em quintais no ambiente semiárido que perpassa pela necessidade do conhecimento profundo da região.

No que se refere à pretensão dos alunos em seguir a área de extensionismo:

Eu fui no produtor visitar a área dele. Era produção de maracujá e a polinização normal tem que ser de uma flor para outra não pode ser dela para ela. Tem que cruzar, né? Já tinha um senhor lá que eu conversando ele disse: ‘não eu pego lá flor e colo nelas’. E ele nem deixou eu aplicar nem nada, aí é assim essa dificuldade, mas assim, se você chamar: ‘vamos fazer o seguinte devagarzinho ,devagarzinho você vai’. Educando ele, até que ele se abre.[...] o extensionista não pode chegar lá e falar que está errado não. É como corrigir entendeu? Como corrigir (Edson Lima, estudante, em 19 de dezembro de 2017).

Quando a Pesquisadora indaga sobre a formação profissional, mencionando na indagação se eles acham importante manter contato com agricultores familiares locais; os estudantes contribuem:

Sim, porque a gente aprende cada vez mais, é uma experiência em que a gente aprende cada dia mais novas experiências. Agricultor sabe de uma forma diferente e com mais experiências, a gente aprende mais (Edson) É importante para o nosso conhecimento. Conhecer o que os livros não mostram. A experiência deles passar para a gente (Alef Custódio Dias, estudante 19 de dezembro de 2017).

A Pesquisadora faz uma intervenção na fala dos alunos buscando valorizar e contribuir com a discussão acerca do tema:

Você falou uma coisa bem interessante, o que os livros não mostram, né? infelizmente os nossos livros não consideram, muitas vezes, o conhecimento local, né? É isso é importante a gente construir esse conhecimento. (Alaíde Régia, Pesquisadora em 19 de dezembro de 2017).

Dando sequência na discussão sobre o tema, buscando mais contribuições, foi proposto que os alunos falassem a respeito de como poderiam atuar em uma propriedade com práticas agroecológica da Agricultura Familiar:

Assim, o primeiro passo é que a gente tem que conhecer onde a gente tá entrando, né? e antes de tudo conhecer as pessoas, conhecer o pensamento de cada um, porque não é só chegar e dizer e mudar toda uma ideia que a pessoa tinha. Tem que criar proximidade, criar amizade, ter a confiança, pois é assim que a gente vai para prática (Whanea Monteiro, estudante, em 19 de dezembro de 2017).

A fala da discente Whanea Monteiro já aparece permeada de cuidados com as particularidades dos agricultores e com a articulação dos saberes. Nesse sentido, o diálogo continua no sentido de primar por esse cuidado e obter confiança.

Então, ganhar a confiança seria a expressão de ordem, né? [...] Mais alguém, gente? (Alaíde Régia, Pesquisadora, em 19 de dezembro de 2017).

Em resposta ao questionamento, o estudante Edson Lima contribui, dizendo:

Primeiro observar a área, a gente observa. É, como é que eu posso falar? Palavra.... todo planejamento e devagarzinho corrigindo, porque não pode chegar e dizer assim, assim, assim e assim, ver primeiro o planejamento para atuar na área. (Edson Lima, estudante em 19 de dezembro de 2017).

Dando sequência, a pesquisadora questionou se eles, enquanto técnicos e técnicas, gostariam de atuar em Quintais produtivos. Prontamente a estudante Whanea responde: “*Sim. E agente já está e quer saber de tudo isso*” (Whanea Monteiro, em 19 de dezembro de 2017).

O interesse dos estudantes pela atuação em quintais produtivos demonstra a importância da instituição de ensino ir além dos planos iniciais já previstos e cobrados nos projetos de curso, ir além do que os livros mostram, já que “os livros didáticos (hoje) utilizados nas escolas acabam por se distanciar do nosso contexto. As crianças não se veem, não se reconhecem nos livros” (LINS, SOUSA e FERREIRA, 2006, p.144). Com isto, muitas vezes os conteúdos se apresentam sem significado. É preciso, passar a incorporar nos momentos de estudo o universo cheio de vida, experiências e até contradições presentes nas unidades produtivas familiares.

Quando o estudante Alefi Custódio menciona que “*É importante para o nosso conhecimento conhecer o que os livros não mostram. A experiência deles passar para a gente*”; compreende-se que esta fala seja uma espécie de grito de alerta para que a instituição de ensino oportunize aos discentes a construção do conhecimento que realmente faça sentido na vida tanto dos estudantes como dos agricultores e agricultoras, já que os discentes de hoje serão os técnicos extensionistas de amanhã e, por tanto, precisam abordar temas contextualizados aos homens e mulheres do campo.

Assim, o profissional extensionista, como bem lembra Freire (1993),

[...] desde o momento em que passa a participar do sistema de relações homem - natureza, seu trabalho assume este aspecto amplo em que a capacitação técnica dos camponeses se encontra solidária com outras dimensões que vão mais além da técnica mesma (FREIRE, 1993, p.37).

Essa capacitação técnica exige também que a instituição de ensino possa preparar os estudantes para a vida e seus inúmeros desafios começando pelos saberes que tenham sentido às vivências dos mesmos.

3.4.1.3 Tema: Produção sustentável no Quintal

A Roda de conversa nº 3 foi realizada no Quintal Produtivo de Damiana Vicente Da Silva na Comunidade Rural Sítio Lório, em 19 de Dezembro de 2019.



Imagem 5 - Roda de conversa no Quintal Produtivo - Comunidade Rural Sítio Lório – Santana do Cariri – CE

Após a conversa realizada no campus sobre os anseios, experiências e planos dos estudantes perante assuntos como agricultura familiar, agroecologia e Quintais Produtivos, nos direcionamos ao Município de Santana do Cariri, comunidade Rural Sítio Lório, Quintal de Damiana e sua família. Lá fomos muito bem recepcionados e realizamos uma roda de conversa em baixo de uma das árvores do quintal.

Iniciamos o momento com a leitura coletiva de um texto sobre o semiárido, suas características, peculiaridades, potencialidades, clima e manejo adaptado à região. Assim, o texto foi discutido a começar pelas observações do Professor Gauberto Barros que acompanhou essas atividades. Ele destacou as características da região e mencionou que, embora os municípios do cariri sejam bem próximos uns aos outros, eles mantem diferenças no que diz respeito ao índice pluviométrico, aos riscos de seca e índice de aridez. Isso demonstra o quanto cada lugar tem suas peculiaridades, de modo que precisamos olhar para elas e começar a trabalhar de acordo com essas diferenças.

Dentre as falas dos estudantes ao longo da roda de conversa, cabe destacar algumas delas. Assim, na fala de Damiana (a agricultora) despertou a atenção dos discentes em relação a alguns dos pontos como, a exemplo, o cuidado e respeito que a família tem com a natureza nos momentos da produção e manejo dos recursos naturais.

Então o trabalho de vocês aqui é realmente obediente a natureza e fazer essas coisas assim, em questão de... essas cisternas... obedecendo... a natureza, ou seja, recebe o que a natureza realmente dá, as chuvas, não em questão de tanta tecnologia por exemplo os poços profundos e essas coisas. então, é em relação a obediência né, da natureza, da gente ter o conhecimento do espaço da gente.(Maria Rosivania, estudante em 19 de dezembro de 2017).

Outro aspecto interessante é que a família consegue aliar esse cuidado com a natureza às questões dos rendimentos proporcionados pelo trabalho e produção no quintal. Quando

questionada, por exemplo, sobre o retorno financeiro que a produção agroecológica proporciona, Damiana responde o seguinte:

Olha sobre o lucro eu posso te garantir uma coisa: Mensalmente eu faço um salário na minha propriedade. Mensal. Mas, assim, no ano, eu ainda não fiz esse cálculo. Porque durante o ano a gente tem a produção do mel. Quando é boa, quando é elevada cobre todos os custos. Aí a gente tem em média três colheitas por ano. Isso a colheita de mel. Depende também da florada, do clima, depende da abelha tá produzindo bem. Depende de tudo isso. Se for uma boa colheita de mel a gente tem uma produção bem elevada, muito boa, e se não..., mas aí tem as outras culturas, os outros lucros, e a gente vai se adequando de acordo o lucro da gente. (Damiana Vicente da Silva, agricultora do Sítio Lírio, e egressa do IFCE Campus Crato, 19 de dezembro de 2017)

Na sua fala, a agricultora demonstra que a organização e a gestão do espaço produtivo é um aspecto relevante também no que se refere aos rendimentos proporcionados pelo quintal. Este aspecto, por sua vez, também é salientado por Martins (2015), quando o autor expressa que “Os desafios para o semiárido do Nordeste vão além dos fatores climáticos e do solo. São também da gestão e da governança desse espaço socialmente construído que precisa constantemente se reorganizar para conviver com suas oportunidades e desafios” (MARTINS, 2015, p.09).

Para além da organização interna, quando o autor menciona o termo “Gestão”, ele também se refere a gestão governamental sobre os espaços semiáridos, algo que aliado ao conhecimento dos agricultores e agricultoras poderá surtir em bons resultados.

Uma das ações que sinaliza a boa gestão dos quintais é também a assessoria técnica adequada. Ao longo da roda de conversa, os estudantes buscam usufruir do conhecimento da agricultora Damiana enquanto egressa do curso Técnico em Agropecuária, assim a fala dela se apresenta com uma contribuição neste sentido. Assim, quando questionada sobre o tipo e periodicidade do apoio técnico, ela menciona o seguinte:

[...] antes da gente se tornar técnico a gente recebia, hoje a gente não tá mais com essa necessidade, a gente mesmo coordena, tanto no manejo dos animais como no manejo sanitário, e antes deixava muito a desejar quando a gente não tinha esse conhecimento e hoje a gente já tem esse conhecimento, já é muito na prática, digamos que a gente tinha animais como caprinos e suínos e a gente ficava esperando alguém pra fazer castração, as vezes passava do tempo e hoje a gente não tem mais esse problema, porque a gente mesmo faz, essa prática a gente não... não tem mais a necessidade de chamar alguém de convidar alguém de gastar com isso. Quando a gente detecta algum problema de saúde nos animais a gente já tem o conhecimento de tratar as doenças, tanto também nas plantas, quando a gente tem alguma dificuldade de alguma praga a gente também já tem o conhecimento pra fazer o controle, então hoje a gente já não tá mais recebendo tanta assistência técnica como antes, e a gente tá engajado agora no projeto Paulo Freire, então nós temos um técnico que está nos prestando assistência, mas ele chegou a dizer que tava sem jeito, aí eu disse: ‘mas porque você tá sem jeito’, ‘porque o que eu quero ajudar você já sabe’, aí eu digo: ‘não, a gente nunca sabe de tudo sempre tem alguém sabe algo que a gente não tem conhecimento’, e se é o teu trabalho e você tá recebendo pra isso, você tem que executar o seu trabalho, fique à vontade, em momento algum eu barro alguém que chegue e diga assim: ‘não eu já sei, não preciso de ajuda’, de maneira alguma. Como ele tá no projeto e ele tem que nos acompanhar então eu deixei ele bem à vontade pra fazer o trabalho dele, embora tenha algumas técnicas que eu não concordo, mas a gente vai com um jeito, ‘se fizer assim não vai dar certo...’ vai adaptando, né? (Damiana Vicente da Silva, agricultora e egressa do IFCE Campus Crato).

Considerando que a agricultora é também egressa do curso Técnico em Agropecuária, assim, a fala dela irá aparecer com muitas contribuições nesta roda de conversa, visto que a sua posição de egressa do curso se destacou muito e esta foi relacionada com a de agricultora.

Na fala da agricultora é evidente a importância que assume a educação no melhoramento da sua produção. Como ela bem explicita, hoje em dia já não é mais necessário contratar um técnico de fora para realizar a assessoria técnica, pois a própria família já pode realizá-la visto que Damiana e suas filhas hoje já dispõem do título de técnicas em agropecuária, e o mais importante é que utilizam os conhecimentos proporcionados pelo curso à favor do melhoramento da produção que a família já dispõe há um bom tempo. Observa-se, assim, que o conhecimento escolar passa a ter vida e por vezes se confunde com as próprias práticas, ajudando, assim, no processo de autonomia do sujeito o que vai auxiliar na transformação da realidade. Assim, lembra Freire (1996) que “A capacidade de aprender, não apenas para nos adaptar, mas sobretudo para transformar a realidade, para nela intervir, recriando-a, fala da nossa educabilidade a um nível distinto do nível do adestramento dos outros animais ou do cultivo das plantas” (FREIRE, 1996, p.69).

Nesse sentido, levando as menções do autor para a prática de Damiana e sua família, observa-se que houve a utilização do conhecimento para a intervenção na realidade do quintal produtivo, de modo a adaptar e melhorar uma realidade.

Esse conhecimento construído e vivenciado na instituição de ensino, por sua vez, passa também a ser projetado para os planos futuros, como é o caso do sonho que a família de agricultores tem conseguir a certificação dos produtos cultivados e produzidos no quintal e assim poder expandir a comercialização dos mesmos.

Neste contexto, vale destacar mais algumas falas presentes na roda de conversa:

Damiana, pra uma expansão de comercialização a gente sabe de certificação. Se tá vendendo nas feiras não é necessário. O agricultor, quando ele vende diretamente as leis não exigem, né? essa certificação. Se quer expandir há uma necessidade de certificação. Existem as certificadoras que são caras e existem as certificações que são participativas. Bibi foi agora pra Serra da Ibiapaba, qual foi a visão que ele veio de lá dessa certificação assim? Se existe a possibilidade de no futuro? [...](Professor Gualberto Barros, IFCE, Campus Crato, 19 de dezembro de 2017).

E ainda no tocante a certificação de produtos a Agricultora Damiana também mencionou outras experiências:

[...] de a gente chegar a exportar né? ou a vender, exatamente, pra um São Luís, uma feira de supermercado maior, né? que exige. O que ele me passou foi o seguinte: quando ele chegou lá que visitou, né? que lá eles já exportam, né? tem uma produção bem maior que a minha. O técnico que acompanha ele do SEBRAE parece que batalhando com essa certificação, ele chegou pra ele e falou assim: ‘Ó, Valdemiro daqui a 10 anos se vocês não tiverem a certificação na mão, vocês não vão poder vender mais de jeito nenhum, vocês vão ser barrados’. E até nos rótulos da gente a gente não pode utilizar esse nome de orgânico, que a gente utilizava que era uma coisa que a gente não sabia, que a gente pode ser barrado também. É preciso do selo e esse processo do selo é complicado, tem empresa que já tem, como a SEARAP a MATRONITA, as exportadoras de mel, de uma produção bem elevada, as empresas mesmo já tem sua certificação. Então, jamais eles vão me dar, porque eles certificam depois que eles compram, eles me compram e usam a certificação como produção orgânica deles, eles não tão levando meus produtos pro mundo como produto meu, ele tá levando o da empresa, a marca deles. As minhas custas, né? Chamam as empresas terceirizadas, e a gente precisa realizar essa venda porque uma produção de mel elevada você não tem como consumir e nem vender nas feiras, você precisa vender, você precisa vender pras empresas pra terceiros,

por isso que a gente tá lutando por essa certificação. Há dois anos, que ele tá nessa luta, com essa associação do Crato, né? a associação do SEBRAE, pra chegar estamos quase na reta final. (Damiana Vicente da Silva, agricultora e egressa do IFCE, 19 de dezembro de 2017)

Ao contar as dificuldades para conseguir a certificação dos seus produtos, Damiana revela algo que ainda está bem presente no universo da agricultura familiar que são os desafios encontrados por agricultoras e agricultores no que se refere a expansão da comercialização pela falta do selo de produto orgânico. De acordo com os agricultores e agricultoras familiares a burocracia tem sido o grande gargalo para essa aquisição. Enquanto não é possível a aquisição da certificação, os produtos dos quintais não conseguem adentrar os grandes mercados e continuam sendo comercializados nas feiras livres, de porta em porta ou chegando a realidade injusta de serem vendidos para as empresas que já são certificadas e estas passarem a disseminar os produtos dos quintais como se fossem os seus, como bem explica Damiana em sua fala.

