

RENATA FERNANDES NOGUEIRA

**APROPRIAÇÃO DO MANEJO ORGÂNICO DO
CACAU-CABRUCÁ EM ASSENTAMENTOS RURAIS**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre Profissional em Agroecossistemas.

Orientador: Prof. Dr. Tamiel Khan Baiocchi Jacobson

Co-orientadores: Prof. Dr. Dario Ahnert e Prof. Msc Durval Libânio Netto Mello

Florianópolis
2015

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Nogueira, Renata Fernandes

Apropriação do manejo orgânico do cacau-cabruca em
assentamentos rurais / Renata Fernandes Nogueira ;
orientador, Tamiel Khan Baiocchi Jacobson ; coorientador,
Durval Libânio Netto Mello. - Florianópolis, SC, 2015.
160 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade
Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias.
Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas.

Inclui referências

1. Agroecossistemas. 2. Cacau Orgânico. 3. Cabruca. 4.
Agricultura e Sustentabilidade. 5. Extensão Rural
Agroecológica. I. Khan Baiocchi Jacobson, Tamiel. II.
Libânio Netto Mello, Durval. III. Universidade Federal de
Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em
Agroecossistemas. IV. Título.

Renata Fernandes Nogueira

APROPRIAÇÃO DO MANEJO ORGÂNICO DO CACAU-CABRÚCA EM ASSENTAMENTOS RURAIS

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre Profissional em Agroecossistemas”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós Graduação em Agroecossistemas da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 04 de março de 2015.

Prof. Dr. Clarilton Edzard Davoine Cardoso Ribas
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Tamiel Khan Baiocchi
Jacobson (Presidente -
Orientador)
Universidade Federal de
Brasília (UnB)

Prof. Dr. Ilyas Siddique
Universidade Federal de Santa
Catarina (UFSC)

Prof.^a Dr.^a Irene Maria Cardoso
Universidade Federal de Viçosa
(UFV)

Prof.^a Dr.^a Marlene Grade
Universidade Federal de Santa
Catarina (UFSC)

DEDICO à memória de meus pais,
Márcio e Maria das Graças.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço pelo acolhimento e ensinamentos dos trabalhadores e trabalhadoras do Assentamento Terra Vista, Loanda e Nova Vitória que me receberam de braços abertos e dispuseram de seu tempo para dividir suas histórias, tempo e atenção para esta pesquisa. Estas pessoas representam um conjunto maior de lutadores e lutadoras que inspiraram este trabalho.

Ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra pela rica experiência de trabalho e militância, sem a qual não teria alcançado a formação necessária para a realização deste trabalho.

Profunda gratidão aos mestres e colegas da turma Egídio Bruneto pelas trocas, aprendizados, companheirismo e amizades feitas durante o curso.

À Dialética do Samba, que tornou as etapas mais leves. Viva a amizade, a música e o samba!

À Coordenação Política Pedagógica Domitila, Joana, Marina e Val pelo apoio, paciência e dedicação.

À Valeska e Ribas grandes lutadores em defesa da Universidade Pública, Gratuita e de Qualidade para todos.

Ao Instituto Cabruca por disponibilizar os documentos e apoio para a pesquisa.

Ao Tamiel e Durval por acreditar e me dar liberdade e autonomia para o projeto e escrita.

Aos professores Ilyas Siddique e Juciney Comin pelas contribuições na qualificação do projeto.

Às irmãs que a vida me deu e que, indiretamente contribuíram para que eu concluísse este trabalho, Raquel, Zaira e Lillian.

À Irene Cardoso, Marlene Grade e Ilyas Siddique meus agradecimentos pelo compartilhamento de conhecimento e contribuições durante a banca de avaliação da defesa.

Minha gratidão ao meu companheiro Gil e nosso filho Francisco pela dedicação, paciência, companhia, auxílio e amor durante todo este período do mestrado.

*“Perseverar é aprender
Aprender é praticar
Praticar é repetir
Repetir é vivenciar
Vivenciar é crise
Crise é prova
Prova é fortalecimento
Fortalecimento é liberdade
Liberdade é criar do nada
Criar do nada é transformar
Transformar é início e fim
Início e fim ao mesmo tempo.”
(Rudolf Steiner)*

*“Ferramentas são instrumentos de transformação do ambiente.
Conceitos são ferramentas de transformação das ideias. Porém, ao usar
uma ferramenta, estamos também tendo que adaptar nossos conceitos
aos resultados que a ferramenta produz, ao mesmo tempo que refletimos
sobre estes resultados.*

*É um processo constante e passa por ciclos e “crises”. Essas crises
cíclicas nada mais são do que uma necessidade vital de refletir sobre
nossas ferramentas, quando elas produzem resultados que afetam – ou
ameaçam – nossa existência.”
(Jorge Vivan, 1998)*

RESUMO

RESUMO: A cacauicultura é a principal atividade agrícola e de grande importância econômica nos assentamentos de reforma agrária do território litoral sul da Bahia. O agroecossistema predominante de cultivo de cacau nesta região é popularmente denominado cabruca e se baseia na manutenção das árvores de grande porte da Mata Atlântica para sombreamento. Em 2006 se iniciou um processo de assistência técnica e extensão rural coordenado por uma ONG com o objetivo de recuperar lavouras de cacau através do manejo orgânico das cabrucas em Assentamentos de Reforma Agrária. Esta pesquisa identifica as práticas de manejo orgânico incorporadas no fazer diário dos assentados, as razões da sua adoção ou não, as estratégias metodológicas do Instituto Cabruca para assistência técnica e extensão rural e fornece informações com o objetivo de auxiliar e qualificar as equipes de assistência técnica e extensão rural, governamentais ou não, voltadas ao desenvolvimento da organização da produção em bases agroecológicas nos assentamentos.

Palavras chave: Agroecossistema cabruca; manejo orgânico; assentamentos de reforma agrária; cacau-cabruca.

ABSTRACT

ABSTRACT: Cocoa cultivation is the primary agricultural activity, of great economic importance, in agrarian reform settlements of the southern coastal region of Bahia, Brazil. The predominant cocoa farming agroecosystem in this region, popularly called cabruca, is based on preserving tall trees of the Atlantic Forest for shade. In 2006, an NGO-coordinated technical assistance and rural extension process was initiated, aiming to restore cocoa plantations through organic management of cabruca in Agrarian Reform Settlements. This research study identifies the organic management practices incorporated in daily tasks of settlers, the reasons for following these management practices or not, methodological strategies of the Cabruca Institute for technical assistance and rural extension, providing information to assist and prepare governmental or non-governmental technical assistance and rural extension teams, focused on production organization development on agro-ecological foundations in the settlements.

Key words: Cabruca agroecosystem; organic management; settlements; cabruca-cocoa

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1: Agroecossistema Cabruca | 26 |
| Figura 2: Municípios onde se localizam os assentamentos da pesquisa Itajuípe (Assentamento Loanda), Ilhéus (Assentamento Nova Vitória) e Arataca (Assentamento Terra Vista)..... | 45 |
| Figura 3: Embalagens do Chocolate produzido com cacau orgânico do Assentamento Terra Vista | 63 |
| Figura 4: Agroindústria de Chocolate no Assentamento Terra Vista: experiência de produção do chocolate pelos próprios assentados..... | 63 |
| Figura 5: Número de assentados que adotam ou não as práticas de manejo orgânico do cacau-cabruca nos Assentamentos Terra Vista (A) e Loanda (B). | 68 |

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1:** Histórico dos principais métodos e procedimentos recomendados para implantação e manejo dos cacauais no Sul da Bahia..... 36
- Tabela 2:** Caracterização da Amostra Seleccionada de Pesquisa 45
- Tabela 3:** Ações, objetivos e metodologia das Capacitações realizadas pelo IC nos assentamentos do litoral sul da Bahia. 49
- Tabela 4:** Resumo do Cronograma anual de Práticas de Controle de Fitoparasitas do cacauero elaborado pelo Instituto Cabruca..... 56
- Tabela 5:** Espécies florestais promissoras e existentes no sistema Cacau Cabruca..... 58
- Tabela 6:** Práticas de manejo orgânico da cabruca, organizadas por assentamento (Loanda, Nova Vitória e Terra Vista) e porcentagem de sua realização pelos assentados..... 66

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APP – Área de Preservação Ambiental Permanente

IC – Instituto Cabruca

ICB – Instituto de Cacau da Bahia

INEMA – Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia

CETA – Movimento Estadual de Trabalhadores Assentados, Acampados e Quilombolas

CEPLAC – Comissão Executiva da Lavoura Cacaueira

CENEX – Centro de Extensão Rural da CEPLAC

CEPEC – Centro de Pesquisa do Cacau

EMARC – Escola Média de Agropecuária Regional da CEPLAC

FETAG – Federação dos Trabalhadores na Agricultura no Estado da Bahia

MLT – Movimento de Luta pela Terra

MDR – Movimento dos Desempregados Rurais

MST – Movimento dos Trabalhadores Sem Terra

UD – Unidades Demonstrativas

SUMÁRIO

| | |
|--|-----|
| 1. – INTRODUÇÃO | 25 |
| 1.1. A Agricultura em busca da sustentabilidade: um pouco de história | 27 |
| 1.2. Os caminhos e descaminhos do manejo das cabruças no Litoral Sul da Bahia | 32 |
| 1.3. A Extensão Rural com Enfoque Agroecológico: uma Extensão Rural diferenciada do modelo convencional..... | 38 |
| 2 - CAMINHOS METODOLÓGICOS | 43 |
| 3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO..... | 47 |
| 3.1 A trajetória da assessoria técnica aos assentados | 47 |
| 3.2. Conhecendo as práticas de manejo orgânico das cabruças | 54 |
| 3.3. As práticas de manejo orgânico apropriadas pelos assentados: dando voz aos sujeitos | 59 |
| 4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 77 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 79 |
| APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido | 85 |
| APÊNDICE B – Roteiro da entrevista com os técnicos | 87 |
| APÊNDICE C – Roteiro entrevista com os assentados | 88 |
| APÊNDICE D – Entrevista Técnico 1 | 90 |
| APÊNDICE E – Entrevista Técnico 2 | 93 |
| APÊNDICE F – Entrevista Técnico 3..... | 95 |
| APÊNDICE G – Entrevistado 1..... | 97 |
| APÊNDICE H – Entrevistado 2..... | 105 |
| APÊNDICE I – Entrevistado 3 | 111 |

| | |
|-----------------------------------|-----|
| APÊNDICE J – Entrevistado 4 | 119 |
| APÊNDICE L – Entrevistado 5 | 135 |
| APÊNDICE M – Entrevistado 6 | 148 |
| APÊNDICE N – Entrevistado 7..... | 154 |

1. – INTRODUÇÃO

A cacauicultura é a principal atividade agrícola e de grande importância econômica no território litoral sul da Bahia. O cacau já foi a principal pauta de exportação da Bahia e que, à partir de 1980, com a queda internacional dos preços do cacau, passou por uma depressão econômica agravada, pouco tempo depois, pela alta incidência da vassoura de bruxa (*Moniliophthora perniciosa*), uma doença fúngica nos cacauais, que diminuiu drasticamente sua produtividade e, conseqüentemente, faliu muitos fazendeiros, gerou desemprego em massa (CHIAPETTI, 2014) e criou a possibilidade da luta pela terra e a formação de vários assentamentos na região.

Atualmente, o território Litoral Sul da Bahia possui 1.926 famílias assentadas em 39 assentamentos de Reforma Agrária, totalizando 44.168,26 ha, distribuídos entre os 26 municípios do território. Neste território o MST organiza 585 famílias distribuídas em 12 assentamentos e 8 municípios do território¹. Além do MST, há outros movimentos e organizações sociais de luta pela terra na região, como o MLT (Movimento de Luta pela Terra), MDR (Movimento dos Desempregados Rurais), FETAG (Federação dos Trabalhadores na Agricultura no Estado da Bahia), CETA (Movimento Estadual de Trabalhadores Assentados, Acampados e Quilombolas), e também os indígenas Tupinambás de Olivença, Tupinambás da Serra do Padeiro, os Pataxó HãHãHãe e quilombolas (MDA, 2010; ALARCON, 2013).

O agroecossistema² para cultivo do cacau predominante nessa região é popularmente denominado cabruca, que consiste na retirada das espécies arbóreas e herbáceas do sub-bosque (linha de árvores abaixo do dossel superior) e manutenção de algumas espécies clímax da Mata Atlântica para o plantio do cacau sob influência de seu sombreamento. Estima-se que, neste sistema, 13% das espécies arbóreas da floresta

¹ Dados fornecidos pela Secretaria Estadual do MST da Bahia.

² Agroecossistema são sistemas ecológicos alterados, manejados de forma a aumentar a produtividade de um grupo seletivo de planta e animais, ou seja, a ação humana modifica o ecossistema natural, procurando direcionar a produção primária do ecossistema para a produção de produtos que atendam as necessidades básicas e culturais das diferentes sociedades humanas (PIMENTEL, 1973).

nativa são preservadas (SAMBUICHI, 2002, 2006, 2009; LOBÃO, 2007; PIASSENTIN, 2011, 2012).



Figura 1: *Agroecossistema Cabruca*

Desde 2006, o manejo do cacau pelo sistema cabruca tem sido promovido em assentamentos de Reforma Agrária e em unidades da agricultura familiar. Este agroecossistema é responsável pela paisagem de matriz florestal do litoral sul da Bahia, sendo de grande importância para a conservação da biodiversidade regional, pois viabiliza corredores ecológicos para as espécies da fauna e contribui com o fluxo gênico de importantes espécies da flora ameaçadas de extinção, raras e endêmicas (SAMBUICHI et al. 2012). Além destes serviços ecossistêmicos, as cabrucas ajudam na conservação do solo, pois evitam perda de solo por erosão e tem potencial para a produção de madeira, sementes, óleos, resinas, flores e outros produtos não madeireiros, como lenha e alimento na forma de frutos, também abrange espécies melíferas, oleaginosas e fixadoras de nitrogênio (SAMBUICHI, 2002).

O manejo das cabrucas em assentamentos tem sido promovido por uma organização não governamental, o Instituto Cabruca. Este manejo iniciou após um diagnóstico participativo para identificar junto

às comunidades as dificuldades para a produção de cacau e as potencialidades da exploração sustentável da agrobiodiversidade das cabucas. Este diagnóstico apontou como problemas internos as doenças fúngicas, a perda excessiva de frutos devido a alimentação da fauna nativa, a degradação dos solos e o excesso de sombreamento e, como problemas externos, a falta de assistência técnica os baixos preços do cacau e a presença do atravessador e dificuldades no escoamento da produção (MELLO et al., 2009).

1.1. A Agricultura em busca da sustentabilidade: um pouco de história

Convencionou-se dizer que as primeiras lavouras tenham sido intencionalmente implantadas a dez mil anos atrás, por civilizações que desenvolveram uma capacidade de produção agrícola que lhes permitiram abandonar a vida nômade e estabelecer sistemas sociais e culturais complexos (KHATOUNIAN, 2001).

A questão da diminuição da produtividade das terras ao longo do tempo de cultivo é um problema que perpassou todas estas civilizações, e, como alternativas, dois procedimentos foram historicamente desenvolvidos até o século XIX: o pousio e a adubação orgânica. Os sistemas baseados no pousio são sustentáveis quando há área efetivamente disponível e abundante em relação à demanda da sociedade, entrando em colapso quando se diminui os períodos de pousio. Já adubação orgânica, ao contrário do pousio, é uma característica de cultivos mais intensivos, sendo o fator limitante a quantidade de esterco disponível, a quantidade de área para a criação de animais, no caso de bovinos, e o transporte e distribuição deste material (KHATOUNIAN, 2010).

Não é de se surpreender o sucesso que foi a descoberta dos adubos químicos em meados XIX, pois em um terreno ‘cansado’, poucos quilos de adubo químico equivaliam a anos de pousio ou a toneladas de esterco e de esforço humano.

Os adubos químicos fazem parte de um conjunto de tecnologias aplicadas à agricultura e desenvolvidas com o pós guerra. A partir da década de 1945, aconteceram avanços nas áreas da física, química e engenharia com objetivos bélicos que se tornaram desnecessários ao fim da Segunda Guerra Mundial, mas abriram o caminho para esta indústria adentrar no mercado da agricultura – a chamada Revolução Verde. Esta “revolução” foi alicerçada não apenas nos resultados, mas na adequação

aos interesses da indústria química: antes a agricultura era autônoma, autossuficiente, agora ela poderia se tornar cliente da indústria. Isto porque as indústrias produzem e comercializam o chamado pacote da revolução verde que inclui os agrotóxicos (herbicidas, inseticidas e fungicidas), as máquinas (tratores, colheitadeiras, motosserras), os adubos químicos sintéticos de alta solubilidade, selecionam e melhoram geneticamente as sementes (híbridas) e, nas últimas décadas, sementes obtidas através de técnicas de engenharia genética (organismos geneticamente modificados – OGM ou transgênicos) que “prometem” maior resistência aos insetos, plantas espontâneas e maior produtividade por área plantada (MACHADO & MACHADO FILHO, 2014).

Os fertilizantes sintéticos aliados às sementes melhoradas possibilitaram o aumento da produção e da produtividade, mas homogeneizou os cultivos em um mesmo espaço durante mais tempo e acarretou o surgimento de desequilíbrio nas populações de insetos, que se tornaram periódicos, gerando grandes prejuízos às plantações, mesmo com o uso ampliado de agrotóxicos.

Nos países industrializados do século XX (EUA, Japão e Europa Ocidental) a expansão do uso de agrotóxicos (inseticidas, fungicidas e herbicidas), o uso de máquinas, fertilizantes e corretivos do solo e sementes “melhoradas” se deu já a partir da década de 1950. Já, nos países subdesenvolvidos da América Latina e Ásia este uso se expandiu a partir da década de 1970, orientados pela extensão rural governamental e vinculada ao crédito rural condicionado ao uso do pacote tecnológico da Revolução Verde. No Brasil, houve o avanço da fronteira agrícola para os biomas Cerrado e Amazônia (KATHOUNIAN, 2001; MACHADO & MACHADO FILHO, 2014).

Nas décadas seguintes, esta transformação gerou desemprego no campo, concentração fundiária, migrações, crescimento das cidades, desmatamento, recordes de safras e uma mudança cultural, inclusive alterando os hábitos alimentares. A lógica industrial entrou no campo, se incorporou às mentalidades dos agrônomos, veterinários, agricultores e planejadores, controlando o “como”, o quê, onde e para quem produzir, ditando os novos hábitos alimentares da população, cada vez mais urbana e distante da realidade da origem e produção de seus alimentos.

Acrescenta-se a estas externalidades a perda da agrobiodiversidade regional e local, aliada ao conhecimento etnobotânico e a seleção de variedades locais ancestrais. Segundo Machado & Machado Filho (2014) há 150 anos a humanidade

alimentava-se de cerca de 3.000 espécies vegetais que eram em 90% dos países, consumidas localmente e, atualmente, 15 espécies, correspondem por 90% dos alimentos vegetais e quatro culturas (milho, trigo, arroz e soja) correspondem a 70% da produção e consumo.

As reações ao pacote tecnológico da Revolução Verde surgiram quase simultaneamente em vários países e propunham outras soluções para agricultura, baseadas na convivência com os recursos naturais e no conhecimento científico disponível.

Assim como as bases da Revolução Verde são anteriores à segunda guerra mundial, as bases para as reações à Revolução Verde são anteriores ao seu surgimento. Nas décadas de 1920 e 1940, organizaram-se os primeiros movimentos que tinham em comum um enfoque ecológico dos sistemas agrícolas, mas que se diferiam de acordo com os elementos culturais e filosóficos das sociedades onde se inseriam. De acordo com Khatounian (2001), são eles a agricultura biodinâmica, a agricultura orgânica e a agricultura natural. A estes movimentos se juntaram, mais tarde, a agricultura biológica, a agricultura alternativa, a agroecologia e a permacultura.

A Agricultura Biodinâmica nasceu na Alemanha e foi sistematizada por Rudolf Steiner. Ela tem como princípio a abordagem sistêmica e entende a propriedade rural como um organismo e a presença dos bovinos como um dos elementos centrais para o equilíbrio do sistema (KATHOUNIAN, 2001).

A Agricultura Orgânica nasceu na Inglaterra e teve Albert Howard como figura central deste movimento. Este pesquisador inglês observou durante seus trabalhos na Índia, que a adubação química produzia excelentes resultados nos primeiros anos, mas que depois os rendimentos caíam drasticamente, enquanto que nos métodos tradicionais dos camponeses indianos, que utilizavam um fertilizante a base de esterco, restos de cultura, cinzas, ervas daninhas (esterco composto) a produtividade era menor, mas era constante (HOWARD, 2007).

A Agricultura Natural nasceu no Japão, nas décadas de 1930 e 1940, e foi desenvolvida a partir de um movimento de caráter filosófico-religioso, tendo Mokiti Okada como figura central. Este movimento resultou na organização da Igreja Messiânica, que preconiza a menor alteração no funcionamento natural dos ecossistemas. Masanobu Fukuoka, um pesquisador japonês, comprovou através de seus experimentos que o fluxo natural da vida expresso na sucessão das

espécies é o principal fator potencializador da produção e não a quantidade de energia coma qual se intervém no sistema (VIVAN, 1998).

A Agricultura Biológica nasceu na França, pós década de 1960 tendo seus fundamentos teóricos sintetizados por Claude Albert, preconizando uma abordagem técnica mais equilibrada com o meio ambiente (KATHOUNIAN, 2001).

A Agricultura Alternativa, nascida nos anos 1970, nos Estados Unidos, no período de crise do petróleo, a partir da encomenda do próprio governo ao Centro Nacional de Pesquisa dos Estados Unidos para o desenvolvimento de técnicas que aproveitassem melhor o uso dos recursos energéticos (KHATOUNIAN, 2001). No Brasil, emerge na década de 1980, através da articulação de organizações críticas ao modelo de desenvolvimento imposto no campo com as comunidades buscando aplicar e sistematizar experiências de agriculturas alternativas ao modelo hegemônico. A agricultura alternativa foi precursora do movimento agroecológico (PETERSEN & ALMEIDA, 2004).