Sobre essa realidade Fabre (2015) ressalta o seguinte:

Os bons desempenhos da agricultura familiar e camponesa voltada para sistemas de produção agroecológicos no contexto do Semiárido não devem ocultar os problemas que podem surgir do seu desenvolvimento numa economia de mercado globalizado, em que a mesma é colocada em concorrência com as outras formas de agricultura (patronal e capitalista) e com os produtores de outras regiões (nacional e internacional). Os efeitos dessa concorrência podem ser dramáticos. (FABRE, 2015, p.45).

Os produtos deixam de agregar valor com a falta de certificação. Uma alternativa para modificar essa realidade é apresentada pelo Professor Gauberto durante uma de suas falas na roda de conversa, quando ele menciona a importância da Economia solidária:

Ó, existe um tipo de certificação que é solidaria, né? É uma associação, todo mundo, um baseado na confiança do outro, se um fizer uma coisa dessa e for descoberto não é só ele que vai se prejudicar não, toda a associação vai pagar. (Professor Gualberto Barros, 19 de dezembro de 2017).

No tocante a alternativa apresentada, observa-se que há discussões visando o fortalecimento das parcerias as quais podem ser efetivadas mediante associações, cooperativas e redes de economia solidária. Com isto,

A consolidação da produção da agricultura familiar no semiárido passa pelo fortalecimento da organização econômica pós-produção. Entende-se que a gestão da produção deve incorporar instrumentos diferenciados de acesso aos mercados, por meio de articulações e parcerias entre agricultores. Estratégias associativas e coletivas de comercialização e acesso aos mercados diferenciados (cooperativas, redes de economia solidária, programas de compras governamentais etc.) devem priorizar a agregação de valor à produção primária (beneficiamento e transformação) e a aproximação do consumidor final. [...] É fundamental potencializar a relação entre empreendimentos da agricultura familiar e da economia solidária, ou seja, entre agricultores/as familiares e consumidores/as (FABRE, 2015. p.45-46).

A partir dos desafios e oportunidades de transformar a realidade, observa-se que o conhecimento acadêmico ainda tem muito a contribuir com as práticas nos quintais produtivos. É preciso ter em mente também que a assessoria técnica e extensão rural precisam estar sensíveis a tais peculiaridades. E estas especificidades também necessitam estarem presentes nos momentos de estudo e discussão em sala de aula, processo este essencial na formação dos técnicos e técnicas em agropecuária.

3.4.1.4 Tema: Observação da produção sustentável

A Roda de conversa nº 4 foi realizada no Quintal Produtivo de Damiana Vicente Da Silva na Comunidade Rural Sítio Lírio, em 19 e Dezembro de 2019.

Ainda no Quintal produtivo do sítio Lírio, realizou-se a 4ª. Roda de conversa, após a visitação à produção do quintal.



Imagem 6 - Visita para conhecer o Quintal Produtivo do Sítio Lírio

Ao redor da pequena área de plantação da cultura do abacaxi, Seu Valdemiro Vertano (o Bibi) começa a mostrar as instalações e plantações do Quintal. Aliado a demonstração física, o agricultor tem o prazer de contar algumas histórias inerentes a suas experimentações na agricultura e na pecuária.

Aí eu fui, fiz uma moita, cortei com um faca fiz uma folha e a gente cortando o abacaxi, descascando pra comer ali no monte, né?. Aí, eles disse rapaz que gosto bom é assim no sítio, e eu disse é, homi, as coisas do sitio tem que ser assim [...]eu visitei um abacaxi lá na Paraíba lá em Sapé, é diferente demais, lá é diferente demais, lá eles araram a terra, só com os pé e com as mãos, só que lá eu achei diferente porque eles só tiram um abacaxi, né? E já revira a terra e aqui, o abacaxi que eu prantei ali já vai fazer um ano e vou passar cinco anos tirando safra dele direto. (Valdemiro Vertano - Bibi- agricultor, 19 de dezembro de 2017).

Não é difícil perceber que na fala de “Seu”¹⁶ Bibi a presença de dicas de sustentabilidade na produção, de cuidado com a terra para que assim haja também uma produção mais saudável e por um tempo mais longo. Assim, o agricultor demonstra que mediante a observação e a prática que são construídos saberes válidos para a produção em quintais nas regiões semiáridas. Sobre esse tema, Santos et al (2007) observa que as medidas complementares ao planejamento da produção “devem levar em considerações as técnicas mais avançadas para o semiárido e o ciclo completo desde planejamento agroecológico, produção, beneficiamento e comercialização” (SANTOS, et al, 2007, p.41)

¹⁶ “Seu”- Equivale ao axiônimo senhor (Sr.). Tratamento dado a pessoa de quem se fala, exemplo Seu Antonio chegou hoje de viagem. (dicionarioinformal.com.br)



Imagem 7 - Discussões ao redor da plantação de abacaxi

Após a breve roda de conversa em torno da plantação de abacaxi (imagem 7), todos caminham pela propriedade e observam outras produções e instalações como as cisternas e as fruteiras. O professor Gauberto pega uma laranja da laranjeira e faz uma explicação sobre certa peculiaridade daquela fruta. Dessa observação surgem alguns comentários. *“Isso aqui não é doença não, muita gente pensa que é doença, mas veja só o que aconteceu? A planta estava com um tamanho, desidratada. Choveu aqui esses dias?”*(Professor Gauberto). O Sr. Bibi informa que choveu, e o professor dá continuidade na explanação:

“Choveu, né? O que aconteceu? Ela tava ressecada, desidratada (refere-se a fruta). Quando choveu a planta absorveu água e manda para o fruto e o fruto tenta se expandir. A parede da casca não está com muita resistência, então, o que aconteceu foi que a parede não acompanhou um pouquinho de crescimento que aconteceu aqui ou a casca não aguentou e ela... isso acontece.”(Professor Gauberto Barros)

Os estudantes iniciam um diálogo sobre o tema abordado, assim, *a estudante Whanea* contribui *“[...] na gente é estria”*, pausa para os risos dos colegas, o professor continua, *“Isso acontece na uva na laranja, e Sr Bibi continua “na melancia”* e a pesquisadora Regia contribui *“na manga também às vezes”*.

Continuando o acompanhamento com o Sr Bibi pelo quintal, então ele vai contando ao mesmo tempo suas histórias de vida em relação ao quintal e nos relata seus desafios para o plantio e cultivo da melancia:

Eu passei na estrada lá em Limoeiro do Norte e vi um prantio de melancia muito bonito. Aí eu falei, quando eu chegar lá no meu sítio no cariri eu vou fazer um prantio de melancia. Aí, eu arrumei um barreiro com muita água, aí eu disse vou arrumar o estrume, vou arrumar um bocado de coisa pra mim poder prantar melancia. Aí eu fui nesse carro aí, fui buscar estrume lá no matadouro do Juazeiro. Arrumei uns tambor, juntava sangue de boi lá, trazia com estrume. Eu mesmo fiz aí uma compostagem muito boa. Aí eu digo vou prantar mil pé de melancia, vou olhar se tem futuro, aí eu fiz a terra bem feita, preparei. E eu conversando com os colega meu eles, eles disse ‘se você tirar ao menos mil melancia aí, já é lucro pra você’ e eu disse ‘oxe é bom demais’. Aí, eu comecei, a melancia ficou em ponto de tirar, aí eu comecei a tirar as melancia e eu ia tirando duas mil e quinhentas melancias nos mil pé e eu não tinha colhido nem metade ainda e eu podei parte da melancia todinha e deixei só três ramas. (Valdemiro – Bibi, agricultor):

A Estudante Isabel indaga sobre *como que ele conseguiu fazer o esterco* ele explica os procedimentos que fez para obter o esterco *“Eu peguei esterco lá no matador, sangue de boi, fôia e tudo e misturei, fiz uma misturada, né?”* (Sr Bibi).

Dando continuidade a explanação, com seu conhecimento e caminhando e apresentando as culturas do quintal, ele continua conta a sua história de vida com a plantação de melancia a qual foi uma sequência de explicações sobre a relação da água na plantação:

E eu satisfeito que ia tirar a melancia no outro dia pra levar pra Nova Olinda, Santana, Crato, Juazeiro. Tinha arrumado a caminhoneta do rapaz e ia tirar uma carrada de melancia. Aí eu saí daqui seis horas da manhã, lá pra roça. Quando eu cheguei lá que abri o colchete pra eu vê, era uma baixada assim e vi foi aquele vermelhão. Aí, eu digo, ‘ôxe, o que foi isso que aconteceu?’ Quando eu cheguei lá, a melancia foi questão, acho que não foi mais do que trinta minutos não, a melancia abriu todinha. Abriu toda, toda. Aí eu digo: perdi a melancia. Aí, sai na casa dos vizinhos tudinho chamando pra ir ali na roça e foi tanta gente. Mas, ninguém conseguia... Abriu todinha... Aí, adepois, eu conversando com um rapaz ele disse como Gauberto falou ela tá com a casquinha fina, na hora que choveu, abriu. (Valdemiro – Bibi, agricultor do Sítio Lirio):

Nesta sequência de informações, um diálogo se constitui acerca do problema da água em algumas culturas, Sr Bibi relata o caso do abacaxi “que não abre pra você ver, ele abre naquela madeirinha que o pessoal conhece muito por pau. [...] aí, quando leva pro comércio tá bonitinho, quando a pessoa abre, ele tá ficando preto por dentro. Aí, você perde o preço” O professor Gauberto contribui com informações sobre a uva sem semente, dizendo que “é a pior que tem pra isso, você vê a fruta no pé verde aí vai buscar no outro dia, se der uma chuva a noite, ela não abre não, ela cai toda no chão”.

Nas expressões de Sr Valdemiro (Bibi) ao contar um episódio das suas experiências agrícolas, embora sejam apresentadas de modo um tanto cômico, percebe-se que há por parte do agricultor certo lamento por não ter obtido o sucesso esperado na safra da cultura da melancia. Com isto, mais uma vez entra em cena a necessidade de uma assessoria técnica adequada. Um acompanhamento que dê conta das particularidades do quintal produtivo. Assim, “os técnicos devem promover junto aos/as agricultores e suas organizações sociais práticas de preservação ambiental no sentido da Convivência com o Semiárido” (SANTOS, et al, 2007, p.41).

Nesse sentido, o entendimento sobre Fruticultura e sobre Culturas anuais poderia evitar, por exemplo, a perda da safra da cultura mencionada. Vale lembrar que além de ser um tema trabalhado e bastante necessário no acompanhamento técnico, Culturas anuais e Fruticultura também são disciplinas ministradas no Curso Técnico em Agropecuária no IFCE – Campus Crato. Dessa maneira, conforme salienta Martins (2006), percebe-se novamente a necessidade de contextualização ao que é trabalhado em sala de aula e com isto, é preciso chamar atenção “a convocação para que a escola dê a sua parcela de contribuição aos esforços de implementação do desenvolvimento, agora qualificado como desenvolvimento sustentável” (MARTINS, 2006, p.58). Com isto, a presença do Professor Gauberto Barros foi de extrema relevância na visita técnica, uma vez que permitiu maior entendimento sobre um acontecimento específico. E com isto, percebe-se a relevância de que o educador deve relacionar os conhecimentos técnicos com a prática. E, nesse âmbito, nos convida Cortella (2002) a refletir sobre o papel do educador. De acordo com o autor, “o educador enquanto partejador de futuro é um educador que procura realizar as possibilidades que a educação tem de colaborar na conquista de uma realidade social superadora das desigualdades” (CORTELLA, 2002, p.158).

A colaboração e a interferência do professor em um momento no quintal produtivo é também um passo para a reflexão das superações das dificuldades que permeiam o campo agrícola e pecuário nas pequenas propriedades das comunidades rurais do Cariri Cearense, por exemplo.

3.4.1.5 Tema: Memória da visita realizada no Quintal de Damiana e Família

A Roda de conversa nº 5 foi realizada no Campus Crato (IFCE), em 31 de janeiro de 2018 .

Nesta roda de conversa, buscamos trazer as memórias que os alunos conseguiram registrar durante as atividades realizadas no quintal produtivo do sítio Lírio.

Apresentamos na imagem 8 um dos momentos de reflexão de integrantes do grupo de sujeitos, que ocorreu no espaço de convivência do campus Crato do IFCE.



Imagem 8 - Parte dos sujeitos da pesquisa durante o exercício de memória sobre visita realizada.

Esta atividade foi realizada de modo bem despojado durante o intervalo de aula, no espaço de convivência, assim, o grupo de estudantes fez o exercício de relembrar os momentos mais significativos da visita realizada ao Quintal Produtivo. Na ocasião, os estudantes puderam refletir, avaliar e comprar conceitos relacionados a agropecuária e a convivência com o Semiárido. Nesse sentido, seguem alguns dos trechos extraídos da quinta roda de conversa.

O discurso versou sobre as considerações da turma acerca da última visita realizada e da definição do sentimento disseminado por essa visita. Desta forma as reflexões dos estudantes neste exercício de memória apresentam-se na fala de quatro deles (Brenda, Bruna, Mikarla e Iracildo), que trouxeram a correlação com o currículo, o tipo de prática agrícola e a importância da água.

[...] Gratificante. A gente tava andando lá e cada um tava dizendo: isso aqui é tal, tal matéria.. isso aqui é tal (Brena,).[...] Deu pra encaixar o que [...] estuda dentro da sala pra realidade.(Bruna)

Olericultura. (risos). Não tem nem como não ter observado lá. É, pode botar adubação orgânica. Tem várias adubação, mas a que mais pareceu foi a adubação orgânica mesmo (Mikarla)

[...] lá é tipo assim, é um lugar que não tem água fácil, é difícil você procurar água, água pra fazer alguma coisa. E ali, não tendo água dá pra plantar alguma coisa, né? (com relação a cisterna). (Iracildo) Chuva quando tem. (Bruna), [...] Quando Deus mandava (Mikarla)

Dar vida aos componentes curriculares e aos conteúdos trabalhados em sala de aula foi uma das intenções das visitas realizadas aos quintais produtivos. Com isto, foram bastante gratificativos os depoimentos dos estudantes quando os mesmos mencionaram com alegria e que conseguiram enxergar a presença dos temas trabalhados no ambiente de ensino. Foi uma

oportunidade, como lembra Freire (1996) de também enxergar o ensino com a convicção de que a mudança é possível e que a educação é também uma forma de intervenção no mundo. Intervenção, que levando para os quintais produtivos precisa ser apropriada ao contexto ambiental, climático e cultural e que pode interferir, por exemplo, nas concepções ainda um tanto limitadas, como foi o caso da expressão da discente Mikarla no momento em que citou que tem pouca água no quintal e essa água só vem “Quando Deus manda”. Essa expressão utilizada frequentemente pelos povos do semiárido ao se referir a escassez de água, pode ser trabalhada a partir das mudanças de concepções e melhor entendimento sobre o clima Semiárido.

Dessa forma, querer-se discutir a questão da água sem o conhecimento prévio, mas aprofundado, de outros aspectos, principalmente relacionados ao clima e ao solo da região, que tem significativa importância no estabelecimento do potencial de disponibilidade e, principalmente, de qualidade é, pura utopia (SUASSUNA, 2015, p.09).

Conforme aponta o autor, para discutir a água e sua importância, é preciso considerar os aspectos que a ela estão imbricados. Já que a água não é um elemento isolado, é necessário conhecer melhor os critérios que favorecem a sua escassez ou abundância, por exemplo. Na produção em quintal, por exemplo, os agricultores e agricultoras precisam realizar todo um cálculo de água disponível durante o ano para que não haja problemas com relação aos períodos de estiagem. É interessante considerar não apenas a água que cai no espaço, mas também a água que evapora, que no ambiente semiárido, em sua maioria é bem mais elevado do que o índice pluviométrico. (IRPAA, 2015). Nas palavras dos agricultores, é como se “chovesse bem mais de baixo para cima do que de cima para baixo”.

Nessa perspectiva, ainda com a intenção de relacionar a educação com a vivência nos quintais, outros questionamentos foram direcionados à turma. Assim, a pesquisadora questionada: “*Enquanto vocês estavam visitando, vocês se enxergaram contribuindo com um lugar daquele, atuando profissionalmente? E de que forma e como que o técnico precisaria ser para atuar num quintal daquele?*” (Alaíde Régia, pesquisadora), e os estudantes buscaram dialogar sobre esta relação entre o quintal e a formação técnica:

Ajudando com o que aprendeu aqui. (Bruna) [...] Transmitindo conhecimentos[...]Colocando na prática tudo o que eu aprendi. E [...] podendo aprender mais e ensinar também Porque não é só chegar e dizer é isso, e é isso desse jeito tem que ganhar confiança pra depois você começar a atuar. (Brena).

Precisava jogar mais tecnologia lá, avançada pra economizar mais água que é o foco maior é água, né? Pra melhorar o plantio lá, quanto a essas coisas. (Iracildo) [...] Um pouco do Semiárido porque normalmente é muito esquecido, porque o povo vê mais como seca, sem água. (Mikarla).

Nas reflexões dos discentes fica evidente que existe a compreensão sobre a importância de o profissional em agropecuária praticar um processo dialógico e que não é, conforme lembra Freire (1996), uma mera transferência de conhecimentos, mas sim o respeito à autonomia do ser do educando, que no caso dos quintais produtivos é o respeito à autonomia do agricultor.

A dialogicidade, neste sentido, enquanto essência de uma educação como prática de liberdade (FREIRE, 1987), também pode ser um instrumento de libertação dos agricultores e agricultoras em suas práticas, fortalecendo, dessa maneira, o aprendizado adequado. Assim, quando o diálogo permite que o sujeito tenha acesso a informações úteis para uma produção agrícola e pecuária adequadas ao semiárido; esse mesmo sujeito tem mais chances de se libertar de algumas amarras como é o caso da dependência aos agrotóxicos, ao carro pipa, aos bancos ou a outros tipos de insumos inadequados, insuficientes e/ou desnecessários. Com isto,

essa libertação precede do diálogo constante que também é uma busca constante. “Esta busca nos leva a surpreender, nela, duas dimensões; ação e reflexão, de tal forma solidárias, em uma interação tão radical que, sacrificada, ainda em parte, uma delas, se ressentida, imediatamente, a outra”. (FREIRE, 1987, p.44).

O exercício da ação e reflexão ou da reflexão e da ação é essencial no processo de liberdade e também na construção de uma nova realidade a qual na concepção de Freire (1997) evidencia também a construção de um novo mundo, mais solidário, inclusive. Trazendo essa percepção para a pesquisa, isto vale tanto para a sala de aula como para o campo nas atividades entre técnicos e agricultores (as). Estes, no exercício de ação e reflexão, podem ajudar inclusive a libertar o semiárido dos estereótipos construídos e que até hoje se encontram arraigados no imaginário de muitas pessoas sobre um sertão improdutivo e cheio de seca. Essa observação é muito bem evidenciada pela estudante Mikarla quando em seus relatos ela cita que uma das maneiras mais adequadas de o técnico atuar no quintal produtivo é conhecendo mais um pouco o Semiárido. Assim, em suas palavras Mikarla menciona a necessidade de o profissional conhecer o semiárido, citando o seguinte trecho: “[...] porque normalmente é muito esquecido, porque o povo vê mais como seca, sem água.” Diz a estudante quando se refere ao que ocorre com a região. Assim, ao conhecer a verdadeira realidade e as formas de superação das dificuldades, o técnico em Agropecuária estará mais apto a também auxiliar no processo de libertação do agricultor às concepções errôneas sobre o clima, a produção e a vegetação da região semiárida.

3.4.1.6 Tema: Discussão sobre a matriz curricular do curso (Relação da matriz com o Quintal Produtivo)

A Roda de conversa nº 6 foi realizada em sala de aulas do Campus Crato (IFCE), em 02 de fevereiro de 2018 .

Nessa atividade os estudantes foram convidados (as) a participarem de uma ação que envolvia a matriz curricular do curso técnico subsequente em Agropecuária do IFCE, Campus Crato. Nela, em grupo (imagem 9) os discentes faziam um trabalho de memória sobre as cargas horárias das disciplinas que eles já haviam cursado.



Imagem 9 - Roda de Conversa e atividade sobre a matriz curricular

Considerando que os discentes participantes do grupo de pesquisa já estavam finalizando o último semestre do curso; a dinâmica foi realizada de modo que os componentes curriculares ficavam dispostos em uma tabela e os estudantes complementavam essa tabela com os números correspondentes a cada carga horária das disciplinas (imagem 10). O interessante é que nessa ação, eles discutiam o que achavam daquela quantidade de horas dispensadas as disciplinas, faziam comparativos e ao mesmo tempo relacionavam os componentes curriculares aos trabalhos nos quintais produtivos, avaliando a utilidade das

disciplinas para esse trabalho. Ao mesmo tempo, os estudantes fizeram críticas e sugestões quanto a organização da matriz e disposição das disciplinas ao longo da semana.



Imagem 10 - Estudantes realizam atividade sobre a matriz curricular do curso

Na perspectiva de ouvir os educandos para, então, construir um plano de educação ou de trabalho que reflita a vida, é que Galgani (2015) destaca o diálogo entre a cultura das populações e a cultura escolar como elemento essencial na concretização da Educação Contextualizada. Em seus apontamentos, a autora também sugere que a educação precisa apoiar os educandos e educadores na organização dos conhecimentos para a vida de modo a construir conteúdos de maneira integrada.

A natureza e a cultura não podem ser tratadas de formas separadas na educação. são complementares par ao entendimento e significado do ser humano na terra. A ‘religação dos saberes’ é uma finalidade da Educação Contextualizada par apoiar a formação crítica, situada, transformadora e libertadora (GALGANI, 2015, p.36).

Portanto, a discussão com os estudantes propôs a integração da matriz curricular com o trabalho nos quintais e teve como intenção refletir a maneira como as disciplinas presentes no currículo podem ser usadas no espaço produtivo ao redor da casa. E assim, observar quais componentes curriculares os estudantes consideraram importantes no trabalho do técnico em agropecuária no quintal em uma região semiárida. Além disso, a seguinte questão também foi lançada durante o momento: Quais dessas disciplinas mais se aproximam da discussão em torno da convivência com o semiárido? Por quê? A partir daí foi possível analisar alguns discursos dos estudantes em torno da junção entre as disciplinas e trabalho com os Quintais Produtivos.

É interessante lembrar, nessa conjuntura, que a análise de matrizes curriculares é um exercício essencial para a compreensão de um contexto de educação geral e regional. Assim, as especificidades contidas na matriz são mediadoras da discussão sobre as opiniões do grupo de pessoas pesquisadas, bem como as possíveis sugestões de interação entre os currículos e o manejo com os Quintais Produtivos como elementos de Educação contextualizada para a Convivência com o Semiárido. Uma educação capaz de estimular o diálogo entre os diferentes saberes e que pode ofertar a “sua parcela de contribuição, sendo espaço de tematizações pertinentes sobre ecossistema semiárido, suas diversidades e sobre as possibilidades de um desenvolvimento sustentável aí.” (MARTINS, 2006, p.63).

Antes de expor as falas integrantes da discussão em sala de aula sobre a articulação entre matriz curricular e o trabalho no campo, vale a pena retomar algumas considerações sobre a importância que tem o discurso. Isto porque é a partir dos dizeres dos sujeitos que se pode realizar considerações. Assim, ainda inerente a interferência do mundo exterior na fala do sujeito, Fernandes (2008) expõe que

[...] dizemos que discurso implica uma exterioridade à língua, encontra-se no social e envolve questões de natureza não estritamente linguística. Referimo-nos a aspectos sociais e ideológicos impregnados nas palavras quando elas são pronunciadas. Assim, observamos, em diferentes situações de nosso cotidiano, sujeitos em debate e/ou divergência, sujeitos em oposição acerca de um mesmo tema. As posições em contraste revelam lugares socioideológicos assumidos pelos sujeitos envolvidos, e a linguagem é a forma material de expressão desses lugares. Vemos, portanto, que o discurso não é a língua(gem) em si, mas precisa dela para ter existência material e/ou real (FERNANDES, 2008, p.12).

As palavras, o fazer e os ditos, conforme menciona o autor são, em essência, influenciados por aspectos sociais e ideológicos. Assim, quando estudantes e agricultores defendem seus pontos de vista através da fala, os mesmos revelam suas histórias de vida e suas relações sociais. Desse modo, a relação entre escola, a maneira como os estudantes observam as disciplinas, os componentes curriculares e a noções de técnicas sustentáveis de produção que se apresentam no modo de falar dos sujeitos da pesquisa, são frutos de uma junção de experiências dentro e fora da escola.

Algumas percepções surgem a partir da discussão em torno dos currículos das instituições de ensino do Semiárido. E, nesse caso, vale a pena repensar o sentido da disposição dos componentes curriculares e os efeitos provocados pela existência dos mesmos. E, com isto, questionar se eles são meios que motivam ou que dificultam a sintonia entre os conhecimentos construídos nas atividades educativas e os saberes produzidos nas comunidades.

Uma breve análise da estrutura do currículo permite também observar se a instituição contribui com existência de práticas pedagógicas mais significativas e que dialoguem com a realidade dos nossos estudantes, com o clima local e com as características regionais, visando uma proposta sustentável firmada na educação. Sobre essa relação, Lima (2006) comenta que,

Neste caso, não é qualquer tipo de educação que vai preparar o sujeito para enfrentar o desafio de construir um semiárido justo, solidário e sustentável, por isso é preciso pensar uma educação que se constrói no seio da sociedade, tendo a vida e a história do povo como ponto de partida para uma reflexão no mundo. (LIMA, 2006, p.41)

Assim, observa-se que é necessário continuar com alguns questionamentos sobre a matriz curricular do Curso Técnico em Agropecuária na modalidade subsequente no IFCE-Campus Crato, analisando de modo breve a disposição das disciplinas.

Ao fazer menção do curso técnico subsequente é interessante retomar os documentos legais que amparam e norteiam essa modalidade, para assim, relembrar algumas definições e princípios. Ao iniciar pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação, constata-se que em a LDB 9364/96(Brasil,2019), preceitua em seu artigo 36-B que a educação profissional técnica de nível médio também será desenvolvida na forma subsequente. Outro documento é a Resolução CNE/CEB nº 4/2010,(Brasil, 2019), que define as Diretrizes Curriculares Gerais para a Educação Básica. Em seu artigo 32 consta que a Educação Profissional Técnica de nível médio é desenvolvida também na forma subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o Ensino Médio. E é com o público de estudantes dessa forma de ensino, também presente no IFCE Campus Crato, que este trabalho incide. Nesse caso, com foco no ensino em Agropecuária.

Outro documento que trata da educação profissional e que por sua vez define as diretrizes curriculares nacionais para a Educação Profissional Técnica de nível médio é a resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012 (BRASIL, 2019). Assim, cabe destacar a finalidade dos cursos contida no artigo 5º do referido documento.

Art. 5º Os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio têm por finalidade proporcionar ao estudante conhecimentos, saberes e competências profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania, com base nos fundamentos científico-tecnológicos, socio-históricos e culturais. (BRASIL, 2019)

E para alcançar tal finalidade faz-se necessário um conjunto de ações e mecanismos, a exemplo da organização curricular do curso.

Em se tratando da organização curricular, o capítulo II do documento citado menciona em seu artigo 12 que

Os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio são organizados por eixos tecnológicos constantes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, instituído e organizado pelo Ministério da Educação ou em uma ou mais ocupações da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). (BRASIL, 2019).

Além da organização dos eixos nos cursos, vale mencionar que o mesmo artigo em seu parágrafo primeiro, aponta que a organização curricular deve explicitar o seguinte:

- I - componentes curriculares de cada etapa, com a indicação da respectiva bibliografia básica e complementar;
- II - orientações metodológicas;
- III - prática profissional intrínseca ao currículo, desenvolvida nos ambientes de aprendizagem;
- IV - estágio profissional supervisionado, em termos de prática profissional em situação real de trabalho, assumido como ato educativo da instituição educacional, quando previsto. (resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012- Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio). (BRASIL, 2019).

Outro documento interessante de ser mencionado nessa discussão, uma vez que a construção curricular é um assunto relevante, é o Parecer CNE/CEB nº 7/2010, por entender que

“[...] ao tratar das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, entende que ‘toda política curricular é uma política cultural, pois o currículo é fruto de uma seleção e produção de saberes: campo conflituoso de produção de cultura, de embate entre pessoas concretas, concepções de conhecimento e aprendizagem, formas de imaginar e perceber o mundo’”(BRASIL, 2013, p. 213)

Observando toda a organização no âmbito legal e considerando a articulação com os aspectos regionais, segue a matriz curricular do Curso Técnico Subsequente em Agropecuária do IFCE – Campus Crato (figura 4), com seus componentes curriculares e carga horárias dispostos em seus respectivos semestres.

Matriz Curricular Curso Técnico em Agropecuária Subsequente - 2010

EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA				
DISCIPLINAS	MÓDULOS			TOTAL DE AULAS
	1ª	2ª	3ª	
Agroecologia	2	-	-	40
Projetos Técnicos	-	-	2	40
A. E. R.	-	-	2	40
Cooperativismo	2	-	-	40
Topografia	-	6	-	120
Mecanização Agrícola	4	-	-	80
Irrigação e Drenagem	-	-	4	80
C. I. R.	-	-	2	40
SUBTOTAL	8	6	10	480
Olericultura	6	-	-	120
Culturas Anuais	-	6	-	120
Fruticultura	-	-	8	160
Silvicultura	-	-	2	40
Extensão Rural	-	2	-	40
SUBTOTAL	6	8	10	480
Avicultura	6	-	-	120
Aquicultura	4	-	-	80
Apicultura	4	-	-	80
Suinocultura	-	6	-	120
Ovinocaprinocultura	-	4	-	80
Bovinocultura	-	-	6	120
Agronegócio	-	-	4	80
Fund. Agroindústria	-	4	-	80
SUBTOTAL	14	14	10	760
TOTAL	28	28	30	1720
ESTÁGIO SUPERVISIONADO: 160				
TOTAL GERAL: 1.880				

Figura 4 - Matriz vigente do Curso Técnico Subsequente em Agropecuária

Fonte: Arquivo – Departamento de Ensino - IFCE

No Campus de Crato, a matriz curricular do Curso Técnico Subsequente em Agropecuária encontra-se vigente desde 2010 e é passível de algumas considerações acerca de sua organização. Conforme lembra Reis e Menezes (2016) “Essa discussão em torno do currículo nos remete a questões fundantes: quais conhecimentos devem ser ensinados? Por que ensiná-los? Poderíamos dizer melhor: o que deve ser aprendido e por que aprendê-lo?” (MENEZES; REIS, 2016, p.69). E nessa busca acrescentamos a necessidade da existência de conhecimentos significativos aos sujeitos partícipes das ações educativas, a exemplo dos estudantes e futuros profissionais. Além disso, é interessante verificar se a seleção realizada para a composição da matriz curricular é propícia ao contexto regional, considerando os diversos aspectos.

Nessa matriz os componentes curriculares estão dispostos em três semestres, de modo que a duração do curso é de 18 meses. Cada disciplina apresenta uma carga horária específica com horas diferenciadas. A disciplina Agroecologia, por exemplo, apresenta carga horária de 40 horas, enquanto a disciplina Mecanização Agrícola apresenta 80 e Bovinocultura 120. Diante dessa comparação, surgem alguns questionamentos pertinentes, dentre eles o porquê de tal distinção entre os componentes mencionados. Será que a quantidade de aulas para cada disciplina expressa a importância atribuída para cada componente? A disposição do quantitativo de aulas, conforme se encontra na matriz curricular, é a organização mais adequada para contexto regional, climático e cultural da região? Cumprir 120 aulas de Bovinocultura e apenas 40 de Agroecologia é a ação mais adequada para uma educação vivenciada numa região Semiárida como é o caso do Cariri Cearense? A disposição dos componentes curriculares na referida Matriz motiva a efetivação de práticas profissionais autônomas pelo profissional em Agropecuária, como é o caso do quintal produtivo? Essas e outras questões foram discutidas pelos estudantes participantes da pesquisa durante uma das

rodas de conversa, afim de que haver maior aproximação com os assuntos relacionados aos quintais produtivos. Essas situações se aproximam também das menções de Menezes e Reis (2016), quando os autores ressaltam que o currículo é um campo de disputa no qual envolve interesses e valores que necessitam ser desvelados.

A referência aos horários e disposição dos componentes curriculares, aqui evidenciados, é essencial para a discussão sobre a relevância da educação contextualizada à região semiárida. “Neste contexto, o processo de construção do currículo precisa ser compreendido como um ato de grande responsabilidade política, pois envolve uma complexidade de elementos que vão influenciar diretamente na vida das pessoas e da comunidade” (LIMA, 2010, p.160).