A Permacultura surge também na década de 1980, na Austrália, é um sistema de desenho para a criação de ambientes humanos sustentáveis, que trata das plantas, animais, construções e infraestruturas (água, energia e comunicações), porém não em uma visão unidimensional, mas sobre as relações que se pode criar entre eles pela sua disposição nas paisagens (MOLLISON & SLAY, 1991).

No Brasil, a Agroecologia surge na década de 1990, fruto da autorreflexão de organizações e movimentos da agricultura alternativa, abandonando-se a noção de transferência de tecnologias e incorporando um enfoque para a promoção de processos sociais de inovação agroecológica. Assim, o foco não está na tecnologia alternativa como produto acabado, mas em enfoques metodológicos voltados para o processo social que a gerou, procurando estimulá-lo e introduzindo a noção de difusão dos processos sociais de experimentação em detrimento da noção de difusão de tecnologias. Em lugar da sistematização e difusão de técnicas desenvolvidas por agricultores, procura-se sistematizar os processos de experimentação de famílias e grupos comunitários (PETERSEN, 2006; CAPORAL, 2006).

O arcabouço teórico de todas estas agriculturas que procuram abordagens mais ecológicas estão presentes o conceito de solo como um organismo vivo, a Teoria da Trofobiose e a abordagem dos sistemas agrícolas como ecossistemas. O manejo da atividade biológica dos

solos, através do fornecimento de biomassa e da sua proteção, é que vai influenciar no maior ou menor tempo de manutenção da produtividade das lavouras (à medida que o solo vai morrendo, observa-se uma queda no rendimento das culturas), ou seja, o foco deixa de ser a cultura, tendo o solo como mero substrato, e passa a ser o próprio solo, com sua dinâmica biológica de se sustentar (KHATOUNIAN, 2001). Os nutrientes serão disponibilizados para as plantas através da solubilização pelos vários organismos presentes na biota dos solos, incluindo as plantas superiores, fungos, bactérias, líquens, etc.

A Teoria da Trofobiose, estabelece que a saúde das plantas é um produto do equilíbrio ou desequilíbrio de sua nutrição, através da relação entre a síntese de proteínas (proteossíntese) e o desdobraimento destas (proteólise) nos tecidos vegetais, ou seja, esta relação influencia diretamente a resistência ou a sensibilidade das plantas ao ataque de agentes parasitas (CHABOUSSOU, 2006).

A visão dos sistemas agrícolas como ecossistemas organiza as relações estabelecidas entre o solo, o manejo do solo e da planta e dos animais junto a os outros fatores ambientais e culturais dos locais, regionais e até globais (MACHADO & MACHADO FILHO, 2014).

A atividade da agricultura quase sempre empobrece os sistemas ecológicos naturais diminuindo a quantidade de formas de vida que ali estão presentes, no sentido contrário da estratégia que a natureza usa para evoluir. Assim, o grande desafio que se coloca para uma agricultura de base ecológica é o de produzir sem comprometer a preservação ou a renovação dos recursos naturais ao longo do tempo (PAULUS *et al.*, 2000). Portanto, para a realização de uma agricultura de base ecológica deve-se ter o enfoque no agroecossistema, compreender o solo como um organismo vivo e dinâmico, fazer o manejo ecológico de parasitas e doenças, manter e aumentar a biodiversidade, utilizar os mecanismos da sucessão natural e plantas indicadoras e observar a natureza para tirar lições da sua dinâmica.

Dentro deste contexto histórico da agricultura também podemos enquadrar o cultivo do cacau, que tem passado por diversas transformações desde o uso extrativista por populações tradicionais amazônicas, até os modernos agroecossistemas de cacau.

1.2. Os caminhos e descaminhos do manejo das cabruças no Litoral Sul da Bahia

O cacau (*Theobroma cacao L.*) é produzido no Brasil nos estados do Pará, Amazonas, Rondônia (região Norte), Mato Grosso (região Centro-Oeste), Espírito Santo (região Sudeste) e Bahia (região Nordeste), sendo que este último é responsável por cerca de 70% da produção de cacau nacional, aproximadamente 88% da área cultivada no país e aproximadamente 595 mil hectares (PIASENTIN, 2011).

O primeiro órgão oficial de Extensão Rural voltado para as lavouras de cacau no Sul da Bahia foi criado na década de 1930 a partir da mobilização dos cacauicultores em virtude de uma das crises cíclicas motivada pela queda do preço das amêndoas de cacau no mercado internacional e da necessidade, para o Estado do Bahia, de aumentar a competitividade no mercado externo, visto que, em 1935, 25% da arrecadação de impostos do estado advinham da cacauicultura. O Instituto de Cacau da Bahia (ICB) era um órgão de pesquisa, extensão, assistência financeira e de promoção da melhoria da infraestrutura para escoamento da produção e de armazenamento dos estoques (ROCHA, 2008)

Segundo Piasentin (2011) o método empregado para implantação dos cacauais no início do século XX era o corte e queima. Este método consiste em suprimir toda a cobertura florestal, queimar a vegetação cortada e, posteriormente, efetuar o plantio das sementes junto com as culturas temporárias, como mandioca e milho, que serviam de sombra provisória para as plantas jovens de cacau. Após a colheita das culturas temporárias, o cacau ficava sem sombra até o crescimento espontâneo da vegetação. Após sete ou dez anos a vegetação era novamente suprimida para manter o cacau a pleno sol em toda a sua fase adulta. Apesar de dominante, à época, este método de implantação era variável, pois nos vales dos rios, ladeiras e topos de morro, os agricultores optavam por manter as árvores de sombra formando as cabruças para evitar os efeitos deletérios do sobreaquecimento das águas acumuladas nos vales pelas enchentes, para proteger as plantas dos ventos fortes nos relevos acidentados e nas áreas marginais de solos rasos e de baixa fertilidade, (BONDAR, 1938 *apud* Piasentin, 2011).

Segundo Piasentin (2011), outras práticas agrícolas utilizadas, no início do século, que foram registradas e serviram de análise para os pesquisadores do ICB foi a não queima da vegetação e o plantio da semente entre a vegetação derrubada. A partir destas observações, os

pesquisadores concluíram que, se por um lado, o corte e queima facilitava e permitia o cultivo de culturas temporárias, por outro destruiu as substâncias húmicas do solo, importantes para o desenvolvimento do cacauero. Com a supressão da queima, estas substâncias eram mantidas evitando o crescimento de ervas espontâneas. Os pesquisadores do ICB constataram, também, que as plantações sem sombra apresentavam elevado rendimento inicial. No entanto, a perda da fertilidade natural devido à queimada, a lixiviação vigorosa e rápida emergência de plantas espontâneas de difícil controle aumentavam despesas com roçagem. A maior incidência de insetos fitófagos e a elevada demanda de mão de obra para o preparo do solo e realização da roçagem levaram a rápida decadência das plantações após alguns anos de plantio, resultando em baixa longevidade (PIASSENTIN, 2011). A partir destas constatações, os pesquisadores do ICB passaram a condenar a prática de remoção do sombreamento do cacau (MIRANDA, 1938 *apud* PIASSENTIN, 2011), alertando inclusive que o desmatamento também poderia reduzir os níveis de precipitação na região (BONDAR, 1938 *apud* PIASSENTIN, 2011).

Na década de 1950, com a expansão do cultivo do cacau nos países africanos aliada à queda nos preços e à decadência de produção dos cacauais, mais uma crise se instaurou sobre a região (FERNANDES, 2008; LIMA, 2011). O governo federal criou a Comissão Executiva da Lavoura Cacaueira – CEPLAC, inicialmente ligada ao Ministério da Fazenda e, depois, no governo militar, transferida para o Ministério da Agricultura. Neste último período se consolidou uma rede de pesquisa, ensino e extensão rural através da criação do Centro de Pesquisa (CEPEC) em 1963, do Centro de Extensão (CENEX) em 1964 e a fundação de escolas técnicas (EMARCS) em 1965 (LIMA, 2011).

A partir da década de 1970, as ações da CEPLAC foram voltadas para a disseminação de pacotes tecnológicos com a aplicação de fertilizantes sintéticos, agrotóxicos e diminuição da sombra nos cacauais³, para a ampliação da produção e produtividade, com o objetivo de tornar o Brasil o maior produtor mundial de cacau (FERNANDES,

³ Através do Programa de Diretrizes para a Lavoura Cacaueira, o PROCACAU, houve um incentivo do governo para que os fazendeiros fizessem financiamentos atrelados à adoção das técnicas de manejo preconizadas pela CEPLAC.

2008; PIASENTIN, 2011; CHIAPETTI, 2014).

No entanto, a partir de 1980, a produção baiana novamente diminuiu, ao mesmo tempo em que houve queda internacional dos preços do cacau, o que levou a região a estagnação econômica, agravada pela chegada de uma doença causada por um fungo (*Moniliophthora perniciosa*), em 1989, conhecida popularmente como vassoura-de-bruxa, que reduziu drasticamente a produtividade das fazendas de cacau. Na tentativa de conter ou reduzir a incidência da vassoura-de-bruxa nos cacauais a CEPLAC fez a recomendação de diversas práticas, como a poda e queima dos ramos infectados, diminuição da sombra e a aplicação de fungicidas para controle, também sem resultados satisfatórios.

Na segunda metade da década de 1990, foram utilizadas tecnologias de controle com base genética, aliadas a uma série de práticas de manejo integrado, como adubação, adensamento, redução de copa, redução de sombreamento e aplicação de agrotóxicos (FERNANDES, 2008). Estes pacotes não tiveram sucesso em aumentar produtividade dos cacauzeiros e controlar a disseminação da doença.

Nos últimos anos, diferentes tipos de manejo para este agroecossistema têm sido recomendados e estimulados pelas instituições que prestam assistência técnica e extensão rural na região a fim de recuperar a sua rentabilidade, sendo que no território Litoral Sul onde se concentra maior área destinada ao seu cultivo.

De acordo com Piasentin (2011), estes sistemas se diferenciam em relação ao modo de implantação, a densidade de plantas de cacau e quantidade e combinações de espécies arbóreas empregadas para sombreamento, o que acarreta diferentes níveis de sustentabilidade e de produtividade. Estima-se que, nessa região, em torno de 70% do cacau seja cultivado no agroecossistema cabruca, onde o cacau é cultivado, geralmente, em baixa densidade sob a sombra de árvores nativas da Mata Atlântica, com densidade média de 71 árvores de sombra por hectare (SAMBUICHI, 2002). Outros sistemas de produção para cultivo de cacau são implantados a partir da supressão total da vegetação nativa (derruba total), onde o cacau é cultivado com densidade de 1.100 plantas por hectare, sob a sombra de espécies de gênero *Erythrina* com densidade de 25 árvores por hectare, ou então utilizando o sistema de consórcio entre cacau (*Theobroma cacao*) e exótica seringueira (*Hevea brasiliensis*) (PIASENTIN, 2011).