A abordagem realizada por Lima (2010) além de estimular a reflexão sobre o currículo, suas influências e seus efeitos no contexto educacional, social e político; é também um estímulo para a reflexão da ação do/a técnico/a nos quintais produtivos enquanto elementos de Educação Contextualizada, já que a aproximação entre a atuação na produção do quintal e a educação também passam pela abordagem curricular.

Aos ter acesso aos nomes das disciplinas dispostas em um cartaz, os estudantes logo lembraram dos momentos vivenciados nos períodos que aqueles componentes curriculares foram ministrados. Não era difícil, por exemplo, eles revelarem o que aprenderam e/ou praticaram no tempo de cada disciplina e qual delas eles mais gostaram. Contudo, o grupo também foi bastante sincero ao expor que alguns elementos presentes na matriz não são adaptados às necessidades reais do Semiárido. Um dos estudantes chegou, por exemplo, a dizer que seria interessante aumentar a carga horária de apicultura, se a lógica realmente fosse trabalhar uma produção adaptada ao semiárido. Contudo, sabe-se que nem tudo o que está posto é organizado de modo a pensar na adaptação. Conforme aponta Martins (2006) “[...] a constatação mais corriqueira é a de que a educação escolar que se dirige aos vários pontos da imensidão do território brasileiro, é uma educação descontextualizada e, por sê-lo, é também colonizadora” (MARTINS, 2006, p.47)

Nesse contexto saber em que pontos e em que momentos esses componentes curriculares se aproximam do quintal é também uma forma de quebrar um pouco a lógica de uma educação descontextualizada.

Dessa forma, a conversa com o grupo de estudantes, em uma das atividades inerentes a pesquisa, foi guiada inicialmente com questões relacionadas a discussão de uma possível carga horária mais adequada para o posterior trabalho com os quintais produtivos. Nesse contexto, a discussão entre estudantes e pesquisadora foi bem longa. Assim, seguem alguns trechos dessa discussão que esteve pautada principalmente na opinião dos estudantes no tocante a quantidade de aulas das disciplinas contidas na matriz curricular e adaptação delas ao trabalho com os quintais produtivos.

A conversa tem início com a pesquisadora realizando alguns comentários.

Vamos pensar no quintal que a gente conhece e no quintal que a gente visitou. Vamos tentar transferir, fazer essa viagem ao quintal dessas disciplinas para o nosso trabalho, nosso quintal. Digamos que vocês tem uma propriedade, um quintal e precisam utilizar... Pela quantidade de horas da matriz, vocês acham que ela seria suficiente para o quintal? (Alaíde Régia, pesquisadora).

Após a interferência da pesquisadora os estudantes logo se manifestam com as seguintes respostas e argumentos. “Eu colocava 200 aulas de suíno” (Álef Custódio) e “Eu acrescentava irrigação” (Pedro Sérgio).

Na ocasião, a pesquisadora lembra que a Disciplina de Irrigação tem 80 aulas. E dessa maneira, novamente pergunta quantas aulas os estudantes gostariam de acrescentar. O

primeiro estudante a responder é Alef Custódio dizendo que gostaria que a disciplina mencionada tivesse 200 horas aulas.

Em seguida, a pesquisadora questiona qual disciplina aparece logo no início da matriz. Assim, o estudante Vicente responde que é agroecologia. E, tanto ele quanto outros estudantes observam no momento que agroecologia e cooperativismo estão em sintonia no tocante ao trabalho com os quintais produtivos. Contribuindo, o estudante Pedro Sérgio sugere um acréscimo de carga horária, considerando a relevância dessas disciplinas para a agricultura da região, especialmente nos quintais.

Teria que aumentar as horas delas. A gente vê muitas associações que vai pegar os projetos dos quintais produtivos que usa o quintal produtivo no... (lembrou - se do Quintal de Damiana e família também). (Pedro Sergio, estudante).

Ainda no tocante a quantidade de horas das disciplinas, os estudantes mencionaram a disciplina Mecanização Agrícola. A mesma dispõe de 120 aulas durante o curso, assim, para Whanea “*Acho que não foi produtivo trabalhar essa quantidade de horas em mecanização*” e Vicente Ferreira acrescentou a seguinte opinião:

Não vale a pena essa quantidade. Mas é a questão dos quintais produtivos, só pouca aula dessa disciplina já bastava. Precisava 120 não. A única parte é a parte do motor. E nós não vamos mexer com isso. Eu tiraria as horas dessa disciplina e colocaria em outra matéria. Tirava de Mecanização e colocava em Agroindústria e irrigação com relação a evitar o desperdício de água e preparação do solo. (Vicente Ferreira, estudante)

Nesse momento a estudante Antônia Mikarla menciona a relevância que tem a cisterna para o quintal Produtivo. E, Após essa discussão, foi lembrado também a importância de planejar bem os tipos de produções adaptadas ao semiárido e aos quintais. Assim, outra disciplina foi mencionada, conforme cita o estudante Israel Judá “*Eu tirava a quantidade de horas em culturas anuais e colocaria em agroecologia, porque com agroecologia fica fácil saber que não pode levar qualquer tipo de produção pra o quintal.*” E Vicente Ferreira acrescenta :

É depende também do ambiente, do local e ver se lá vai ser bom. Eu mesmo aumentaria a quantidade de aulas de avicultura pra trabalhar no quintal. Tiraria de aquicultura e colocaria em apicultura também. (Vicente Ferreira, estudante).

Ainda neste dialogo, o discente Pedro Jurdan também lembra o seguinte “*O bom eram mais horas pra apicultura porque a gente produzia melhor e mais em nossa região. Dá mais certo criar abelha*”. E para sintetizar a conversa o Estudante Antonio Neto lembra que o Quintal Produtivo é local de diversidade de produção e aborda o seguinte aspecto “*E adaptado é avicultura, é ovinocaprinocultura, é suinocultura... porque no quintal produtivo, né? De tudo eles criam um pouquinho [...]*”. Assim, finalizaram as propostas sobre a matriz curricular.

Nos relatos da análise da matriz curricular desenvolvida na roda de conversa, momento em que os estudantes eram motivados a expor seus pontos de vistas baseados na relação entre as disciplinas (existência delas e disposição da carga horária) e vivência no quintal produtivo; é possível observar que os discentes compreenderam que a produção em quintais acontece de forma diversificada, como bem evidencia o discente Antônio Francisco Neto na sua fala “[...] *porque no quintal produtivo, né? De tudo eles criam um pouquinho [...]*”.

Este é um dos motivos que também se caracteriza como uma produção que respeita o meio ambiente. Com isto, de acordo com as falas dos estudantes, seria necessário um

redimensionamento do modo como as disciplinas estão postas em suas cargas horárias e disposição, caso o estudo fosse direcionado para a unidade produtiva familiar ao redor da casa. Assim, os estudantes fizeram as suas considerações baseados na vivência prática de adaptação da produção ao clima e a cultura do cariri cearense que estão disseminadas nos quintais produtivos.

As considerações dos discentes provocam ainda uma reflexão sobre o modo de ensinar, que segundo Freire (1996) exige apreensão da realidade, de modo que o professor precisa se mover com clareza para a prática. Assim, se movendo para a prática dos quintais percebe-se que a disciplina Agroecologia, por exemplo, precisaria de mais tempo para ser estudada, conforme observou o estudante Israel Judá Gomes durante a conversa, mencionando que essa disciplina precisaria de mais horas aula.

É preciso explicitar, contudo, que as discussões, observações e sugestões do grupo no tocante as disciplinas são impressões baseadas numa prática específica, pois no currículo oficial há uma intenção com relação a disposição real dos componentes curriculares que está vinculada a um projeto maior de agropecuária, que por vezes destoa das práticas nos quintais produtivos. Assim, “Analisa-se em muitas escolas, que o currículo não é repensado e utilizado para concretizar o ensino-aprendizagem dos alunos de forma diversificada, ativa, democrática, crítica e social”. (OLIVEIRA, 2017). Contudo, vale a pena discutir a matriz curricular posta e sonhar com uma que realmente dê conta das reais necessidades dos povos do Semiárido como é o caso de uma matriz que poderia ser pensada com a inclusão das produções nos quintais. E, com isto, vivenciar uma prática mais integradora, como bem lembra Lins, Sousa e Ferreira (2006) quando se refere à importância de considerar o lugar como ponto de partida para o trabalho pedagógico. “É importante incentivar a pesquisa da realidade do lugar onde vivemos fazendo elo e conexões para compreender o mundo a partir da nossa casa, da nossa história, da história do bairro, cidade, país” (LINS, SOUSA e FERREIRA, 2006, p.145). E, desse modo, também compreender o mundo a partir do Quintal Produtivo.

Nessa conjuntura, os estudos com base na Educação Contextualizada precisam se sustentar no ambiente, nos sujeitos e em suas experiências. E a partir de então, perceber e tratar o ambiente educativo de forma integradora cujas intencionalidades políticas e educativas estariam imbricadas. Assim, a proposta pedagógica contextualizada da educação apoia-se em princípios de valorização humana e ambiental de maneira que

[...] o processo é o dialógico; o ambiente do semiárido tem centralidade na matriz curricular, nos conteúdos e nas práticas educativas; o projeto tem caráter político e, assim, deve estar associado a um projeto de sociedade que relacione o local ao global; a escola deve estar integrada à comunidade e a família; os educandos e educadores fazem parte do processo educativo; o contexto social, ambiental, econômico e cultural tem centralidade na matriz educativa; a educação e identidade das populações do semiárido (GALGANI, 2015, p.33-34).

A construção da matriz curricular contextualizada é, por tanto, um dos pontos da Educação para a convivência com o semiárido que agrega uma série de elementos também baseados na vivência cotidiana dos sujeitos.

3.4.1.7 Tema: Experimentações e produção sustentável - Visita ao Quintal Produtivo

A Roda de conversa nº 7 foi realizada Quintal Produtivo de Francisca e Antonio Ferreira, em 16 de fevereiro de 2018.

Dispostos a conhecer um novo espaço produtivo, ouvir e contar histórias provenientes de toda uma trajetória de vida no campo, o grupo de estudantes, professor e pesquisadora se deslocou para o Quintal Produtivo de Francisca Ferreira (Mais conhecida como Dona Neném) e Antônio Ferreira da Silva (mais conhecido como Seu Tenô) que fica na comunidade Sítio Peixoto, localizada, por sua vez, no Município de Santana do Cariri, Ceará.



Imagem 11 - Roda de conversa no Quintal Produtivo –Comunidade Rural Sítio Peixoto

Admirados com a organização do espaço os visitantes começaram a tirar fotografias, a cheirar as plantas e flores contidas no quintal e a abraçar os proprietários daquele local. Ventava muito naquela manhã, mas nada impedia que os participantes expusessem seus sentimentos, suas dúvidas e suas comparações diante do espaço visitado.

Após os primeiros momentos de reconhecimento e intimidade com o espaço, os estudantes começam a fazer perguntas inerentes as instalações, ao clima e gestão da unidade de produção familiar. Uma das primeiras curiosidades dizia respeito ao tipo de adubo utilizado no solo para manter as plantas, flores e frutos tão vistosos e saudáveis. Com isto, no espaço entre a horta e a cisterna logo foi organizado um círculo de pessoas que seguradas nas mãos umas das outras formavam um roda para melhor conversar sobre alguns assuntos.



Imagem 12 - Visita ao Quintal Produtivo de Dona Neném e Seu Tenô.

E no tocante as primeiras questões levantadas, Seu Tenô explicou rapidamente sobre a sua rotina no quintal produtivo e, nesse sentido, mencionou alguns dos passos utilizados para manter o bom aspecto das espécies vegetais. Assim, ele não hesitou em explicar passo a passo o modo como prepara o solo.

Eu uso mais o esterco de gado, né? Esterco de gado...aí, eu passo muito aquele composto, o estrume misturado com a ...a ...fuina, você pode usar qualquer [...] Aí, é o seguinte: a gente primeiramente, a gente põe uma camada de folha, aí, segundo vem uma de...de esterco, só que não pode ser muito grossa, sabe o esterco. Aí, você vai fazendo, depende da quantidade de estrume, de esterco, por exemplo, uma carrada de caminhão você vai fazer duas, você consegue outra em cima dessa daí, né? Só do esterco de gado, você consegue fazer duas...duas...dois carrada, né? Só que, aí é o seguinte: você começa assim, você faz essa compostagem todinha aí, aí quando for com ... com 30 dia, aí você leva ele fazendo isso ó,: traçando sabe, como se traça massa pra fazer material de construção, essas coisa, sabe? Reboco, essas coisas, você leva fazendo do mesmo jeito, deixando na mesma situação que você fez a primeira vez. Aí, você deixa ele ali durante mais 30 dia, quando for com 60 dia, aí você pode usar. É o adubo melhor que existe. (Antônio Ferreira da Silva –Seu Tenô-Agricultor - Sítio Peixoto,16 de fevereiro de 2018).

Além do Senhor Antenor, Dona Neném também contribui com explicações de como ocorre o processo de compostagem para o cultivo no quintal:

A gente junta a folha de baixo desses matos aí , do terreno. Aí, junta os sacos e ele coloca em baixo e esterco em cima, aí agora é num estante apudrece... aí pronto.(Francisca Ferreira - Dona Neném- agricultora - Sítio Peixoto, 16 de fevereiro de 2018).

Quanto a utilização do esterco e do composto orgânico¹⁷, sabe-se que esta é uma técnica antiga utilizada na preparação do solo para o plantio, uma oportunidade de cultivar as plantas fortes e saudáveis sem o uso de fertilizantes químicos. Sabe-se que “para o solo produzir bem, precisa que cada um dos componentes (minerais, ar, água e matéria orgânica) permaneça com quantidades ideais” (IRPAA, 2001, p.12).

Além de considerar as técnicas adequadas para manter o solo saudável, é preciso avaliar a adequação das culturas em cada espaço. Com isto, o Sr. Antenor cita as espécies vegetais mais propícias àquela localidade.

Dá bom chuchu na serra. Agora o que eu quero... tô fazendo plano de investir aqui na serra é o alho e a cebola. Porque o alho é terra de barro, né? Ele é mais pra terra de barro, aí... ó ... a terra da serra é barro. Né? A cebola deu de primeira, o alho também, aí, tô com vontade de investir agora ni alho, uma parte em alho, não abandonar isso aqui e investir só numa cultura só, né?[...] (Antônio Ferreira da Silva - Seu Tenô- Sítio Peixoto 16 de fevereiro de 2018).

Ao continuar a conversa, mais uma vez o Senhor Antenor é questionado pelo estudante Pedro Sérgio “ *O que é que vocês plantam mais aqui, hein?*” e o agricultor responde:

Rapaz, aqui a gente trabalha mais com... por enquanto, que, aí eu tava quase bem dizer parado, a gente chegou aqui tá com dois ano, dois ano, três ano. E um ano foi que eu vim construir a areazinha aí, né? A casa e tudo, aí de um ano e mei, dois ano, aí foi que eu vim conseguir essa pequininha ali, por minha conta mermo a cisterna. Aí, o ano passado graças a Deus consegui essa grande. Aí, do ano passado pra cá, aí pronto, minha tendência é investir cada vez mais. (Antônio Ferreira da Silva –Seu Tenô- agricultor, Sítio Peixoto,, 16 de fevereiro de 2018).

Além de expor como são produzidos os alimentos, a família também toca no assunto da comercialização e os lucros do excedente da produção do quintal.

¹⁷ Compostagem é a transformação da matéria orgânica em outro produto que é facilmente absorvido pelas plantas, ocorrendo através da decomposição realizada pelos microorganismos.

Por semana, aí, eu sempre vendo mais barato que os outros. Eu vendo a 1,50 o pé, uma vez quando muito grande aí, eu vendo de dois, aí pronto. Aí, você já faz a base. Aí, eu tiro o pimentão, o coentro, o couve, a cebolinha, a pimenta de cheiro. Aí, eu junto tudo isso, né? Aí, dá uma renda boa, né? A gente tira pro consumo de casa e ainda sobra bastante, né? [...] Só que aí é uma produção que a gente investe aqui, a gente produz e tudo, mais só que a população não dá valor, a essa produção que a gente investe, né? Porque a gente trabalha sem nenhum uso de veneno, de jeito nenhum. [...] Mais quando a gente vai pro comércio, aí pronto tem a da gente, que é mais fraca um pouco mais...tem esse problema, né? O pessoal acha melhor se entrar no que vem de fora, né? E não sabe que a nossa é mais sadia e tudo, né? (Antônio Ferreira da Silva –Seu Tenô- agricultor, Sítio Peixoto,, 16 de fevereiro de 2018).

Observa-se que mais uma vez uma das preocupações dos agricultores familiares, que produzem sem o uso de veneno, é a valorização dos seus produtos mediante uma comercialização justa do excedente da produção. Tal quais outros produtores, seu Tenô lamenta o fato de os alimentos cultivados pela família não poderem concorrer em pé de igualdade com os produtos que “vem de fora”.

Além da produção vegetal, a família também conserva a criação de animais de pequeno e médio porte de maneira saudável.

E galinha, eu tô começando a criar de capoeira mesmo a ligítima, a pé duro, porque eu criei a carijó, mas ela não tem futuro, ela come muito e come até as outras quando elas tão com fome, né? A gente entra no chiqueiro e elas ficam comendo os pés da gente. (Francisca Ferreira - Dona Neném- agricultora - Sítio Peixoto 16 de fevereiro de 2018)

Outra menção e também preocupação da família é com o acompanhamento técnico a produção. O agricultor cita que sente falta de uma assessoria mais de perto.

A gente trabalha assim, as veis aparece algum mais... seria bom se tivesse algum técnico pra acompanhar...aí, tudo, eu achava bom, né? Porque, aí tem muita coisa que a gente faz errado, né? A gente faz errado mesmo, a gente pensa que tá fazendo o certo, mais tá fazendo é o errado, né?[...] E, aí, a gente vai trabalhando e esprumentando uma coisa de um jeito e de outro, aí tem umas coisas que dá certo, tem outras que não dá certo, né? Aí, tendo um técnico aí... (Antônio Ferreira da Silva –Seu Tenô- agricultor, Sítio Peixoto,, 16 de fevereiro de 2018).

Durante a roda de conversa foi revelado que o estudante Antônio Francisco de Oliveira Neto é sobrinho do Sr, Tenô. Com isto, há muitas expectativas da família no tocante ao trabalho que o futuro técnico poderá desempenhar tanto no Quintal de Seu Tenô e Dona Neném quanto na propriedade de outras pessoas que dispõem de pequenas unidades de produção na região.

Nesse contexto, ao se referir ao sobrinho o Senhor Antenor revela o seguinte:

Eu espero que com a continuação do tempo aumentar e sempre ter ele aqui [...] quando ele se formar, né? Aí, eu vou convidar ele pra ... pra ele me ensinar uma parte que eu não aprendi, com ele né. (Antônio Ferreira da Silva –Seu Tenô- agricultor, Sítio Peixoto,, 16 de fevereiro de 2018).

As expressões de Seu Antenor revelam que apesar de estar contente com alguns resultados da sua experiência enquanto agricultor experimentador, ele reconhece que produziria mais e melhor se tivesse conhecimento técnico, ou a presença constante de um técnico (a) em agropecuária que lhe orientasse de modo adequado, considerando cada particularidade do quintal produtivo. E desse modo, o técnico ou a técnica além de respeitar

os saberes dos agricultores também precisaria valorizar a comunicação de modo a compreender que a comunicação “implica numa reciprocidade que não pode ser rompida” (FREIRE,1983 p.45)

O técnico, precisa, dessa maneira, conduzir o agricultor e agricultora a valorização a produção no sentido de potencializar ainda mais o espaço diversificado e produtivo do quintal. Dessa forma, o professor Navarro que também esteve presente na roda de Conversa fez uma observação quanto a importância que um ambiente diversificado carrega.

É importante essa diversificação da produção, porque a gente pode dizer assim: ‘tá produzindo um pouquinho aqui, e outro um pouquinho ali’, aí, pronto a gente diversifica até nossa alimentação. Mas, se você for, vai pensar um pouquinho mais pra frente, é um princípio natural, um princípio de conservação até da própria espécie, de nós mesmos como seres humanos, então essa diversificação é super interessante, essa interação que há, esse dinamismo que há. Até as doenças e as pragas, elas ficam assim, em um baixo nível, certo. Então é importante. Você pode ver uma pessoa que produz só abacaxi, tem um monte de problemas de doenças e de pragas aí, e quando você vai integrando essas questões, então a própria natureza vai estabelecendo um convívio até com os fungos, com as bactérias, para que eles se beneficiem de todo esse sistema. Tá bom! Então em numa área dessa há um êxito grande que se tem, é diversificando mesmo, toda a produção.(Manoel Navarro Vasquez, professor do IFCE, campus Crato, 16 de fevereiro de 2018).

O professor sintetizou, com o seu depoimento, a relevância do trabalho integrador de culturas. Algo que necessita também ser vivenciado constantemente nas práticas e estudos presentes no curso técnico em agropecuária. Como bem evidenciou o Professor Navarro, a diversificação na produção é uma prática que beneficia e conserva o bem estar de todos, desde o meio ambiente, passando pelos animais, até chegar na espécie humana. Tudo isto que pode ser vivenciado e discutido no meio acadêmico já é disseminado há muito tempo pelos agricultores (as), pois

Eles são conscientes de que devem diversificar os sistemas de cultura e de criação a fim de prolongar adequadamente as atividades produtivas no decorrer das estações. Esse comportamento é acompanhado frequentemente pela implementação de sistemas associando policultura e pecuária diversificada da terra, pela reutilização dos restos de cultura e de fazeres dos animais nas unidades de produção, pela fabricação de composto e pela fertilização orgânica das terras. (FABRE, 2015, p.15)

É preciso que todas essas práticas ganhem força e passem a ser incentivadas também pela instituição de ensino, pela comunidade e pelo poder público através de políticas públicas.

3.4.1.8 Tema: Memória da visita realizada no Quintal de Seu Antenor e Dona Francisca Ferreira.

A Roda de conversa nº 8 foi realizada no IFCE Campus Crato , em 31 de janeiro de 2018

Após finalizar o momento de visita ao quintal Produtivo do Senhor Antenor (Tenô) e da Dona Francisca (Neném), nos reunimos para avaliar aquele momento. E na oportunidade, os estudantes expuseram suas opiniões da experiência vivenciada e daquela propriedade relatando:

[...]Achei bem interessante. É bem bonito lá.[...] Aproveita o espaço que tem com várias plantações (Mikarla), [...] Muito produtivo. [...]Parece mais... eu não sei se

mais fértil, ou se é porque o campo de trabalho de um é diferente do outro, né? Pode ser que tenha isso também. Mas, é bem mais verde o de hoje (Whanea).

Como mediadora da reflexão, a pesquisadora faz a intervenção nas falas “é interessante que mesmo sem assistência técnica ele consegue fazer tanta coisa. E ele é muito sábio” a partir daí, lança um questionamento “*vocês observaram alguma coisa que ele falou, que ele fez ou que vocês viram lá presentes em alguma disciplina que vocês estudaram?*” (Alaíde Régia), os estudantes contribuem “*Foi bem. Visualizamos [...] (Whanea).[...] Fruticultura, olericultura, irrigação. (Mikarla). [...] Foi, irrigação. (Pedro Sérgio).*” O dialogo se segue “*Um coisa que eu observei muito foi extensão rural também. Vocês tiveram essa disciplina?* (Alaíde Régia) e eles confirmam que já tiveram esta unidade de conhecimento.

Desta forma é possível observar que ainda impressionados com o aconchego, produção e trabalho presentes no quintal de Seu Tenô e Dona Neném, os estudantes revelam que é possível uma sintonia entre os saberes populares contidos no envolvimento com o quintal e os conhecimentos disseminados pela instituição de ensino, mostrando que é necessário cada vez mais valorizar a educação contextualizada. Essa educação “tem como alicerce o reconhecimento dos saberes produzidos nas experiências. Nesse sentido, as experiências visam apoiar a formação de sujeitos ativos, reflexivos e questionadores”. (GALGANI, 2015, p.34).

E esses sujeitos ativos, reflexivos e questionadores podem ser tanto os estudantes (futuros técnicos em agropecuária) quantos os agricultores e agricultoras. São atores no processo de construção de uma educação que realmente faça sentido e que possa transformar a vida das pessoas.

3.4.1.9 Tema: Experimentações e produção sustentável - Visita ao Quintal Produtivo

A Roda de conversa nº 9 foi realizada no Quintal Produtivo de Cícera Alves , em 16 de fevereiro de 2018.

Uma das características marcantes das agricultoras e dos agricultores da região semiárida cearense é a generosidade. Com Dona Cícera (mais conhecida como Dona Silvanir) isto não é diferente. Assim, ao adentrarmos a casa e o quintal dela, além do prazer em demonstrar as instalações e produções realizadas na pequena propriedade, a agricultora nos oferece seus produtos beneficiados para que, então, possamos degustá-los. Então ela logo nos pergunta “*Tu gosta de doce de leite ou de banana?*”(Cícera Alves - Dona Silvanir- agricultora, Sítio Peixoto, 16 de fevereiro de 2018). Na figura 12 apresentamos um momento no Quintal Produtivo do Sitio Peixoto.



Imagem 13 - Roda de Conversa no Quintal de Dona Silvanir

Ao ser questionada sobre os doces, Dona Silvanir que com muita satisfação nos mostra os recipientes cheios de doce. Na ocasião, ela logo justifica a ausência do rótulo “*Tá sem o adesivo. Que eu boto o também. Podem ir para o forno!*” (Cícera Alves - *Dona Silvanir*)

Quando o grupo pergunta sobre o modo como a agricultora escoar a sua produção, ela logo responde “*Ó, eu participo da feira. Aí, vou naquela expoafro no Crato[...] Ó, o forno aqui à lenha.*” (Cícera Alves - *Dona Silvanir*, 2018)

Após a apresentação dos materiais utilizados para o beneficiamento das frutas e da mandioca, a produtora rural aponta para a sua produção vegetal e reinicia a conversa com o grupo “*Olha, essa planta aqui... Conhece Cambuí? Eu levo pra feira... Aqui é feito com Cambuí. Tem araquá. Tem tudo. Eu sempre preservo porque eu levo pra feira.*” (Cícera Alves - *Dona Silvanir*, 2018)

Curiosa com a organização da propriedade da agricultora, a também levanta questionamentos “*Tudo de forma agroecológica?*” (Alaíde Régia). De forma rápida, a agricultora afirma que sim.

Sempre muito gentil, Dona Silvanir continua a nos apresentar a sua propriedade e revela prazer em mostrar toda a produção,

Maracujá, e aqui tem um coentrinho.. tudo ali... o certo mesmo que eu levo. Aí, sim, tem a granja. Quer ir lá olhar meus pintos? (risos). Tudo da nossa produção. Tem o Cambuí, tem o maracujá, o nativo. (Cícera Alves - *Dona Silvanir- agricultora- Sítio Peixoto, 16 de fevereiro de 2018*).

Um misto composto de fruteiras, hortaliças, vegetação nativa, criação de pequenos animais, algumas instalações para o beneficiamento da produção vegetal e outras para a captação e armazenamento de água da chuva; são instrumentos presentes no quintal que enchem os olhos dos visitantes e compõem a diversidade local.

Os momentos ricos de conversa e experimentações durante a visita passam tão rápido que a turma não percebeu. No entanto, chegou o momento de retornar e Dona Silvanir é a primeira a lamentar pelo encerramento da visita.

Nesse sentido, o grupo se despediu e agradeceu pela recepção e educação de Dona Silvanir, ao tempo que a agricultora também falou, mencionando que “*Imagina, obrigada a vocês pela visita e sempre que precisar venha um dia mais... pra demorar mais.*” (Cícera Alves - *Dona Silvanir*, 2018).

Ao despedir-se, a agricultora presenteia o grupo com frutas, doces e sequilhos produzidos no quintal. Todo o envolvimento harmônico que Dona Silvanir tem com o quintal o qual transparece em seus sorrisos e gestos generosos; é também o resultado de uma relação de cuidado e de pertencimento com a terra e com a produção. Assim, é possível dizer que além de Dona Silvanir, outros agricultores e agricultoras “geram e se apropriam de saberes a partir da observação dos movimentos da natureza e constroem práticas que os mantêm na região” (GALGANI, 2015, p.32).

Além da relação harmoniosa com a terra, o êxito de Dona Silvanir e de outros agricultores e agricultoras com o quintal é também resultado do acesso a algumas políticas públicas voltadas para o campo semiárido. Em sua localidade, hoje Dona Silvanir conta com a presença de cisternas e outras aguadas, por exemplo. Assim, a agricultora tem a oportunidade de ampliar a sua produção. Vale ainda destacar que “os relatos mostram a participação das comunidades nas propostas de políticas públicas” (BORZACCHIELLO, 2015, p.46).

Vale lembrar que essa participação e esse acesso, nem sempre ocorreram. Programas como Uma terra e duas águas (P1+2) chegaram aos quintais há 11 anos. Os programas do Governo Federal na época resultaram de toda uma movimentação e articulação dos Movimentos Sociais. Em 2007 a ASA (Articulação do Semiárido) criou o P1+2 com o

objetivo de aumentar o estoque de água das famílias e comunidades rurais no intuito de prover as produções animais e vegetais em pequenas propriedades, como é o caso dos quintais produtivos. Esse programa também congrega o Programa um milhão de cisternas (P1MC). Aliado a essas iniciativas surgiram outras a exemplo do Plano Brasil Sem Miséria Em 2011, advindo de outras propostas governamentais, “foi fundado o Plano Brasil Sem Miséria (PBSM), concebido com uma meta ousada de erradicar a extrema pobreza até o final do ano de 2014, para tanto foram criadas estratégias e parcerias”. (VASCONCELOS, 2016, p.05)

Incluir o semiárido no contexto das políticas públicas é também uma maneira de incluir as famílias no cenário de bem estar físico, psíquico e social, além de ser um resultado das lutas que historicamente os povos do semiárido têm travado com um contexto histórico excludente.

3.4.2 Considerações à luz da análise do discurso: Breve reflexão sobre as Rodas de conversas

Partindo da compreensão de que o sentido de uma expressão, proposição, palavra não existe em si mesmo e refere-se a produção de um determinado enunciado; observa-se que as falas dos estudantes até aqui mencionadas são resultantes também de um estímulo presente no ambiente da discussão. Assim, as falas mudam de acordo com a formação discursiva de quem reproduz e de quem interpreta. Orlandi (1988) faz referência ao princípio da autoria e, assim, considera o autor como sujeito com função enunciativa que assume enquanto produtor de linguagem.

Outro aspecto mencionado na Análise do Discurso é o de perceber de que forma o texto produz sentidos, de modo a ser concebido enquanto objeto linguístico histórico. Assim, observa-se que as falas iniciais dos estudantes provocam efeitos sobre outros falantes (também discentes). Quando um estudante menciona um aspecto positivo da produção em ambiente Semiárido, outro colega logo vem com exemplos também positivos, ressaltando uma visita de campo satisfatória para o profissional em agropecuária e que despertou uma boa visão sobre a região semiárida. Assim, o discurso dos sujeitos em alguns dos trechos produzem sentidos e estão carregados de significados. Dessa maneira, considerando conforme Orlandi (1996), que o analista não falará do texto, mas do discurso que este passa, de modo a dar uma significação mediante esse processo discursivo; cabe aqui mencionar alguns trechos presentes nas conversas e mostrar o discurso por ele passado.

Através da análise de trechos dos relatos da turma extraídos da roda de conversa, é possível identificar algumas marcas linguísticas presentes nos discursos, a exemplo de **prática, técnicas, água, trabalho, produção e outras**.

As marcas linguísticas **prática** e **técnica** remetem aos sentidos vivenciados no curso Técnico em Agropecuária, especificamente nas disciplinas consideradas profissionalizantes, aquelas que não são propedêuticas. Em componentes curriculares como Olericultura, Agronegócio, Fruticultura e outros, frequentemente os estudantes tem acesso a essas marcas seja em suas falas, nas falas dos professores ou mesmo nos textos lidos. Isto é um exemplo de que um texto tem relação com outros textos (imaginário ou algo parecido) e com suas condições de produção (sujeitos e situações).