Outro tipo de manejo promovido pelo CEPLAC aos produtores

da região, que não difere do modelo de agricultura convencional, é a intensificação do manejo com a redução drástica do nível de sombreamento e a adoção de variedades mais produtivas, fertilizantes químicos sintéticos e herbicidas (PIASENTIN, 2011), visando alta produtividade das lavouras e o mercado exportador. O histórico das práticas de manejo recomendadas para agroecossistemas de cacau para a região sul da Bahia podem ser visualizadas na Tabela 1.

O manejo convencional não foi capaz de retirar a cacauicultura da crise em que a acometeu na 80. Na década de 1990, a economia regional entrou em colapso devido à incapacidade da economia de se gerar fontes alternativas de emprego para o elevado contingente de trabalhadores rurais desempregados (PIASENTIN, 2011; CHIAPETTI, 2014). Neste cenário, os trabalhadores rurais sem terra se organizaram e várias ocupações de fazendas abandonadas aconteceram, quando então, os assentamentos foram criados a partir desta luta. Nas fazendas, os agricultores passaram extrair madeira das cabucas para venda ilegal e a converter estas áreas em culturas mais rentáveis como pasto, café, eucalipto e seringa (SAMBUICHI, 2002; 2006).

Se a agricultura patronal estava em crise, os assentamentos, criados em áreas declaradamente improdutivas e com lavouras abandonadas, inicialmente não tinham a cacauicultura como alternativa de produção e geração de renda, visto que havia uma crise de produção e preço. Os planos produtivos elaborados pelos técnicos do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) estavam voltados para a produção de café, leite, peixe, hortaliças e frutas. No entanto, a maioria dos assentados, antigos trabalhadores das fazendas de cacau, não tinha domínio sobre estas “novas culturas” e o cacau, mesmo abandonado, ainda produzia e tinha uma liquidez para a geração de uma pequena renda (LIMA, 2011).

Com a emergência da questão ambiental na década de 1990, criaram-se organizações não governamentais atuantes na região, que inicialmente tinham seu foco na conservação de remanescentes florestais e preservação de espécies silvestres em extinção. Através da análise de imagens de satélite, foi observada a existência de vários fragmentos florestais interligados por área de cabucas (PIASENTIN, 2011).

A partir de então, o agroecossistema cabuca passou a ser considerado como importante para a manutenção de corredores ecológicos entre os poucos fragmentos florestais de Mata Atlântica existentes. E, para sua promoção e manutenção, buscaram-se estratégias

de manejo orgânico das cabruças visando à manutenção da sociobiodiversidade junto às comunidades do entorno das unidades de conservação (SAMBUICHI, 2002; FERNANDES, 2008; PIASENTIN, 2011).

Tabela 1: Histórico dos principais métodos e procedimentos recomendados para implantação e manejo dos cacauais no Sul da Bahia.

| Método de implantação de cacauais e variações | Provável período de adoção | Procedimentos efetuados |
|--|-----------------------------------|---|
| 1. Corte e queima | 1800-1930 | Preparo do terreno consistia no corte de toda a vegetação nativa, seguido da queima. As sementes de cacau eram plantadas diretamente no campo sob a sombra de cultivos temporários como mandioca e milho. Após a colheita dos cultivos, as plantas de cacau eram mantidas sem o sombreamento até que surgissem árvores espontâneas na área. Após 7-10 anos o sombreamento era removido e a plantação era mantida a pleno sol. |
| 2. Corte, sem queimada | Início dos anos 1900 | Os mesmos procedimentos do método de corte e queima eram efetuados, com exceção da queimada da vegetação derrubada |
| 2. Cabruca Tradicional | 1910-1977 | Corte da vegetação herbácea e da vegetação do estrato intermediário. Raleamento da vegetação do dossel dominante, poupando-se do corte as árvores de maior porte, copa alta e folhagem pouco densa. Na fase adulta dos Cacaueiros, realizava-se o raleamento do sombreamento por meio de anelamento. |
| 2.1 Cabruca mantida | 1910-1977 | Os mesmos procedimentos do método cabruca eram efetuados para a formação do sombreamento. O sombreamento era removido após alguns anos do plantio dos cacaueiros, ainda durante a fase juvenil. |
| 3. Intermediário entre cabruca e derruba total | Primeiras décadas de 1900 | Derrubava-se a mata, poupando do corte um número menor de árvores do que no método cabruca. |

| Método de implantação de cacauais e variações | Provável período de adoção | Procedimentos efetuados |
|--|-----------------------------------|--|
| 4. Derruba total | 1964-1985 | Roçagem da vegetação rasteira e de toda a vegetação arbórea nativa. Após 30-60 dias, efetuava-se a queima da vegetação abatida. Plantio de mudas de bananeira para formação do sombreamento provisório e plantio de mudas de espécies do gênero eritrina para formação do sombreamento definitivo. Abertura de covas e plantio de mudas de cacauzeiros com espaçamento 3 x 3 metros. |
| 4.1. Cabruca tecnicamente formada | 1978-1986 | Execução das operações culturais de acordo com os mesmos critérios recomendados para o método derruba total, com exceção do preparo da área e do raleamento do sombreamento. |
| 6. Consórcio cacau-seringueira | Década de 1970 | Os cacauzeiros são plantados em fileiras simples ou duplas sob o dossel de seringueiras adultos, cultivados no espaçamento de 7 x 3 metros |
| 7. Manejo orgânico das cabucas | A partir de 2000 | Manejo do solo calagem e adubação orgânica, plantio de clones resistentes à vassoura e de alta produção, raleamento de sombra, plantio de sombra definitiva, plantio e manejo de leguminosas, manejo de fitoparasitas, silvicultura de nativas e exóticas, colheita seletiva para produção de cacau fino. |

Adaptado de PIASENTIN (2011).

Os movimentos sociais e ONGs promovem o manejo orgânico do cacau e valorização da sociobiodiversidade das cabucas pois acreditam ser esta uma agricultura de base ecológica, que permite agregar valor ao cacau através da certificação orgânica, do beneficiamento para a produção de amêndoas cacau de melhor qualidade e chocolate, com maior valor agregado, além de valorizar os outros tipos de produtos que podem gerar renda a partir da biodiversidade das cabucas, além de seus serviços ecossistêmicos relevantes para a conservação dos fragmentos de Mata Atlânticas do Sul da Bahia (BLANES *et al.*, 2004).

O histórico do cultivo do cacau no sul da Bahia é um exemplo de como a atuação de instituições de extensão rural, governamentais ou

não, são importantes instrumentos de políticas públicas geradoras de processos que modificam a estrutura e funcionamento dos agroecossistemas e alteram a paisagem e a cultura do meio rural, com reflexos diretos na manutenção da diversidade e agrobiodiversidade local e regional.

1.3. A Extensão Rural com Enfoque Agroecológico: uma Extensão Rural diferenciada do modelo convencional

A extensão rural com enfoque agroecológico defende que existem diferentes propostas pedagógicas atreladas aos diferentes paradigmas produtivos na agricultura, ou seja, que existem diferentes formas de ensino-aprendizagem, ou de produção e apropriação do conhecimento nas diferentes formas de agricultura. Assim como existe uma Pedagogia que dá suporte à agricultura convencional existe outra que dá suporte à agricultura tradicional e que é a base da agroecologia (MARTINS, 2013).

Paulo Freire (1983), em seu clássico livro *Extensão ou Comunicação*, publicado em 1968 no Chile, refletiu sobre a ordenação lógica de conceitos (da extensão) e sobre o trabalho do agrônomo (técnico em contato com o camponês) como um ato educativo em uma perspectiva humanista. Freire questionou o modo com que os extensionistas atuavam nas comunidades, sendo este um ato de invasão cultural, domesticação e repasse de informações e técnicas, sendo o camponês mero receptor. Para Freire (1983), o camponês não poderia ser passivo neste processo, pois deveria haver uma sensibilidade do técnico para reconhecer o sistema de valores e saberes historicamente construídos pelos camponeses e, que neste encontro, deveria haver um processo de comunicação e diálogo entre os diferentes sujeitos para a promoção de um fazer educativo dialógico de construção do conhecimento, e não de extensão de conhecimento do técnico para o camponês.

Esta crítica foi dirigida aos órgãos responsáveis por implementarem o modelo de agricultura que estava sendo projetado pelo Estado brasileiro, com o objetivo modernizar o campo a partir das décadas de 1960-70. Este modelo, que se convencionou chamar de Modernização Conservadora da Agricultura, estava baseado na aplicação de pacotes tecnológicos gestados em centros de pesquisa, que

promovessem o aumento da produção agrícola para o mercado exportador, através do uso intensivo de insumos químicos sem alterar a sua estrutura fundiária (MACHADO & MACHADO FILHO, 2014).

Promover o desenvolvimento rural sustentável implica em romper com o padrão de desenvolvimento estabelecido e enfrentar a crise socioambiental resultante dos modelos de desenvolvimento e de agricultura convencional implantados nas últimas décadas. A ação dos agentes de desenvolvimento, nesta perspectiva, deve ser oposta à prática histórica da Extensão Rural, que esteve baseada na teoria da difusão de inovações, o que levou os extensionistas a voltar sua atuação para a transferência de tecnologia, tendo como objetivo a modernização conservadora da agricultura (CAPORAL & RAMOS, 2006).

Portanto é necessário que em sua prática o extensionista, como educador, tenha uma postura diferenciada (CAPORAL & COSTABEBER, 2000). Esta perspectiva retira do técnico a centralidade do conhecimento e aponta que é a interação entre o saber técnico e o saber do agricultor que possibilitará o desenvolvimento de um conhecimento agroecológico através da construção de uma síntese (COELHO, 2005)

A partir da abordagem da perspectiva orientada do ator⁴, Cotrim (2013) sistematiza sete elementos que devem estar presentes na arena da Construção do Conhecimento Agroecológico, sendo eles:

a) A visão holística e sistêmica da Ciência, podendo ser compreendida como uma ruptura em relação à visão cartesiana e disciplinar que foi característica da fase difusionista;

b) O diálogo de saberes, onde o conhecimento científico e saber popular interagem a partir do local onde estão sendo produzidos e praticados e depende do ecossistema local e da cultura do grupo social;

c) Princípios ecológicos de agricultura como base deste processo de construção de conhecimento, pois a compreensão das interações que acontecem entre todas as partes de um ecossistema é o ponto de partida para a construção de práticas sustentáveis;

d) Imersão nas relações sociais e comunitárias a partir

⁴A Perspectiva Orientada do Ator (POA) é uma abordagem teórica e metodológica para o entendimento de processos sociais, que utiliza os conceitos analíticos: agência e atores sociais.

do entendimento de que nas comunidades rurais existem sistemas de troca de informações, produtos, sementes e conhecimentos entre seus membros, que permite a configuração de novas práticas e manejos dentro do agroecossistemas pela combinação de alternativas e que este conhecimento está ligado aos tempos naturais das pessoas e perpassa um conjunto de regras e costumes aceitos socialmente.

e) Construção social dos projetos dos atores: O projeto social é o conjunto socialmente negociado das escolhas dos projetos individuais dos sujeitos, que na escala comunitária, a partir das relações sociais são apresentados, negociados e experimentados em diferentes graus, gerando naturalmente uma ampla diversidade dentro do grupo.

f) Participação: a raiz desta abordagem é a escola pedagógica progressista ou libertadora. Essa perspectiva, conhecida como construtivista, está centrada na relação dialógica, efetiva e criativa entre os atores, e considera que a aprendizagem é um processo de adaptação das experiências para a mente, e dessa para as experiências.

g) Mercado embebido de relações sociais: a busca pela redução da influência externa do mercado e a ampliação da autonomia na construção de seus projetos sociais, na busca de maior estabilidade e redução dos riscos.