Já a marca linguística **água**, além de estar presente nas vivências dos estudantes ao longo do curso; também remete ao desejo dos produtores e produtoras rurais de tê-la em abundância. É uma marca nos discursos sobre o sertão semiárido, bem como nos textos sejam eles sobre produção agropecuária ou sobre água para o consumo humano.

Nesse sentido, as marcas destacadas também se relacionam ao observar, por exemplo, que o semiárido necessita de boas **técnicas** de uso de **água** para uma **prática** racional dos

recursos naturais. Essa sequência das marcas em evidência encontram-se presentes em boa parte dos discursos, ainda que ancorados com outros termos.

*Eu achei muito bom porque tinha muita coisa que a gente não tinha visto ainda na **prática**, né? Teve **técnica** de adubação, cobertura do solo, a gente viu também a fossa gente, não, não foi? (Whanea Monteiro, estudante)*

*[...] são plantas tipo rosa, flores, plantas de ornamentação, e plantas de .. de .. você fazer chá .. assim, medicinais. Com aquela **água** que fica assim.. a planta absorve e faz a... frutificar. Não recebe **água** do ... a **água** que recebe é dessas plantas que está ao redor dela. (Edson Lima, estudante).*

A empolgação da turma ao revelar as experiências provenientes de uma visita técnica demonstra o quanto os discentes valorizam os experimentos e inovações da agropecuária sustentável, tanto que a partir do questionamento sobre essa experiência, os estudantes se empolgaram para falar mais e até complementar as falas uns dos outros no momento da conversa. Assim, observando algumas das expressões à luz da análise do discurso, os estudantes Edson da Silva Lima e Whanea Monteiro, em suas expressões e complementos de falas um do outro, manifestam interesse em contarem o que lembram sobre as técnicas de produção adaptadas a região Semiárida e revelam valorizar essas técnicas. E essa percepção sobre a turma é conseguida, conforme lembra Orlandi (1996), porque ao analisar o discurso trabalha-se também de acordo com os gestos de interpretação dos sujeitos, interessando-se assim pela língua e pela história que em conjunto funcionam como a ordem do discurso.

Em se tratando de gestos, vale lembrar os gestos generosos e alegres de Dona Silvanir.

*Aí, sim, tem a granja. Quer ir lá olhar meus pintos? (risos). Tudo da nossa **produção**. Tem o Cambuí, tem o maracujá, o nativo. (Cícera Alves - Dona Silvanir-agricultora- 16 de fevereiro de 2018).*

A marca linguística **produção** presente na fala de Dona Silvanir, no contexto da conversa remete ao trabalho e aos materiais obtidos a partir do trabalho investido no quintal. Essa marca passa a ter sentido e compreensão quando associado a outros elementos linguísticos para assim ter uma existência material (FERNANDES, 2014).

Nesse contexto, a marca linguística **trabalho** é disseminada em boa parte dos discursos que remetem tanto ao esforço humano para a obtenção produtos, quanto a convivência rotineira com a terra, além de ser encarado como uma atividade obrigatória.

*- Então o **trabalho** de vocês aqui é realmente obediente a natureza e fazer essas coisas assim. (Rosivania, estudante) [...] e se é o teu **trabalho** e você tá recebendo pra isso, você tem que executar o seu trabalho, fique à vontade. (Damiana, agricultora e egressa).*

A palavra **Trabalho** segundo o Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa (2009) apresenta dentre as suas definições para o termo o seguinte: “fazer ou preparar algo para determinado fim”, “treinar ou exercitar para melhorar ou desenvolver”, “fazer esforço para algo”, “formar ideias ou fazer reflexões” e ainda “exercer uma atividade profissional”. Hegel (2000), por sua vez, na filosofia do Direito apresenta o trabalho com aspecto que não é apenas o econômico, mas que forma a consciência em direção a universalidade. Além disso, trabalho é também a relação entre os homens e os objetos, uma relação que se concretiza mediante instrumentos de trabalho, de modo que esses são mediadores entre o homem e a natureza. Nesse sentido o trabalho se confunde com o procedimento de transformação.

Levando a discussão do trabalho para concepção dos movimentos de Educação Contextualizada à convivência com o Semiárido, é possível observar que o termo trabalho está relacionado a criação e aborda o sentido de potencialidades e “relação com a terra (agricultura, pecuária, reforma agrária), aproveitamento da água da chuva, formas de

abastecimento de água, preservação, [...], geração de emprego e renda”. (LINS, SOUSA e FERREIRA et al, 2006, p.149).

Sabe-se também que há uma diferença entre trabalho e emprego, pois enquanto este se refere a um cargo ou ocupação em empresas ou instituições, aquele significa uma atividade executada em si.

Salienta-se, assim, que tanto o termo **trabalho** como outros termos adquirem sentidos diferenciados de acordo com o modo de falar dos interlocutores, pois como evidencia Orlandi (1999) o discurso é a palavra em movimento, e para tanto é preciso considerar a prática da linguagem, e assim, observar o homem falando.

Aliado a essas interações dos termos e as lembranças e discursos, vale destacar um questionamento realizado na roda de conversa do dia 19 de dezembro de 2017. Desta vez a pergunta se referiu as produções em quintais.

Seguem alguns trechos de exposições verbais presentes durante uma roda de conversa. Desse modo, a pesquisadora questionou o que os estudantes acham sobre o quintal produtivo, Se é bacana, ou se não é? O que eles acham da produção no Quintal? Nesse sentido, os estudantes ressaltaram o seguinte:

Realmente digno do povo que vive no sítio. Agora todos eles podem vender, é pra comercialização. Porque muita gente, muita gente não, vamos dizer que assim: 20% da população não preferem coisas com agrotóxicos, né? E esses produtores não usam e são mais procurados. Porque tipo assim... Eu não quero passar fome. (Edson Lima, estudante).

A pesquisadora questionou também se os estudantes conhecem alguém que produz ou que já produziu em quintal. Ou se eles mesmos produzem. Nesse sentido, uma das estudantes logo respondeu o seguinte:

Lá em casa tinha um Pomar que tinha muita fruta era bem rico assim de fruta mesmo. E galinha a gente sempre criou solta lá. Só que o tempo foi passando focando em outras coisas plantaram inclusive o nim, lá que eu fiquei doente. Meu irmão botou umas cabras lá que comeu alguns pés de acerola umas plantazinhas, num sei o que? Aí, que eu tinha pedido as mudas pra levar, pra revitalizar lá o quintal. É um Pomar na verdade.(Whanea Monteiro, estudante).

No tocante a fala de Whanea Monteiro é preciso lembrar que ela mencionou o que acontece muito nas comunidades rurais. E que a diferença entre o quintal e os demais tipos de produção é também a diversidade.

No momento em que a pesquisadora questionou se existia mais alguém com experiência de Quintal, se na infância, por exemplo, a maior parte dos estudantes respondeu que sim e que usavam a produção tanto para consumo quanto para a venda. Dessa forma o estudante Bruno Maia contribui “*Meu pai produzia coentro, só que com o tempo atrás acabou, aí fez a plantação de coqueiro*”.

No momento em que a pesquisadora questiona se os estudantes tem alguma ligação com a agricultura familiar e se já participaram de algum movimento nesse sentido; curiosamente o estudante Edson Lima responde “*Já! Eu já fui escravo do meu avô*”. Nesse momento ocorrem muitos risos da turma. E após isto, Whanea Monteiro contribui “*Minha primeira experiência com agricultura familiar foi no ERA: Encontro Regional de agroecologia*”.

Além dos questionamentos sobre Quintal Produtivo, a pesquisadora aproveita a discussão e pergunta o que eles compreendem por agroecologia. Assim, os estudantes buscam conceitos, definições e aplicações para falar sobre agroecologia:

Eita! É tanta coisa.(Whanea Monteiro) [...] Agroecologia é um conceito. Esqueci a palavra. De normas de uma coisa que... assim, porque na agroecologia. ... me fugiu a palavra.(Edson Lima).

Assim, agroecologia é uma junção de coisas, de duas vertentes, duas coisas: a agro e ecologia. Acho que como a gente vê aquela propaganda na Globo do agronegócio forma de transformar isso de deixar numa forma mais ecológica. E o que a gente entende por agronegócio transformar isso é deixar numa forma mais ecológica. E o que a gente entende por Agro, agronegócio, por empresa, transformar e deixar isso numa forma mais acessível. Eu não estou sabendo formular (Whanea Monteiro).

Assim, a palavra Agroecologia é assim agricultura ecológica, uma coisa menos agressiva ao meio ambiente então não ser humano. Tipo assim, uma área agroecológica que tá preservada, viu?! É, agroecologia, uma produção que não atinge o meio ambiente, dá pra você viver, mas não está afetando a natureza. De forma sustentável (Edson Lima).

A pesquisadora também questiona, quais foram, recentemente, as experiências que os estudantes tiveram com agricultura familiar? Whanea que esta sempre pronta a contribuir “Recentemente? Recentemente foi aqui no curso, essas visitas que a gente fez. Dando sequencia no dialogo, outra questão levantada foi com relação ao que os estudantes acham das experiências e trocas de dessas nas comunidades Rurais onde há Quintais produtivos. Assim, os estudantes logo se manifestaram dizendo:

Eu acho assim, tem dificuldade porquê eles têm o jeito deles e o agricultor é um ser humano, são as pessoas que quando eles botam uma coisa na cabeça que aquilo é bom, aquilo é bom e não tem quem tire da cabeça deles. (Edson Lima,estudante).

Quando existe realmente uma troca é muito válido, mas a gente tem que entender isso também, né? Que tem gente antiga que tem aquela ideia na cabeça. Por exemplo, a gente foi ver a plantação de bananeiras e o rapaz falou uma coisa que a gente até ficou tirando onda com isso depois porque ele disse assim: ‘vocês não sabem isso não mas eu sei’. Aí, a gente ficou com isso na cabeça assim porque a gente sabe. Eu falei até assim: ‘Gauberto ensinou’. Só que eu falei só para gente ali atrás. Aí, eu fiquei pensando assim: a gente sabe, a gente tem muita coisa para passar para ele assim como ele tem para passar para a gente, né? Aí quando é assim desse jeito assim desse jeito não é muito válido, a gente não consegue passar muita coisa para eles, nem eles para a gente mas quando existe realmente troca é muito bom (Whanea Monteiro, estudante).

Nos trechos evidenciados a cima, destacamos a marca linguística **experiência** como algo a que o grupo valoriza muito e que é de extrema importância para a efetivação das práticas agroecológicas e da agricultura familiar. Tanto as experiências fora do ambiente escolar quanto as que são proporcionadas pela instituição de ensino, segundo o grupo, de um modo geral remetem a algo necessário ao profissional em Agropecuária e a sua atuação em ambientes semiáridos, a exemplo dos quintais produtivos do Cariri Cearense.

Nos discursos dos estudantes, mesmo que a palavra **experiência** não seja mencionada, ela aparece implícita em alguns dizeres. “Recentemente foi aqui no curso, essas visitas que a gente fez” (Whanea) “Eu já fui escravo do meu avô” (Edson).

Em ambas as construções linguísticas os estudantes querem expor como ocorreram algumas das suas experiências no âmbito da agricultura familiar sustentável. Assim, a estudante Whanea inicia a expressão pela palavra “recentemente” para responder a um questionamento sobre as últimas experiências em agricultura familiar por ela vivenciadas. E o estudante, Edson de um jeito bem humorado quer expor que as suas primeiras experiências no campo da agricultura familiar aconteceram mediante a exploração da sua força de trabalho pelo avô a ponto de o estudante encarar o seu trabalho como uma escravidão.

As menções dos estudantes sobre as suas experiências de vida e de trabalho estiveram relacionadas também a outros contextos durante o momento de fala dos interlocutores, mostrando assim, conforme explicita Fernandes (2008), que a análise do discurso se importa com o sujeito inserido num contexto social. “tomado em um lugar social, histórica e ideologicamente marcado; um sujeito que não é homogêneo, e sim heterogêneo, constituído por um conjunto de diferentes vozes” (FERNANDES, 2008, p.07).

Nos discursos dos discentes são evidenciadas preocupações, planos, sugestões, conjecturas, opiniões e avaliações muito relacionados as suas ocupações e rotinas que na maior parte estão vinculadas a vivência no campo, pois boa parte dos estudantes residem em comunidades rurais. Assim, os ditos desses discentes muitas vezes também se assemelham aos ditos dos agricultores e agricultoras, já que, tanto estes como aqueles, têm experiências e rotinas de trabalho que se assemelham, mas que são conduzidas de modos diferentes. E, nesse sentido, a educação é o elo que poderá conduzir melhor agricultores (as) e estudantes para o aprimoramento das práticas, técnicos e experiências no trabalho com o campo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A priori, a pesquisa buscava tratar sobre a relação de algumas disciplinas do Curso Técnico em Agropecuária com os quintais produtivos, de modo a utilizar os conhecimentos técnicos diretamente no quintal. E para tanto, a intenção seria realizar um plano de ação para trabalhar em três semestres ao longo do curso. No entanto, após algumas imersões no mundo da pesquisa tanto nos aspectos bibliográficos quanto nas investigações de campo; observou-se que o trabalho ficaria muito limitado caso se restringisse apenas a interação com alguns componentes curriculares, pois não foi difícil perceber a amplitude do Quintal Produtivo no que se refere a diversidade de conhecimentos e possibilidades de ação.

Vivenciar momentos que envolveram a presença de sujeitos em quintais produtivos do Cariri Cearense ampliou o foco de análise já que a riqueza presente no campo permitiu compartilhar experiências e contextualizar conhecimentos pertinentes a região semiárida. Uma partilha que, por sua vez, precisa ser vivenciada pela instituição de ensino. Percepção esta também construída com a pesquisa. Assim, observou-se que dar voz aos sujeitos da pesquisa e refletir sobre as temáticas que surgiram ao longo dos diálogos facilitaram a análise da ótica dos participantes no tocante a relação entre quintais produtivos e Educação Contextualizada para a Convivência com o Semiárido. Torna-se, assim, mais enriquecedor o processo de contextualizar os conhecimentos técnicos à realidade semiárida utilizando, para tanto, o quintal produtivo.

Quanto as contribuições dos Quintais Produtivos aos estudantes do curso Técnico em Agropecuária para a construção de conhecimentos sobre sistemas agropecuários viáveis ao contexto ambiental e climático do semiárido no Cariri Cearense; ficou evidente com a pesquisa que o quintal não se reduz a apenas um espaço de produção agrícola e pecuária, mas toma um novo direcionamento que amplia as suas dimensões. Isto ocorre, por exemplo, mediante a colaboração do quintal para com o diálogo entre o saber popular e conhecimento científico o qual vai auxiliar o estudante a construir conhecimentos técnicos agropecuários apropriados à região. Assim, com o presente trabalho é possível reconhecer que há muita riqueza nas unidades de produção familiar pesquisadas. E, com isto, observa-se que não é bom que essas unidades fiquem isoladas apenas no aspecto produtivo, mas é interessante que elas se imbriquem na educação de modo a estabelecerem uma conexão coerente entre teoria e prática.

Ao longo das incursões proporcionadas pela pesquisa, não foi difícil se intensificar o desejo de que a escola se abra para o estudo das práticas sustentáveis. Assim, já que os estudantes se mostram ávidos por essas práticas, a instituição de ensino poderia potencializar ainda mais atividades com foco na produção sustentável e torná-las uma rotina.

Nessa conjuntura, a pesquisa também buscou fazer um panorama dos cursos de agropecuária no Brasil de maneira que a intenção com isto foi relacionar brevemente a quantidade de cursos nas regiões ao contexto produtivo local. A partir dos dados levantados sobre os cursos mencionados e suas quantidades é possível o pesquisador se debruçar sobre os aspectos regionais produtivos, para tanto, estudar o quintal produtivo é um bom começo.

Neste sentido, é possível uma reflexão mais profunda sobre o técnico, a educação e a convivência com o semiárido, mas também é possível refletir sobre a contextualização de outras regiões, não apenas o semiárido.

Outro fator extremamente relevante da pesquisa é perceber a importância que tem os participantes dela. Após este trabalho, compreende-se ainda mais que agricultoras,

agricultores, estudantes e docentes são capazes de transformar sonhos em realidade, mesmo que haja obstáculos.