O autor define a Construção do Conhecimento Agroecológico como

“um processo relacional entre os atores dentro das arenas, tendo esses, a capacidade de agência para construir projetos diferenciais para suas vidas. A interface participativa entre os atores, através do método participativo, é elemento essencial, ocorrendo no sentido do diálogo do saber tradicional e científico, ou seja, o conhecimento empírico e científico das características ambientais do ecossistema, e as propriedades sociais do grupo são os objetos do debate entre os atores. A totalidade do processo, é voltada para o caminho de uma transição agroecológica construída coletivamente pelos atores e orientada a caminhos sustentáveis de desenvolvimento rural.” (COTRIM, 2013).

A transição agroecológica está presente dentro das ações de assistência técnica extensão rural de organizações, como o Instituto

Cabruca, no litoral sul da Bahia, no entanto, não existem pesquisas ou documentos publicados que analisam a participação do camponês nesta transição e qual tem sido o olhar dos mesmos sobre as práticas de manejo desenvolvidas em seu território, ou ainda como os processos e caminhos adotados por estas organizações tem contribuído para que estes se apropriem do conhecimento produzido por pesquisadores e extensionistas. As pesquisas realizadas na região focam, essencialmente, aspectos da produtividade do cacau⁵ no agroecossistema.

Sendo assim, a presente pesquisa surgiu da necessidade de colocar o foco sobre o olhar do camponês sobre o manejo orgânico das cabrucas. Portanto, a presente pesquisa tem como objetivo **analisar o processo da apropriação das práticas de manejo orgânico indicadas para o agroecossistema cabruca em assentamentos de reforma agrária no litoral sul da Bahia através: a) da identificação das práticas adotadas ou não pelos assentados; b) da identificação das razões da adoção ou não das práticas de manejo propostas pelo Instituto Cabruca; c) identificação das estratégias metodológicas do Instituto Cabruca para assistência técnica e extensão rural; d) gerar informações que orientem e auxiliem na qualificação das equipes de assistência técnica e extensão rural, governamentais ou não, voltadas ao desenvolvimento da organização da produção em bases agroecológicas nos assentamentos.**

Esta análise se faz necessária para avaliar o processo em curso e subsidiar a construção de processos de extensão rural que abandonem as práticas difusionistas e passem para a abordagem construtivista⁶, visando à construção do conhecimento agroecológico através de uma interação entre o conhecimento do agricultor e o conhecimento do

⁵ Pesquisas, já realizadas pelo IC, registraram um o aumento médio da produtividade do cacauzeiro sob manejo orgânico em unidades demonstrativas, do primeiro ano para o segundo, de 4,4@/ha/ano para 26,7@/ha/ano e, 43,75@/ha/ano no terceiro ano (MOREIRA *et al.*, 2010; CEZAR *et al.*, 2010).

⁶ Construtivismo é uma das correntes teóricas que estuda o modo como a inteligência humana se desenvolve a partir do princípio de que essa é determinada pelas ações mútuas entre o indivíduo e o meio. Nesta concepção o sujeito responde aos estímulos externos, agindo sobre eles, no sentido de construir e organizar o seu próprio conhecimento. Mais informações ver os trabalhos de Jean Piaget e Lev Vygotsky.

técnico de extensão rural, portador do conhecimento científico sistematizado.

2 - CAMINHOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa tem caráter qualitativo, tendo como referência metodológica Trivinõs (2001), Minayo (2000, 2008), Goldenberg (2004) e Godoy (1995). Optou-se pelo método qualitativo por ser o

“método que se aplica ao estudo da história, das relações, de representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem, constroem seus artefatos e a si mesmos, sentem e pensam” (MINAYO, 2008:57).

Como o foco de pesquisa é uma ação de extensão rural promovida por uma organização não governamental, foi realizada apresentação da intenção de pesquisa aos sujeitos envolvidos no processo (instituição, técnicos e assentados) seguindo os princípios éticos descritos por Bogdan & Biklen (1994) e orientações do Comitê de Ética na Pesquisa.

A partir da análise dos trabalhos desenvolvidos pelo Instituto Cabruca em suas práticas de campo, foi elaborado e aplicado um questionário (Apêndice 2) aos assentados sobre as práticas de manejo das cabrucas, procurando identificar se a teoria e prática das capacitações, nas unidades demonstrativas, foram testadas, aprovadas e incorporadas em seus lotes.

O Instituto Cabruca iniciou seu trabalho de extensão rural com 2 agricultores familiares tradicionais da região e em 8 assentamentos de reforma agrária⁷. Destes, 4 são organizados pelo MST e 4 pela FETAG. As estratégias de organização política, social e econômica destas comunidades são distintas.

No intuito de analisar estas diferentes realidades, a fim de evitar possíveis interferências relacionadas às organizações políticas dos assentados e validar os dados levantados a campo, foi previsto a realização da pesquisa em quatro assentamentos, sendo dois de cada movimento social.

Os critérios para seleção do *locus* da pesquisa foram o maior tempo de assistência técnica, localização em diferentes municípios⁸,

⁷ Assentamentos organizados pelo MST: Terra Vista, Rio Aliança, Loanda e Rosa Luxemburgo. Assentamentos organizados pela FETAG: Dom Helder, Ressurreição, Nova Vitória e Nova Vida.

⁸ Os assentamentos do MST se organizam politicamente em subterritórios, denominados de Brigadas. Dos 4 assentamentos trabalhados pelo IC, dois

maior quantidade de informações encontradas nos relatórios, artigos e resumos de congressos disponibilizados pelo Instituto. Foram selecionados os Assentamentos Terra Vista e Loanda, localizados no município de Arataca e Itajuípe, respectivamente, ambos organizados pelo MST e Assentamento Nova Vitória e Ressurreição, localizados em Ilhéus e organizados pela FETAG. No entanto, devido a dificuldades logísticas, não foi possível aprofundar a relação com as comunidades dos assentamentos da FETAG, e somente foi possível entrevistar 1 assentado do Assentamento Nova Vitória.

Para identificar os sujeitos de pesquisa, dentro dos assentamentos, foram utilizados como critérios a participação nos processos de capacitação. Optamos por identificar os assentados, considerados como referência para o grupo no manejo orgânico das cabruças.

Para identificação dos técnicos que prestaram assistência nestes locais, o Instituto Cabruca forneceu uma lista com o nome e contato dos trabalhadores. Dos dez técnicos contidos na lista, somente três aceitaram participar da pesquisa. Dos técnicos consultados, sete não trabalham mais no Instituto Cabruca.

Ao todo realizou-se 10 entrevistas, 7 com assentados e 3 com técnicos. As entrevistas com os assentados foram semiestruturadas (Apêndice C) e aconteceram em suas casas e unidades de produção nos meses de agosto e setembro de 2014. Foi utilizado gravador de voz, câmera fotográfica digital e posterior transcrição do áudio. A entrevista com os técnicos, devido às dificuldades logísticas, foi realizada através de formulário eletrônico (Apêndice B). Para preservar a identidade dos assentados, foram utilizados códigos numéricos, como Entrevistado 1, 2, 3... e técnico 1, 2, 3 para evitar constrangimento e garantir sigilo nas informações fornecidas.

estão na Brigada Chico Mendes e 2 na Brigada Carlos Mariguela, optamos pela seleção de um assentamento de cada brigada.

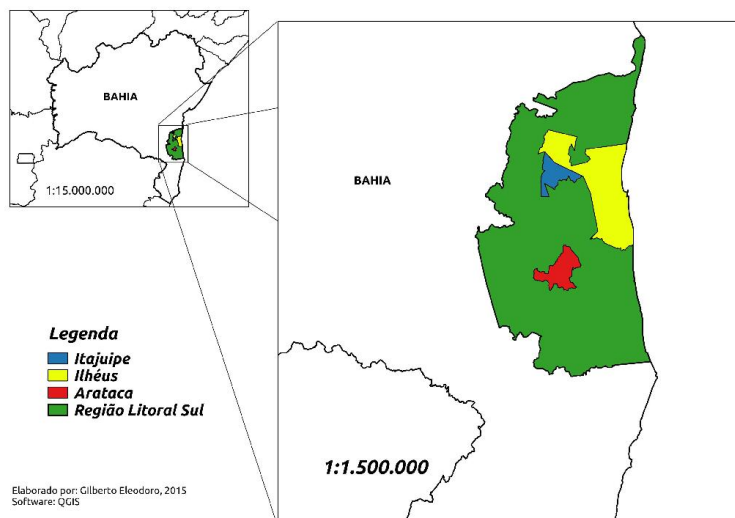


Figura 2: Municípios onde se localizam os assentamentos da pesquisa Itajuípe (Assentamento Loanda), Ilhéus (Assentamento Nova Vitória) e Arataca (Assentamento Terra Vista).

Tabela 2: Caracterização da Amostra Selecionada de Pesquisa

| Nome do Assentamento | Localização | Movimento Social | Área Total (ha)* | Ano de Criação | Nº Total de famílias assentadas | Nº de Participantes das Capacitações | Área Individual de Cabruca (ha) ** | Nº de entrevistados |
|----------------------|-------------|------------------|------------------|----------------|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| Loanda | Itajuípe | MST | 408,4023 | 1996 | 50 | 16 | 4,5 | 3 |
| Terra Vista | Arataca | MST | 756,0314 | 1995 | 56 | 8 | 4 | 3 |
| Nova Vitória | Ilhéus | FETAG | 580,7954 | 1999 | 35 | 12 | 3 | 1 |

Fonte: (*) INCRA; (**) Entrevista com assentados
Organização da autora, 2015.

Além das entrevistas, foi realizada a análise documental de

relatórios técnicos, sites, peças publicitárias e revisão da bibliografia produzida pelo Instituto⁹.

A análise das informações, coletadas junto aos técnicos e documentos do Instituto, foram agrupadas em três eixos temáticos: (1) planejamento institucional das ações de extensão rural e assistência técnica, (2) planejamento individual das ações de extensão rural e assistência técnica e (3) intencionalidade pedagógica das ações dos técnicos buscando analisar se o processo de extensão rural é pensado COM os assentados ou PARA os assentados.