Assim, com essa pesquisa fica ainda mais evidente que para tornar a educação contextualizada, de fato, um dos primeiros passos é dar voz aos sujeitos do campo (comunidade rurais, quintais produtivos), da cidade, da instituição de ensino (docentes, discentes) e de outros sujeitos que tenham a boa intenção de somar ideias e de aproximar o aprendizado que acontece na vida com o conhecimento contido nas instituições de ensino. Dessa maneira, a educação fará muito sentido entre as pessoas.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRANTES, Karla Karolline de Jesus. **Caminhos estratégicos para o desenvolvimento Rural Sustentável:** Uma análise da dinâmica da sóciotécnica dos Quintais Produtivos. Dissertação de mestrado – Programa de Pós-Graduação em Economia Rural, da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza: 2015.

ALBUQUERQUE Jr. Durval Muniz. As invenções e representações em torno do Semiárido: Implicações na educação. In: I Seminário Regional: Educação no contexto do Semiárido Brasileiro. Juazeiro-Bahia: 2000.

ALBUQUERQUE, Luiz Botelho (Org.). **Cultura, currículos e identidade.** Fortaleza: Editora UFC, 2004.

ALEXIADES, M. N. **Ethnobotany of the Ese Eja:** Plants, health, and change in an Amazonian Society. Ph.D. dissertation, The City University of New York, 464p.1999.

AMARAL, Cleomara Nunes do. NETO, Germano Guarim. **Os Quintais como espaços de conservação e cultivo de alimentos:** Um estudo na cidade de Rosário. (Artigo Científico). Cuiabá, Mato Grosso: Universidade Federal de Mato Grosso. Instituto de Biociência. Disponível em www.scielo.br/pdf/bgoeldi/v3n3a04.

ARAÚJO, Lucineide Martins. MENEZES, Ana Célia. Currículo, Contextualização e complexidade: espaço de interlocução de diferentes saberes. In: Rede de Educação do Semiárido – RESAB. Currículo, Contextualização e complexidade: elemento para pensar a escola no Semiárido. Juazeiro-BA: Selo Editorial – RESAB, 2007.

AUTIERI, Miguel. Agroecologia: A dinâmica Produtiva da Agricultura Sustentável. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

BANDEIRA, Raimundo Eudes de Souza. **Formação do técnico e o mundo do trabalho:** uma abordagem a partir do IFCE/Campus Iguatu / Raimundo Eudes de Souza Bandeira – 2012. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Curso de Pós-Graduação em Educação Agrícola.

BARATA, L. E. S. **Fitoterápicos.** 2007. Disponível em: <www.herbario.com.br/bot/plantmed/fitoter.htm>. Acesso em: 21 nov. 2018.

BARROS, Flávia Moreira Barroca de. **O currículo como instrumento de formação profissional do técnico em agropecuária:** O caso da Central de ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal/MG. Viçosa, MG, 2009. Dissertação de mestrado.

BATISTA, Kátia Torres; ANDRADE, Rildo Rinaldo de; BEZERRA, Nilzete Laurentino. **O papel dos comitês de ética em pesquisa.** Trabalho realizado na Associação das Pioneiras Sociais – Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação, Brasília, DF, Brasil. Artigo submetido pelo SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da RBCP.

BEAUVOIR, Simone de. O segundo sexo. Tradução Sérgio Milliet. São Paulo: Difusão Europeia do livro, 1970.

BOBBITT, John Franklin. O currículo. Lisboa: Didática, 2004.

BORZACCHIELLO, José. **Convivência com o Semiárido**: Terra. Fortaleza. Fundação Demócrito da Rocha/Sistema Transmissão Nordeste, 2015.

BRAGA, Osmar Rufino. Educação e convivência com o Semiárido: Introdução aos fundamentos do trabalho político-educativo no Semiárido Brasileiro. In: **Educação no contexto do Semiárido brasileiro**. Kuster; Angela; MATTOS, Beatriz H.O. de Mello (Orgas.). Fortaleza: Fundação Konrad Adneauer, 2004, p.21-44.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é Educação. São Paulo: Brasiliense, 1991.

Brasil. Lei Nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1997.

_____. Resolução nº.115/2017. Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste. Acrescenta municípios a relação aprovada pela Resolução CONDEL nº 107, e 27 de julho de 2017.

_____. LEI Nº 11.326, DE 24 DE JULHO DE 2006. **Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais**. Brasília, 24 de julho de 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm>. Acesso em: 19 nov. 2018.

_____, LEI Nº 11.346, DE 15 DE SETEMBRO DE 2006. **Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências**. Brasília, 15 de setembro de 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm>. Acesso em: 20 nov. 2018.

_____. MMA. Ministério do Meio Ambiente/ Secretaria de Recursos Hídricos / Universidade Federal da Paraíba. Atlas das áreas susceptíveis a Desertificação no Brasil. Brasília (DF), 2007.

_____. Ministério da Educação. **Educação Profissional: Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico**. Área Profissional: Agropecuária. Brasília: MEC/SEMTEC, 2000.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL, Reinaldo Duque et al. Riqueza de plantas e estrutura de Quintais Familiares no Semiárido Norte Mineiro (Nota Científica). In. **Revista Brasileira de Biociência**. Porto Alegre, v. 5, supl. 2, p. 864-866, jul. 2007.

_____. Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB 9394/96 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece Diretrizes e Bases da Educação Nacional, 2019.

_____. Resolução nº 06, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. Secretaria do planejamento, orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos estratégicos- Brasília: MP, 2006. **Relatório anual de avaliação** – Ministério da Integração Nacional, Caderno 8. Plano Plurianual 2004-2007: Relatório anual de avaliação: ano base: 2005.

BUAINAIN, Antônio Márcio. ALVES, Eliseu. SILVEIRA, José Maria da. NAVARRO, Zander, editores técnicos. **O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e Agrícola**. – Brasília, DF: Embrapa, 2014.

CAPLAN, S. Using focus group methodology for ergonomic design. **Ergonomics**, v. 33, n. 5, p. 527-533, 1990.

CARVALHO, Luzineide Dourado. A emergência da lógica da “Convivência com o Semiárido” e a construção de uma nova territorialidade In: Rede de Educação do Semiárido – RESAB. **Educação para a convivência com o Semiárido: reflexões teórico práticas**. Juazeiro-BA: Selo Editorial – RESAB, 2006.

CASTRO, César Nunes. A Agricultura na Região Centro – Oeste: Limitações ao desenvolvimento e desafios futuros. Rio de Janeiro: IPEA, 2014.

_____. A Agricultura no Nordeste Brasileiro: Oportunidades e limitações ao desenvolvimento. Rio de Janeiro: IPEA, 2012.

_____. A Agropecuária na Região Sudeste: Limitações e desafios futuros. Rio de Janeiro: IPEA, 2014.

_____. A Agropecuária na Região Sul: Limitações e desafios futuros. Rio de Janeiro: IPEA, 2014.

CORTELLA, Maria Sérgio. **A escola e o conhecimento: Fundamentos Epistemológicos e Políticos**. São Paulo: Cortez, 2002.

DIAS, C. A. Grupo Focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. **Informação e Sociedade: estudos**, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 141-158, 2000.

DOTI, Marcelo Mick. Crise energética: Manifestação da Crise do Capital. In: **Questão Agrária, cooperação e Agroecologia**. MAZIN, Ângelo Diogo; NOVAES, Henrique; PIRES, João Henrique; LOPES, Joice Aparecida. (org.). São Paulo: Outras expressões, 2016.

FABRE, Nicolas Arnaud. **Convivência com o Semiárido: Produção**. Fortaleza. Fundação Demócrito da Rocha/Sistema Transmissão Nordeste, 2015.

FARNSWORTH, N.R. Screening plants for new medicines. In: WILSON, E.O. (Ed.). **Biodiversity**. Washington, DC: National Academic. 1988.

FAZENDA, Ivani. (Org). **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo, Cortez: 2000.

FERNANDES, Claudemar Alves. **Análise do Discurso: Reflexões Introdutórias**. São Carlos: Claraluz, 2008.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Positivo, 2009.

FIGUEIREDO, João B. de Albuquerque. O caminhar no Sertão: a produção de saberes parceiros. In: Rede de Educação do Semiárido – RESAB. **Educação no Contexto do Semiárido brasileiro**/ Organizadores: Ângela Kuster, Beatriz Helena Oliveira de Mello Mattos. Juazeiro-BA: Fundação Konrad Adenauer: selo Editorial RESAB, 2007.

FLORO, Elisângela Ferreira. **Trabalho, qualificação e precariedade: perspectivas profissionais de egressos do Curso Técnico em Agropecuária do Campus Crato do Instituto Federal do Ceará**. Seropédica (RJ): 243 f. Dissertação [Curso de Mestrado] – Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2012.

FOUCAULT, Michel. **A Ordem do Discurso**. São Paulo: Layola, 1996.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

_____. **Extensão ou Comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.

_____. **O Caminho se faz caminhando: Conversas sobre educação e mudança social**. Petrópolis: Vozes, 2003.

_____. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

_____. **Pedagogia do Oprimido**. Disponível em: https://vivelatinoamerica.files.wordpress.com/2014/03/pedagogia_do_oprimido_paulo_freire.pdf. Acesso feito em: 12 de julho de 2016.

_____. **Política e Educação: Ensaio**. São Paulo: Cortez, 2001.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria (orgs.). **A experiência do trabalho e a educação básica**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

GALGANI, Gema. **Convivência com o Semiárido: Educação**. Fortaleza. Fundação Demócrito da Rocha/Sistema Transmissão Nordeste, 2015.

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

GERHARDT, Tatiana Engel. A construção da Pesquisa. In GERHARDT, Tatiana Engel;

SILVEIRA, Denise Tolfo. Métodos de Pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, G. S. **Quintais agroflorestais no município de Irati-Paraná, Brasil: Agrobiodiversidade e sustentabilidade socioeconômica e ambiental**. 2010. 161 f. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) - Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná. 2010.

HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **Linhas Fundamentais da Filosofia do Direito Natural e Ciência do Estado em Compêndio**. Terceira Parte: A Eiticidade. Segunda Seção: A Sociedade Civil. Campi nas, IFCH/UNICAMP, 2000.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

IRPAA, Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada. 25 anos trabalhando pela Convivência com o Semiárido. Juazeiro-BA, 2015. Revista em comemoração aos 25 anos da instituição.

_____. **Referencial Curricular de Educação para convivência com o Semiárido**. Bahia: Juazeiro: (mimeo), 2003.

_____. **A Roça no Sertão: Convivência com o Semiárido**. Juazeiro-BA: Irpaa, 2001.

IERVOLINO, SA.; PELICIONI, MCF. **A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde**. Rev Esc. Enf USP, v. 35, n.2, p.115-21, jun, 2001.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Brasília: Ipea, 2002.

KUENZER, A. Z. **Ensino médio e profissional: as políticas do Estado Neoliberal**. São Paulo: Cortez, 1997.

LINS, Cláudia Maísa A. SOUSA, Edineusa Ferreira. PEREIRA, Vanderléa Andrade. Educação para a convivência com o Semiárido – A proposta de Elaboração de um Livro Didático. In: Rede de Educação do Semiárido – RESAB. **Educação para a convivência com o Semiárido: reflexões teórico práticas**. Juazeiro-BA: Selo Editorial – RESAB, 2006. p. 143-182.

LIMA, A. C; FARIAS, M. S. S; PEREIRA, M. C. A. **Cisternas calçadão para produção de alimentos. Seminário água no semiárido brasileiro**. 2007. Disponível em:<<http://www.asabrazil.org.br/acoes/p1-2>>. Acesso em: 05 nov. 2018.

LIMA, Elmo de Souza. O Currículo como espaço de diálogo entre as diversidades socioculturais do Semiárido. In: Rede de Educação do Semiárido – RESAB. **Semiárido Piauiense: Educação e Contexto (Orgs)** Conceição de Maria de Sousa e Silva: Elmo de

Souza Lima; Maria Luiza de Cantalice; Maria Tereza de Alencar; Wladirene Alves Lopes da Silva. INSA. Campina Grande: 2010, 236p.

LUCENA, Milena Medeiros de. A gente faz assim. Crato: Associação Cristã de Base, 2016.

LUDKE, Menga. ANDRÉ, Marli E.A.André. **Pesquisa em Educação**: Abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MARTINS, Cleberlito dos Santos. SOUSA, Edineusa Ferreira. **Horta Orgânica Pedagógica no Semiárido**. Juazeiro-BA, Cartilha do IRPAA – Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada, 2007.

MARINHO, Dalcione Lima. **Rompendo cercas e construindo saberes**: a juventude na construção da educação profissional do campo no Sudeste do Pará. Recife: Imprima, 2016.

MARTINS, J.. A Pesquisa qualitativa. In Fazenda, I. Metodologia da pesquisa educacional. São Paulo: Cortez. p. 49-58, 2000.

MARTINS, João. **Convivência com o Semiárido**: Gestão. Fortaleza. Fundação Demócrito da Rocha/Sistema Transmissão Nordeste, 2015.

MARTINS, Josemar da Silva (Pinzoh). Anotações em torno do conceito de Educação para a convivência com o Semiárido. In: Rede de Educação do Semiárido – RESAB. **Educação para a convivência com o Semiárido**: reflexões teórico práticas. Juazeiro-BA: Selo Editorial – RESAB, 2006. p. 45-81.

_____, Anotações em torno do conceito de Educação para Convivência com o Semiárido. In: Educação para a convivência com o Semiárido Brasileiro: reflexões teórico-práticas. Bahia: Juazeiro: Selo Editorial RESAB, 2004.

MAZIN, Ângelo Diogo; NOVAES, Henrique; PIRES, João Henrique; LOPES, Joice Aparecida. (org.). **Questão Agrária, cooperação e Agroecologia**. São Paulo: Outras expressões, 2016.

MELO, Márcia Cristina Henares de. CRUZ, Gilmar de Carvalho. Roda de conversa: uma proposta metodológica para a construção de um espaço de diálogo no ensino médio. Artigo Científico. In: **Imagens da Educação**. v. 4, n. 2, p. 31-39, 2014. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ImagensEduc/article/view/22222>>. Acesso em: 25 nov. 2018.

MENEZES, A. C.; ARAÚJO, L. Currículo, contextualização e complexidade: espaço de interlocução de diferentes saberes. In: RESAB. Currículo, Contextualização e complexidade: elementos para se pensar a escola no semiárido. Juzeiro: Selo Editorial RESAB, 2007. p. 33-47.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec/ABRASCO, 1992.

MINAYO, M. C. S.(org.). **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, disponível em <http://www.agricultura.gov.br/noticias/centro-oeste-lidera-producao-agricola-brasileira>, acesso em 03 de agosto de 2017.

MOARAES, Verlandia Medeiros de. **Etnobotânica nos quintais da comunidade de abderramant em Caraúbas – RN**. Mossoró (RN): 112 f. Tese [Doutorado em Fitotecnia: Área de concentração em Agricultura Tropical] – Universidade Federal Rural do Semiárido. Pró-Reitoria de Pós-Graduação, 2011.

MOREIRA, A. F. B. e SILVA, T. T. (Orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 1994.

MOURA, Dante Henrique. Educação Básica e educação profissional: dualidade histórica e perspectivas de integração. 2007. – Artigo acesso em 27 de maio de 2017. Disponível em <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/11/110>.

GNADLINGER, Johann. Água de chuva no manejo integrado dos recursos hídricos em localidades semiáridas: Aspectos históricos, biofísicos, técnicos, econômicos e sociopolíticos. Campina Grande- PB: Instituto Nacional do Semiárido (ISA), 2015.

NDIYÊ, Aly. Análise do desenvolvimento do Programa PAIS-Produção Agroecológica Integrada e Sustentável, enquanto estratégia para geração de renda e segurança alimentar e nutricional de sistemas de produção familiares: Estudo realizado nos estados do Rio de Janeiro e Mato Grosso do Sul. Seropédica, RJ: Dissertação de mestrado, 2016.

OLIVEIRA, Rosane Machado de. **Currículo Escolar: Um Conjunto de Conhecimentos para a Concretização de Objetivos Educacionais**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Edição 8. Ano 02, Vol. 05. pp 52-73, Novembro de 2017. ISSN:2448-095. Disponível em <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/curriculo-escolar>. Acesso em 12 de nov. de 2018.

ORLANDI, Eni P. **Análise do Discurso: princípios e procedimentos**. Campinas: Pontes, 1999.