Para análise das entrevistas com os assentados as respostas às questões relacionadas ao processo de extensão e assistência técnica foram agrupadas e analisadas, por eixo temático, de acordo com os pontos de concordância e discordância. As respostas relacionadas ao manejo propriamente dito foram analisadas através de uma abordagem qualitativa buscando identificar o uso ou não das práticas e o como e por que eles adotam.

⁹ Relatório Técnico dos Projetos: “Melhoramento Participativo do Cacaueiro e geração de renda em assentamentos rurais, associado ao manejo da agrobiodiversidade em áreas de cabruca no território litoral sul” e “Consolidando a Produção Orgânica no Sul da Bahia”

3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 A trajetória da assessoria técnica aos assentados

De acordo com a análise das entrevistas, os assentamentos de reforma agrária do litoral sul manejavam pouco os plantios de cacau, não faziam replantio, utilizando apenas os frutos das plantas antigas:

“Antes o povo não acreditava em cacau, derrubava cacau. Na minha área mesmo não tinha uns 300 pés de cacau, pra quem pegou 4 hectares, olha aí, deveria ter 300 vezes 4, 3.600 plantas, tinha 378 plantas em 4 hectares” (Entrevistado 5).

“A gente sempre trabalhava mas a gente começou a se incentivar melhor depois que o Cabruca chegou, eles fez pesquisa nas áreas. As áreas estavam muito devastadas, eles incentivou a plantar, a trazer até mudas, que a produção da gente melhorou. Era uma fragilidade da gente. A gente ficava trabalhando, roçando só capoeira, sem nada dentro” (Entrevistado 7).

De acordo com os relatórios do Instituto Cabruca, a ação nos assentamentos teve como ponto de partida as demandas estabelecidas como prioritárias pelos assentados em uma oficina para diagnóstico elaborado junto com as comunidades através de técnicas de participação, onde os sujeitos presentes estabeleceram uma lista dos problemas internos e externos relacionados à produção do cacau e as potenciais ações a serem desenvolvidas como estratégia de superação destes problemas. Foram identificados como problemas internos: ocorrência de doenças fúngicas, perda excessiva de frutos devido a alimentação da fauna nativa, degradação dos solos e excesso de sombreamento. Como principais problemas externos foram identificados: a falta de assistência técnica, os baixos preços, a presença do atravessador e dificuldades no escoamento da produção. Como potenciais estratégias para superação destes entraves foram identificadas o enriquecimento das cabrucas com árvores frutíferas e as árvores das cabrucas como potencialidades internas e a possibilidade de assistência técnica qualificada como potencialidades externas (MELLO *et al.*, 2009).

A partir deste encontro foi elaborado um plano de ação nos

assentamentos com o objetivo de realizar uma intervenção nestas áreas a partir de capacitações para as boas práticas de manejo orgânico das Cabruças (Tabela 3). Nestas oficinas foram trabalhados os temas de manejo agroecológico e características desejáveis nas plantas para que fossem escolhidos os clones¹⁰ a serem monitorados no manejo orgânico do cacau (INSTITUTO CABRUÇA, 2011).

Também foram criadas unidades demonstrativas para realização de mutirões, dias de campo, cursos e oficinas com os assentados para que eles pudessem compreender a teoria, praticar, e principalmente, observar os resultados e debatê-los.

Observa-se uma ênfase no tripé aula expositiva – unidade demonstrativa – prática, que são técnicas de extensão rural herdadas da Revolução Verde. A participação dos assentados, apesar de ser mencionada nos documentos como fundamental no processo de assistência técnica é explorada no sentido de o assentado estar junto, acompanhando o processo, não como um sujeito tal qual o técnico. A participação deve ser ativa, no sentido de buscar o diálogo entre os saberes tradicionais e o saber acadêmico, por isso a assistência deve refletir, também, em como intervir pedagogicamente para a construção de espaços de diálogos na comunidade que envolvam trocas de saberes e estratégias individuais de produção e comercialização.

De acordo com os relatórios foram realizados nos assentamentos as seguintes capacitações: Manejo Agroecológico de Solo, Melhoramento Genético do Cacaueiro, Manejo de Sombra e Enriquecimento Agroflorestal, Manejo Ecológico de Doenças no Cacaueiro, Banco Comunitário de Sementes e Adubos Verdes, Recuperação de um viveiro de Mudas, Oficina de artesanato com mulheres, Cursos de fabricação de chocolate caseiro e utilização de chocolate e cacau em formulados, Cursos sobre processamento de cacau de qualidade, Certificação Orgânica da Produção (Tabela 3). A metodologia empregada nas capacitações foi aula expositiva seguida de prática nas unidades demonstrativas e visitas técnicas.

A baixa participação das comunidades nas ações foi relatada tanto pelos assentados, quanto pelos técnicos. De acordo com os

¹⁰ O melhoramento genético já vinha sendo desenvolvido pelas empresas privadas e pela CEPLAC em busca de plantas mais resistentes à vassoura de bruxa e outras doenças do cacaueiro aliados às características definidas como desejáveis nas plantas.

assentados, no Assentamento Terra Vista, o grupo que sempre acompanha as capacitações e mutirões nas unidades demonstrativas é composto por 8 assentados (14,6%, total de 56), no Loanda por 16 (32%, total de 50) e em Nova Vitória com 12 assentados (34,3%, total de 35).

Tabela 3: *Ações, objetivos e metodologia das Capacitações realizadas pelo Instituto Cabruca nos assentamentos do litoral sul da Bahia (1–Assentamento Terra Vista; 2 – Assentamento Loanda; 3 – Assentamento Nova Vitória).*

| Ações | Objetivo e Metodologia | 1 | 2 | 3 |
|---|--|----------|----------|----------|
| Oficina de Manejo Agroecológico de Solo | Construção de indicadores de qualidade do solo, sendo estes a presença de folhas cobrindo o solo, presença de umidade, presença de árvores sombreadoras, diversidade de árvores e cor do solo. | x | x | |
| Oficina de Melhoramento Genético do Cacaueiro | Construção junto aos assentados de indicadores de monitoria dos clones a serem utilizados nas Unidades Demonstrativas (UD) para a constante avaliação das práticas e melhoria constate do manejo. Seleção dos clones que já são cultivados e que apresentam algumas das características desejáveis e inserção destes nas UD. | x | x | |
| Oficina de Manejo de Sombra e Enriquecimento Agroflorestral | Debateu-se a importância das árvores para o sistema cabruca, o manejo que dever ser adotado e as espécies que são mais viáveis para enriquecer o sistema. Na segunda etapa foi construída um ranking de espécies citadas pelos assentados como prioritárias para o enriquecimento do sistema ¹⁰ . | x | x | |
| Manejo Ecológico de Doenças no Cacaueiro | Aula teórica sobre as doenças e a forma de combatê-las (sic) de maneira agroecológica. Debate em grupo sobre as doenças que mais prejudicam e prática par a identificação das doenças, demonstração do manejo. Em todas | x | x | x |

| Ações | Objetivo e Metodologia | 1 | 2 | 3 |
|--|---|---|---|---|
| Oficina de Banco Comunitário de Sementes e Adubos Verdes | <p>as oficinas a vassoura de bruxa foi identificada como mais prejudicial.</p> <p>Foram implantadas unidades demonstrativas como objetivo produzir, multiplicar e disponibilizar sementes de espécies de adubos verdes entre os agricultores no uso e manejo de adubos verdes. Esta ação fez parte do Programa Bancos Comunitários de Adubos Verdes do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Para identificar os gargalos e potencialidades em relação ao plantio de leguminosas e mandioca, além de outros cultivos alimentares na comunidade os agricultores foram realizados diagnósticos participativos utilizando-se da técnica de tarjetas para socialização das respostas dos agricultores.</p> | x | | |
| Assistência técnica quinzenal | <p>Início nas Unidades Demonstrativas: Adubação orgânica, balizamento dos berços para plantio de cacau, plantio de mudas de cacau, de bananeira, gliricídia e essências florestais. Conforme calendário de manejo agroecológico do cacau foi realizada a calagem, roçagem, coroamento, limpeza de plantas, poda, raleamento de sombra e orientação para o manejo de sombra e poda de formação e manutenção do cacauzeiro. Demais meses: monitoramento da UD e assistência técnica aos assentados.</p> | x | x | x |
| Recuperação de um viveiro de Mudas | <p>Capacitações em coleta de sementes em cabruças e remanescentes da Mata Atlântica, aquisição de equipamentos de coleta, consolidação do licenciamento ambiental, marcação de matrizes e mapeamento com GPS, produção de mudas em viveiros familiares, comunitários e comerciais</p> | x | | |
| Oficina de artesanato com mulheres | <p>Confecção de camisetas com a temática árvores da Cabruca. Curso realizado com as mulheres do assentamento.</p> | | x | |

| Ações | Objetivo e Metodologia | 1 | 2 | 3 |
|-------------------------------------|--|---|---|---|
| Processamento do cacau | Cursos teóricos e práticos de fabricação de chocolate caseiro e utilização de chocolate e cacau em formulados. | x | | |
| Processamento do cacau de qualidade | Curso teórico prático realizado na fábrica de chocolate da CEPLAC sobre processamento de cacau de qualidade ministrado pelo Instituto Tecnológico de Alimentos com apoio do Instituto Cabruca e CEPLAC. Foram realizadas em 3 dias aulas teóricas e práticas sobre as características gerais do cacauero, variedades, processo de colheita e quebra dos frutos, fermentação, secagem, avaliação da qualidade das amêndoas e o armazenamento do produto e a relação entre os diferentes métodos fermentativos e a qualidade do produto final. Somente 2 técnicos que atuam no Terra Vista foram selecionados para participar com o objetivo de serem multiplicadores. Depois o curso foi adaptado e ministrado por um técnico do Instituto Cabruca dentro do Assentamento para 15 assentados e 10 estudantes do curso técnico em Agroecologia do Colégio Milton Santos. | x | | |
| Reforma de infra estrutura | Reforma de 01 barça e construção de 10 cochos de fermentação, para produção de cacau de qualidade. | x | | |
| Certificação Orgânica da Produção | Articulação com o IBD Certificação para a certificação orgânica visando a agregação de valor para a comercialização do cacau, banana da terra, banana prata, abacate e hortaliças. | x | | |

¹⁰Espécies prioritárias para enriquecimento das cabruças de acordo com o assentamento em ordem de prioridade. Terra Vista: Abacate, Banana, Caju, Abacaxi, Ingazeira, Inhame, Açaí, Amendoim Forrageiro, Cajá, Copaiba, Jaqueira. Loanda: Vinhático, Putumuju, Pinho, Jatobá, Sucupira, Jacarandá, Jenipapo, Claraíba, Seringueira, Pequi, Ingazeira. Nova Vitória: Vinhático, Cajazeira, Bananeira, Jequitibá, Pau Brasil, Cedro, Abacateiro, Abacaxi, Mandioca, Ingazeira Açaí. Cabruca, (2011).