_____. **Análise de discurso: princípios e procedimentos**. Campinas: Pontes, 2003.

_____. **Discurso e leitura**. São Paulo: Cortez, 1988.

_____. **Interpretação, Autoria, Leitura e efeitos do trabalho simbólico**. Petrópolis: Vozes, 1996.

PACHECO, Eliezer (Org.) **Institutos Federais: Uma revolução na Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília: Moderna, 2011.

PEDROSA, Rosângela Aparecida. **A importância dos Quintais Produtivos na economia familiar**. In: Seminário de Agroecologia da América do Sul, 2., 2016. Disponível em:

<https://www.cpa0.embrapa.br/cds/agroecol2016/PDF's/Minicurso.Oficinas/Minicurso-%20Rosangela%20Pedrosa-%20QUINTAIS%20PRODUTIVOS.pdf>. Acesso em 04/03/2019.

PINSONNEAULT, A.; KRAEMER, K. Survey research in management information systems: an assesment. **Journal of Management Information System**, p. 1-42, 1993.

PINTO, Milton José. **Comunicação e Discurso**: Introdução à análise do Discurso. Hacker Editore;1999.

PRIMAVESI, Ana. **Cartilha do Solo**: Como reconhecer e sanar seus problemas. São Paulo: MST, 2009.

RICHARDSON, Roberto Jarry. Claboradores: José Augusto de Souza Peres. (et al) **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 2011.

RIGO, Neide. **Mesa farta no Semiárido**: Receitas com produtos da Agricultura Familiar. Uauá, BA: Coopercuc, 2016.

RIOS, Pedro Paulo da Silva. **Da terra seca brota uma flor**: Relações de Gênero e educação no Contexto Semiárido. Curitiba: CRV, 2016.

ROCHA, Juliana Dalboni; BURSZTYN, Marcel. **Políticas Públicas Territoriais e sustentabilidade no Semiárido brasileiro**: a busca do desenvolvimento via arranjos produtivos locais. In: Rev. Ciênc. Admin, Fortaleza, v.14, p. 263-278, dez. 2008.

SABLAYROLLES, Maria das Graças Pires. **Diversidade e uso de plantas em quintais ribeirinhos de Brasília Legal –Aveiro/Pará (Brasil)**. 2004. 158 f. Tese (Doutorado em Biologia Vegetal) - Universidade Federal de Pernambuco Recife, 2004.

SACRISTÁN, J. Cimeno. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTOS, Cicero Félix dos. SHISTECK, Haroldo. OBERHOFER, Maria. **No semiárido Viver é aprender a conviver**: Conhecendo o Semiárido em busca da convivência. Juazeiro-BA: IRPAA, 2007.

SANTOS, Cláudio Félix dos. **O Aprender a aprender na formação de professores do campo**. Campinas, SP: Autores Associados Vitória da Conquista; BA: Edições UESB, 2013.

SANTOS, Elisabete de Oliveira Costa. **Umbuzeiro**: Produzindo renda no Semiárido Brasileiro. Juazeiro-BA: IRPAA, 2010.

SANTOS, José Moacir dos. Tecnologias para o Semiárido. in: Rede de Educação do Semiárido – RESAB. **Semiárido Piauiense: Educação e Contexto (Orgs)** Conceição de Maria de Sousa e Silva: Elmo de Souza Lima; Maria Luiza de Cantalice; Maria Tereza de Alencar; Wladirene Alves Lopes da Silva. INSA. Campina Grande: 2010, p.83-105.

SHISTECK, Harald. CARVALHO, Luzineide Dourado. A formação Histórico Geográfica do Semiárido Brasileiro. In: Rede de Educação do Semiárido – RESAB. **Educação e**

Convivência com o Semiárido: Reflexões por dentro da UNEB. REIS, Edmerson dos Santos (org.). Juazeiro-BA: Selo Editorial – RESAB, 2011. p. 14-55.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico.** São Paulo:Cortez,2016.

SILVA, Valderredes. Martins da; BRITO, Jonas. **Alternativas de Convivência com o Semiárido do Nordeste Brasileiro** (curso); Instituto de Pesquisa Agropecuária - IPA – Pernambuco, (s/d).

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Educação trabalho e currículo na era do pós-trabalho e da pós política.** In: FERRET, Celso João et al. Trabalho, formação e currículo: para onde vai a escola? São Paulo: Xamã, 1999.

SILVA, R. M. A. **Entre dois paradigmas: combate à seca e convivência com o semi-árido. Sociedade e Estado**, Brasília, v. 18, n. 1/2, p. 339-360, jan./dez. 2003. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/se/v18n1-2/v18n1a16.pdf>>. Acesso em: 5 nov. 2016.

_____. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo.** 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

SOARES, Ana Maria D. **Política educacional e configurações dos currículos de formação de técnicos em agropecuária**, nos anos 90: regulação ou emancipação? Rio de Janeiro, 2003.Tese (Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

SOBRAL, Francisco. A formação do técnico em agropecuária no contexto da agricultura familiar do oeste catarinense. Campinas, SP: [s.n.], 2004. So12f . Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação.

SOUZA, Pedro de. **Análise do Discurso.** Florianópolis: LLV, CCE, UFSC, 2011.

STANCIOLI, B. S. **Direitos Fundamentais e Questões Éticas na Pesquisa com Seres Humanos.** In: IV Simpósio de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Belo Horizonte, 2005.

SUASSUNA, João. **Convivência com o Semiárido: Água.** Fortaleza: Fundação Demócrito da Rocha, /Sistema Transmissão Nordeste, 2015.

Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Monitoramento ambiental feito por Laboratório da Ufal oferece resultados inovadores para novo Semiárido brasileiro. Disponível em < <https://ufal.br/ufal/noticias/2018/1/monitoramento-ambiental-feito-por-laboratorio-da-ufal-oferece-resultados-inovadores-para-novo-semiarido-brasileiro>>. Acesso em 14 de abril de 2019.

VASCONCELOS, Francisca Dalila Menezes. Avaliação dos Quintais Produtivos inseridos nas propriedades rurais do Município de Doutor Severiano (RN), sob perspectiva dos beneficiários. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Fortaleza, 2016.

6 APÊNDICES

Apêndice I

ROTEIRO DE DEBATE NAS RODAS DE CONVERSA COM AGRICULTORES/AS.

Com o propósito de conhecer melhor, sob a ótica de agricultores em conversa com os estudantes, e assim observar a contribuição dos Quintais Produtivos na construção de conhecimentos sobre sistemas agropecuários viáveis ao contexto ambiental e climático do Semiárido no Cariri Cearense; é preciso fazer uma investigação prévia. Por essa razão é necessário realizar rodas de conversa com o grupo as quais devem ser guiadas por um roteiro de debate. Assim, a pretensão é também considerar os/as agricultores/as sujeitos da pesquisa.

Roteiro lido no grupo durante a roda de conversa

Prezado (a) Agricultor,

Este é um roteiro para coleta de dados de uma investigação desenvolvida por uma estudante pesquisadora do mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, projeto intitulado “Quintais Produtivos como elementos de Educação Contextualizada ao Semiárido”. Seu propósito é coletar informações sobre a contribuição dos Quintais Produtivos na construção do conhecimento sobre sistemas agropecuários viáveis ao contexto ambiental e climático do semiárido no Cariri Cearense aos estudantes do curso Técnico em Agropecuária do IFCE Campus Crato. Pedimos que colabore conosco respondendo as questões conforme as orientações prestadas. Suas informações são muito importantes para o desenvolvimento do Projeto.

Obrigada!

- 1- Como é a rotina de produção nos quintal? O que vocês produzem nesse tipo de unidade? Contem-me um pouco como é essa experiência?
- 2- Na sua opinião, qual a maior vantagem do quintal produtivo?
- 3- Quais são os maiores desafios?
- 4- O que é feito com a produção deste quintal? Quanto ao consumo e venda, por exemplo.
- 5- Quando foi que vocês iniciaram esse trabalho? Como foi a história?
- 6- Quanto a adaptação climática, como é feito o trabalho? Quais são as estratégias de convivência com o clima semiárido?
- 7- Quanto aos lucros, vocês consideram que é vantajoso o trabalho com o quintal?
- 8- E assessoria técnica, como é feita? Como acontece o aprendizado de vocês com relação ao quintal produtivo?
- 9- Vocês consideram importante manter contato com os profissionais técnicos em agropecuária?

Apêndice II

CONVITE

Convite aos estudantes do Curso Técnico em Agropecuária Modalidade Subsequente para participação na pesquisa **Quintais Produtivos como elementos de Educação Contextualizada ao Semiárido Cearense**.

Caro (a) aluno (a)

Como mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, estou desenvolvendo um projeto sobre **Quintais Produtivos como elementos de Educação Contextualizada ao Semiárido Cearense**.

Os procedimentos e atividades serão realizados tanto no Campus Crato – IFCE quanto em algumas comunidades Rurais do Cariri Cearense com a presença de Quintais Produtivos, enquanto unidade de produção familiar. Dessa forma convido os discentes do Curso Técnico em Agropecuária Modalidade Subsequente que tenham interesse em participar da pesquisa que têm como foco a contextualização da Educação no Semiárido Cearense.

Agradeço a atenção;

Alaíde Régia Sena Nery de Oliveira
Mestranda PPGEA - UFRRJ

Apêndice III

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Quintais produtivos como elementos de Educação Contextualizada ao Semiárido Cearense: saberes e fazeres

Pesquisadora responsável: Alaíde Régia Sena Nery de Oliveira
Professora orientadora: Dra Sandra Regina Gregório

Você está sendo convidado a participar como voluntário (a) de uma pesquisa. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante e é elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com o pesquisador.

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo se você não aceitar participar ou retirar sua autorização em qualquer momento.

Justificativa e objetivos:

O intuito é contribuir com a contextualização do ensino à Convivência com o Semiárido, mediante o trabalho com os Quintais Produtivos enquanto sistemas disseminadores de experiências significativas e viáveis a região do Cariri Cearense, especialmente na Formação Técnica em Agropecuária no IFCE Campus Crato.

Os objetivos são: Analisar as possíveis contribuições dos Quintais Produtivos aos os estudantes do curso Técnico em Agropecuária na construção de conhecimentos sobre sistemas agropecuários viáveis ao contexto ambiental e climático do semiárido no Cariri Cearense;

Caracterizar os quintais produtivos como espaço de formação técnica em agropecuária a partir de vivências e estudos com essas unidades de produção familiar;

Observar as possibilidades de contribuição dos Quintais Produtivos para a formação Técnica em Agropecuária;

Verificar os elementos da matriz curricular que os discentes identificam nos quintais produtivos.

Procedimentos:

Participando do estudo você está sendo convidado a: responder um questionário/diagnóstico com perguntas elaboradas pela pesquisadora, que era aplicado no primeiro encontro, o tempo estimado para respondê-lo será de aproximadamente 20 minutos, e a participar também de visitas temáticas e rodas de conversa que terão duração em média de 50 minutos cada. Ressaltando que as atividades relacionadas à pesquisa poderão ser gravadas (por meio de gravador de áudio) ou imagens (vídeos) e fotografadas.

Durante as visitas aos Quintais Produtivos, referentes à pesquisa, serão necessários deslocamentos, já as rodas de conversa com o grupo de estudantes serão realizadas no IFCE Campus Crato.

Desconfortos e riscos:

Você não deve participar deste estudo caso ele apresente riscos adicionais como alergias ou qualquer situação que impossibilite de seguir as orientações do pesquisador, dentre outros.

Esta pesquisa pode se enquadrar num grau mínimo de riscos. Pois, já que a pesquisa envolve questionário, rodas de conversa e entrevistas, os riscos serão de ordem psicológica, caso em algum momento as entrevistas provoquem algum tipo de desconforto e/ou constrangimento caso ao entrevistado (a) sinta-se pressionado(a) com as perguntas.

Para minimizar os riscos, caso o(a) entrevistado(a) sinta-se constrangido com as perguntas, será proposta uma reformulação das questões ou entrevistas, ou então poderá ser reagendada a entrevista para outro momento em que o (a) entrevistado (a) esteja com maior disponibilidade para falar.

Benefícios:

Entre os benefícios da pesquisa encontra-se a construção de conhecimentos contextualizados à região Semiárida no Curso Técnico em Agropecuária mediante as experiências e vivências com os Quintais Produtivos. Além disso, possibilitar a interação entre os conhecimentos curriculares construídos na educação formal com os saberes populares. Outro benefício é possibilitar a inclusão do Quintal Produtivo como instrumento que auxilia na formação técnica em agropecuária.

Acompanhamento e assistência:

Durante e após a pesquisa você terá acompanhamento e assistência nas necessidades que envolvam as atividades. Caso necessite você terá apoio ao que concerne intervenção médica, pedagógica, nutricional, psicológica, fisioterápica, fonoaudiológica ou outra especialidade.

Sigilo e privacidade:

Você tem a garantia de que será mantida a sua integridade neste trabalho e que as informações não serão disseminadas sem a sua permissão.

Ressarcimento e indenização:

Não haverá qualquer tipo de ressarcimento visto que a pesquisa será realizada na mesma instituição em que você estuda. Todavia você terá a garantia ao direito a indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Contato:

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com a pesquisadora Alaíde Régia Sena Nery de Oliveira, endereço profissional CE 292, KM 15 Gisélia Pinheiro, Crato – CE, 63115-500, setor Pedagógico, email: alaideregiasena@gmail.com. Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você poderá entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IFCE das 08:00hs às 12:00hs e das 13:00hs as 17:00hs localizado na [Rua Jorge Dumar, nº 1703, Jardim América](#) - CE, 60410-426; fone (85) 34012332 e-mail: cep@ifce.edu.br

Consentimento livre e esclarecido:

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito participar e declaro estar recebendo uma via original deste documento assinada pelo pesquisador e por mim, tendo todas as folhas por nós rubricadas:

Nome do (a) participante:

Contato telefônico (opcional):

e-mail (opcional):

(Assinatura do participante ou nome e assinatura do seu **RESPONSÁVEL LEGAL**)

Data: ____/____/____.

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado e pela CONEP, quando pertinente. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Nome do (a) pesquisador (a):

[Assinatura do (a) pesquisador (a)]

Data: ____/____/____.

Apêndice IV

ROTEIRO DE DEBATE COM O GRUPO DE ESTUDANTES DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA – MODALIDADE SUBSEQUENTE.

Com o propósito de conhecer melhor os estudantes e analisar, sob a ótica dos mesmos, a contribuição dos Quintais Produtivos na construção de conhecimentos sobre sistemas agropecuários viáveis ao contexto ambiental e climático do Semiárido no Cariri Cearense; é preciso fazer uma investigação prévia. Por essa razão é necessário realizar rodas de conversa com o grupo as quais devem ser guiadas por um roteiro de debate. Assim, a pretensão é também considerar os estudantes sujeitos da pesquisa.

Roteiro

Prezado (a) Estudante,

Este é um roteiro para coleta de dados de uma investigação desenvolvida por uma estudante pesquisadora do mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, projeto intitulado “Quintais Produtivos como elementos de Educação Contextualizada ao Semiárido”. Seu propósito é coletar informações sobre a contribuição dos Quintais Produtivos na construção do conhecimento sobre sistemas agropecuários viáveis ao contexto ambiental e climático do semiárido no Cariri Cearense aos estudantes do curso Técnico em Agropecuária do IFCE Campus Crato. Pedimos que colabore conosco respondendo as questões conforme as orientações prestadas. Suas informações são muito importantes para o desenvolvimento do Projeto.

Obrigada!

- 1- Você já participou de alguma atividade com a proposta agroecológica de produção?
() Não () Sim. Fale-me a respeito sobre o que realizou?
- 2- Vocês conhecem alguém que já produziu em quintais, ou vocês mesmos já produziram nesse tipo de unidade? Contem-me um pouco como foi essa experiência?
- 3- Vocês já tiveram contato com algum agricultor familiar do Cariri?
- 4- O que vocês acham da troca de experiências nas comunidades rurais onde existem quintais produtivos?
- 5- Consideram importante para a formação profissional ter contato com agricultores familiares locais?
- 6- Vocês gostariam de atuar nos quintais produtivos?
- 7- Vamos pensar em algumas questões para conversarmos com alguns agricultores e agricultoras que cultivam suas produções nos quintais?