Em relação à presença da assistência técnica nos assentamentos observou-se que no Assentamento Terra Vista ela é percebida como frequente e faz parte da dinâmica do assentamento

“O pessoal do IC toda semana tá aqui, sempre que necessário. É bem acessível, digamos que é uma coisa corriqueira do dia a dia, tá aqui. (...). No início era coletivo. Depois ficou definido que eles ficariam prestando assistência, além do coletivo, porque aqui tem 3 áreas demonstrativas, 2 começaram, a primeira e a segunda e a terceira já foi balizada e plantada a cultura principal que é o cacau, mas já tem banana, uma coisa a começar do zero. A primeira começou em 2007 e a segunda em 2013 e a terceira começando esse ano que é ali do outro lado (Entrevistado 5).

Este fato não foi detectado nas entrevistas realizadas nos assentamentos Loanda e Nova Vitória. Nestes, as unidades demonstrativas e de pesquisa, segundo os depoimentos dos assentados, eram o foco privilegiado das ações de extensão rural.

“Tá lá a área do cacau cabruca que foi passado que era da experimentação e, pura... tá pura lá... (...) Quando eu vejo ele lá, bem, quando eu não vejo, eu vejo que ele faz um trabalho lá e digo, o [técnico] esteve aqui, às vezes eu vejo, vezes que não” (Entrevistado 1).

“O IC tá aqui há sete anos. Quando ele chegou aqui, em 2007, pra fazer um trabalho de pesquisa mesmo, então um trabalho de modelo assim na área da associação, uma área é unidade demonstrativa. Depois dessa unidade foi que abriu o espaço, imagine, que era pra 30, de 30 ficou 12. Ai... a gente trabalha com esses 12. O trabalho é bom, de conhecimento daquilo que você já conhecia, o que é uma árvore, o que é uma gliricídia, o que que é uma árvore que tira o carbono do ar, que joga no solo, que faz o processo de reciclagem, um monte de coisa técnica que a gente sabe através de palestra, através deste tipo de coisa” (Entrevistado 4).

Segundo os relatórios, de fato, foi dada uma maior atenção ao Terra Vista, através da realização de outros projetos como a produção de cacau de qualidade e agroindustrialização das amêndoas, com investimento na infraestrutura de beneficiamento, além do investimento para a recuperação do viveiro de mudas e capacitação de mão de obra para marcação de matrizeiras e coleta de sementes de árvores nativas, através de parcerias, com o colégio técnico localizado no território do assentamento. Além disso, foram construídas mais duas unidades demonstrativas e de pesquisa neste assentamento, uma para testar o uso de mudões¹¹ e outra para implantação de Sistemas Agroflorestais em áreas já desmatadas.

“A primeira antes era um jardim clonal do pessoal da Biofábrica que era pra tirar haste. Aí o pessoal chegou e a gente aproveitou pra fazer a área demonstrativa para produção e também pra pesquisa porque ali tem 10 variedades de clones que é monitorada desde o início daquela área, desde 2007, e a partir daquela experiência a gente pensou em fazer uma a partir do zero. Só que apareceu outra questão pra gente fazer pesquisa com o mudão, do saco de 10 litros de terra. Aí daí ela já vem clonada, produzindo. Do início, não deve deixar produzir porque vai roubar a força dos lançamentos né, aí você ver que tem os bilro lá, mas vai tirar os bilros que é pra não interferir no crescimento da planta. Aí tem essa primeira que eu falei e a partir dali apareceu outro tipo de pesquisa vamos tentar fazer a partir do mudão. Mas lá já era outra área de cacau e bota eles no meio e aí vamo corta... daí apareceu outra área e quer fazer a partir do zero, a pleno sol, tem uma área essa tá em fase de implantação. Não tem um cacau ali, mas já tem banana, foi arada gradeada.” (Entrevistado 5).

Todos os técnicos entrevistados atuaram neste assentamento. Portanto, a maior presença na assistência técnica no Assentamento Terra

¹¹ Os “mudões” são mudas seminais enxertadas que vão a campo após 6 a 10 meses de viveiro.

Vista é um fator que interferiu os resultados da apropriação das práticas de manejo nas unidades demonstrativas dos assentados.

3.2. *Conhecendo as práticas de manejo orgânico das cabruças*

A partir destes sete anos de extensão, assistência técnica e pesquisas foi IC lançou um “Guia de Manejo do Agroecossistema Cacau Cabruca”

“com o objetivo de apresentar as recomendações com base em resultados de pesquisas participativas, acerca do cultivo do cacauero na perspectiva de uma transição agroecológica em seu principal agroecossistema, conhecido como cacau-cabruca, além de outros sistemas agroflorestais” (MELLO & GROSS, 2013).

Este guia foi utilizado para a elaboração das entrevistas aos assentados, e, por isso, é apresentado de forma resumida a seguir, para a aproximação da temática do manejo orgânico da cabruças. Os processos estão descritos conforme o texto de origem¹²:

1. O (re)plântio de cacau, segundo Mello & Ahnert (2013): deve-se fazer o adensamento dos pés de cacau na área, pois as plantações de cacau antigas tem densidades baixas, causando uma baixa produção. A densidade recomendada é de 900 plantas por hectare. Ao fazer o adensamento, aproveita-se para selecionar variedades e clones mais produtivos e auto compatíveis. Nas variedades auto compatíveis a polinização entre si é mais fácil e por isso a produção tem maiores chances de aumentar.

2. Manejo do Solo, calagem e adubação orgânica, segundo Mello et al. (2013); o manejo e o desenho do agroecossistema cabruca deve conciliar *ciclagem de nutrientes, produção de biomassa e manutenção de ciclos e processos naturais*. No entanto, nas áreas decadentes de plantio, para promover a transição agroecológica uma adubação, numa perspectiva transitória, deve ser feita para aperfeiçoar a ciclagem de nutrientes e a fixação biológica de nitrogênio atmosférico, com a

¹² Fonte dos dados: MELLO, Durval Libânio Neto & GROSS, Eduardo (orgs.). **Guia de Manejo do Agroecossistema Cacau Cabruca, Volume 1.** Ilhéus: Instituto Cabruca, 2013.

utilização de resíduos animais, vegetais, calcário, fosfatos naturais, rochas moídas, biofertilizantes e sais micronutrientes.

A calagem e a gessagem são feitas de acordo com a necessidade de cada área, aplicadas a lanço sobre o solo entre as plantas no espaçamento regular e no raio da copa se irregular. A adubação de plantio com uma fonte de fósforo deve ser realizada para o melhor desenvolvimento das mudas.

Para adubação organomineral deve-se buscar autossuficiência manejando e enriquecendo as cabruças com leguminosas e outras espécies perenes e lavouras jovens com leguminosas anuais, juntamente com fosfato natural e outras rochas moídas com o objetivo de repor a matéria orgânica ao solo, fornecer nutrientes e promover a atividade microbiana do solo.

O manejo da biomassa e sombreamento deve ser feito através da criação e pequenos animais no lote, o plantio e manejo de leguminosas, compostagem e utilização das cascas de cacau para adubação do cacauero. No caso das leguminosas a orientação é o plantio de 277 árvores por hectare, que devem ser podadas ao menos duas vezes ao ano, antes da adubação, nos meses de março a setembro. Já a compostagem dos casqueiros¹³ deve ser feita na média de 4 composteiras por hectare há cada 6 meses, sendo que as cascas e os frutos doentes devem ser depositadas na mesma.

3. Manejo de Fitoparasitas, segundo Costa *et al.*, (2013): deve ser realizado buscando-se estabelecer uma condição ótima de luz, nutrientes, água e fotossíntese para um equilíbrio dinâmico da planta. Para isto se deve manter as práticas de manejo, cultivo de clones resistentes, tratos culturais e aplicação de fertiprotetores. Além disso, é necessário conhecer os comportamentos dos principais fungos e insetos que em geral causam danos aos agricultores. Para organizar as várias práticas de manejo o Guia apresenta um cronograma de atividades mensal, que deve ser executado pelos assentados. Este cronograma está sintetizado na Tabela 2, sendo que a colheita deve ser feita de 15 em 15 dias e o tratamento das composteiras, retiradas de vassouras em almofadas florais e gemas laterais de ramos devem ser realizadas todos os meses.

As formigas cortadeiras, muito comuns nas cabruças dos

¹³ O casqueiro é a casca do cacau que fica amontada no campo após a quebra do fruto para retirada das sementes.

assentamentos podem ser controladas a partir da escavação manual dos formigueiros para eliminação da rainha, compactação dos formigueiros com compactação, barreiras de plástico para proteção das mudas e copa das plantas, cultivo de plantas como alimento das formigas, criação de inimigos naturais, como pássaros, galinha d'angola, preservação de tatus e tamanduás; aplicação de água quente; inundação, quando possível; e uso de faixas de vegetação nativa, que servem de abrigo aos predadores de formigas; uso de manipueira, feijão de porco, urina de vaca e colocar restos e resíduos animais e vegetais em cima do formigueiro.

Tabela 4: *Resumo do Cronograma anual de Práticas de Controle de Fitoparasitas do cacauzeiro elaborado pelo Instituto Cabruca*

| Mês | Práticas |
|------------|--|
| Janeiro | Retirar todos os frutos com sintomas de ataque de vassoura de bruxa e podridão parda, em como as outras partes afetadas da planta que devem ser colocados em composteira para este fim e devem ser tratados com biofertilizantes, calcários, fungos e bactérias decompositoras que acelerem a decomposição e evitem a esporulação do fungo da vassoura de bruxa. |
| Fevereiro | Realizar o tratamento das composteiras com algum agente que aumente a sua decomposição e remover as vassouras-de-bruxa dos ramos e almofadas florais, pois o fungo fecha o seu ciclo de reprodução anual entre fevereiro e abril, para evitar a sua disseminação. |
| Março | Continuar a retirada das partes infectadas das plantas e monitorar o nível populacional de insetos, que, se estiver elevado, poderá ser aplicado um extrato de neem para controle de insetos e pimenta de macaco (<i>Piper aduncum</i>) para controle do fungo da vassoura de bruxa. As leguminosas arbóreas devem ser podadas e os resíduos deixados em contato com o chão para não formar um microclima favorável à população de fungos. |
| Abril | Realizar retirada de vassouras secas e verdes e monitorar a população de insetos. Se necessário, aplicar extrato de neem ou pimenta de macaco. |
| Maiο | Por ser um mês mais frio favorece a multiplicação do fungo da vassoura, por isso deve-se procurar drenar as áreas de baixada, retirar o excesso de sombra e fazer um tratamento constante das composteiras. |

| Mês | Práticas |
|--|---|
| Junho, Julho e Agosto | Se as temperaturas continuarem baixas e a umidade alta, deve-se retirar o excesso de sombra e drenar as baixadas. |
| Setembro | A partir da segunda quinzena, com a elevação das temperaturas, realizar retirada de vassouras secas e verdes e monitorar a população de insetos. |
| Outubro | Realizar a adubação de transição e/ou poda de leguminosas junto com a aplicação do substrato dos casqueiros com fosfato natural, quando necessário, acrescido de micronutrientes. Continuar monitorando as populações de insetos. |
| Novembro e Dezembro | Dependendo das condições climáticas, a adubação poderá ser feita nestes meses. Continuar a retirada das partes atacada pela vassoura de bruxa. |
| Adaptado de COSTA, Tarcísio Matos; ARAUJO, Natalia Galati; OLIVEIRA, Adson dos Santos. Manejo de Fitoparasitas do Cacaueiro. In: MELLO, Durval Libânio Neto & GROSS, Eduardo (orgs). Guia de Manejo do Agroecossistema Cacau Cabruca, Volume 1 . Ilhéus: Instituto Cabruca, 2013. | |

4. Silvicultura de nativas e exóticas na cabruca, segundo ARAUJO *et al.* (2013):

O ordenamento da produção e o planejamento do sistema em longo prazo podem gerar o aproveitamento de outros recursos além do cacau, todos os anos, pois as árvores podem fornecer madeira, óleos, sementes, frutos, mel e fitoterápicos. Com o objetivo de aumentar a diversidade funcional e produtiva do agroecossistema cabruca, foi proposta a adequação do sombreamento, para a introdução de novas espécies, que forneçam outros produtos. A partir de um inventário da área deve-se realizar um planejamento e plantio de leguminosas em toda a área, o abate de exóticas e a poda de nativas, onde estas estejam muito concentradas; o plantio de nativas para conservação da biodiversidade e de produção florestal madeireira e não madeireira deve ser feito nos locais onde existam poucas árvores. Foi realizado estudo que identificou 37 espécies florestais (Tabela 5) que já existem no agroecossistema cabruca e que podem ser aproveitadas para madeira e produtos não madeireiros.

Tabela 5 - Espécies florestais promissoras e existentes no sistema Cacau Cabruca. (PFM: produto florestal madeireiro; PFNM: produto florestal não madeireiro).

| Nome Popular | Nome Científico | Família | PFM | PFNM | OBSERVAÇÃO |
|--------------------|---------------------------------|-----------------------|-----|------|---------------------------|
| Amargoso | <i>Vataireopsis araroba</i> | <i>Fabaceae</i> | X | X | Casca medicinal |
| Amescla | <i>Protium warmingiana</i> | <i>Burseraceae</i> | X | X | Resina; atrativo de fauna |
| Andiroba | <i>Carapa guianensis</i> | <i>Meliaceae</i> | X | X | Semente medicinal; óleo |
| Angelim | <i>Andira nitida</i> | <i>Fabaceae</i> | X | | Atrativo de fauna |
| Angelim Doce | <i>Andira fraxinifolia</i> | <i>Fabaceae</i> | X | | Atrativo de fauna |
| Angelim Pedra | <i>Andira anhelmia</i> | <i>Fabaceae</i> | X | | Atrativo de fauna |
| Araçá D'água | <i>Terminalia brasiliensis</i> | <i>Combretaceae</i> | X | | |
| Braúna | <i>Melanoxylon braúna</i> | <i>Caesalpinaceae</i> | X | | |
| Castanha do Pará | <i>Bertholletia excelsa</i> | <i>Lecythidaceae</i> | X | X | Semente: castanha |
| Cedro | <i>Cedrela odorata</i> | <i>Meliaceae</i> | X | | |
| Copaíba | <i>Copaifera langsdorffii</i> | <i>Caesalpinaceae</i> | X | X | Seiva medicinal; óleo |
| Cumarú | <i>Amburana cearensis</i> | <i>Fabaceae</i> | X | X | Semente: perfume |
| Guanandi | <i>Calophyllum brasiliensis</i> | <i>Guttiferae</i> | X | X | Semente medicinal; fauna |
| Inhaíba | <i>Lecythis lúrida</i> | <i>Lecythidaceae</i> | X | | Atrativo de fauna |
| Jacarandá da Bahia | <i>Dalbergia nigra</i> | <i>Fabaceae</i> | X | | |
| Jatobá | <i>Hymenae oblongifolia</i> | <i>Caesalpinaceae</i> | X | X | Fruto: alimentação; fauna |
| Jenipapo | <i>Jenipa americana</i> | <i>Rubiaceae</i> | X | X | Fruto: corante; fauna |
| Jequitibá | <i>Cariniana estrellensis</i> | <i>Lecythidaceae</i> | X | | Atrativo de fauna |
| Juerana Prego | <i>Parkia pendula</i> | <i>Mimosaceae</i> | X | | |
| Jussara | <i>Euterpe edulis</i> | <i>Arecaceae</i> | | X | Frutos e palmito; fauna |
| Louro | <i>Nectandra membranaceae</i> | <i>Lauraceae</i> | X | | Atrativo de fauna |
| Louro Cravo | <i>Ocotea odorifera</i> | <i>Lauraceae</i> | X | | |
| Maçaranduba | <i>Manilkara salzmannii</i> | <i>Sapotaceae</i> | X | | Fruto e látex comestíveis |
| Matatúba | <i>Schefflera morototoni</i> | <i>Araliaceae</i> | X | | Atrativo de fauna |
| Mogno | <i>Swietenia macrophylla</i> | <i>Meliaceae</i> | X | | |

| Nome Popular | Nome Científico | Família | PFM | PFNM | OBSERVAÇÃO |
|---|-------------------------------|-----------------------|-----|------|-------------------------|
| Óleo Comumbá | <i>Macarobium latifolium</i> | <i>Caesalpinaceae</i> | X | X | Casca medicinal |
| Paparaíba | <i>Simarouba amara</i> | <i>Simaroubaceae</i> | X | | Atrativo de fauna |
| Pau Brasil | <i>Caesalpinia echinata</i> | <i>Caesalpinaceae</i> | X | | |
| Pau Darco | <i>Tabebuia serratifolia</i> | <i>Bignoniaceae</i> | X | | |
| Pau Sangue | <i>Pterocarpus rohrii</i> | <i>Fabaceae</i> | X | | |
| Pequi Preto | <i>Caryocar edule</i> | <i>Caryocaraceae</i> | X | | Fruto: polpa comestível |
| Putumuju | <i>Centrolobium robustum</i> | <i>Fabaceae</i> | X | | Madeira |
| Roxinho | <i>Peltogyne angustiflora</i> | <i>Caesalpinaceae</i> | X | | |
| Sapucaia | <i>Lecythis pisonis</i> | <i>Lecythidaceae</i> | X | | Atrativo de fauna |
| Sucupira | <i>Bowdichia virgilioides</i> | <i>Fabaceae</i> | X | | |
| Vinhático | <i>Plathymenia foliolosa</i> | <i>Mimosaceae</i> | X | | Atrativo de fauna |
| Virola | <i>Virola olerifera</i> | <i>Myristicaceae</i> | X | | |
| Extraído de: ARAUJO, Natalia Galati; COSTA, Tarcísio Matos; MELLO, Durval Libânio Neto; GROSS, Eduardo. Silvicultura de Nativas e Exóticas em Áreas de Cacau Cabruca In: MELLO, Durval Libânio Neto & GROSS, Eduardo (orgs). Guia de Manejo do Agroecossistema Cacau Cabruca, Volume 1 . Ilhéus: Instituto Cabruca, 2013 | | | | | |

3.3. As práticas de manejo orgânico apropriadas pelos assentados: dando voz aos sujeitos

Apesar de a cacauicultura ser de grande importância nos assentamentos, ela não é a única fonte de renda. Sua importância surge em decorrência da liquidez das amêndoas, sendo um dinheiro garantido para as famílias.

“Por que aqui é assim, você tá secando cacau daí chega o dono do armazém aqui entra com o carro, quem tem cacau seco vai carregando, às vezes a pessoa não tem compromisso com ninguém... Então quem chegou vai levando. Às vezes você tem, eu mesmo tenho um contrato com um armazém, que meu cacau eu só vendo lá, porque às vezes você precisa de um dinheiro fora do cacau e você procura quem tem aquele

compromisso ali. Eu mesmo só tenho compromisso em um lugar só, só vendo meu cacau em um lugar só por causa disso. Me apertei pronto, só ir lá” (Entrevistado 2).

Outros produtos agrícolas cultivados contribuem para o incremento da renda dos assentados (entrevistados 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7), aliado a venda da força de trabalho fora assentamento (entrevistado 1, 5) e/ou a aposentadoria e benefícios (Entrevistados 1, 6 e 7). O grau de dependência econômica da venda do cacau varia em cada unidade familiar, conforme relato dos assentados:

“Aposentadoria quase que a gente não fala, porque quem não tem outra coisa tem aposentadoria pra sobreviver né. Meu negócio é só cacau, às vezes gado, um peixe, eu tenho uns 3 tanques de peixe também né e vou levando a minha vida.(...) O que me rende mais é o cacau Todo mês eu pego 25@, 20@ de cacau. Quer dizer que, pra mim, eu, a mulher e dois filhos em casa dá. Aparece mais alguma coisa vai, né” (Entrevistado 1).

“[A renda] vem da horta, aipim, verdura, cacau, banana, fruta. (...) O cacau sempre dá mais renda. (...) Se hoje fosse viver só do cacau não vivia porque o cacau é pouco, vendo aquilo ali (frutas), banana, alface, um cuentrinho e mais algumas coisinhas que a gente vende” (Entrevistado 2).

“[A renda vem] daqui mesmo, do lote. Cacau, mandioca, banana, cana, feijão, milho. Feijão e milho são de época. Época de plantar milho é março pra colher em junho, no São João. Passou daí o pessoal não planta. (...) Hoje o ponto de partida é o cacau, toda vida foi, se planta as outras coisas só pra ter uma subsistência de alimentação não pra comércio. Até porque o lote é pequeno e tem muita dificuldade porque aqui, mais é pedra do que terra, então tem muita dificuldade de tá plantando” (Entrevistado 3).

“A gente nem tem banana, nem tem horta, nem cacau como sustentabilidade. A gente tem o tripé de hortaliça, de banana e de cacau. Às vezes o cacau financia a banana, às vezes a hortaliça financia a banana aí já vai todos os três financiado a vida da gente, e aí a gente vai” (Entrevistado 4).

“Se eu disser que a origem da renda de muitas pessoas daqui vem da lavoura e daria pra sustentar eu estaria mentindo. São poucas as pessoas e todo mundo sempre faz alguma coisa fora pra poder sobreviver. Eu mesmo sou um deles. Sempre que as coisas apertam eu faço uma coisinha aqui, outra ali. Esse ano eu poderia até dizer que eu viveria tranquilo com a produção da roça com a derivação da venda da amêndoa” (Entrevistado 5).

“Vem mais do cacau, banana não tenho plantado muito não. Tem bolsa família” (Entrevistado 6).

“[A renda] vem do cacau e de outras coisinha, assim, mexe com a horta, arruma um dinheiro, vende uma banana arruma um dinheiro, vende um aipim, arruma um dinheirinho. Sempre arruma um dinheirinho. (...) É, eu já tenho salário fixo, faz pouco tempo (sobre aposentadoria)” (Entrevistado 7).

Na produção de cacau orgânico, na maioria das unidades de produção dos assentados, somente existe um responsável pelo trabalho. O incremento da mão de obra acontece nas épocas de colheita, quando a esposa acompanha o marido e/ou, às vezes, há “troca de dia” entre os vizinhos. A contratação de mão de obra extra é esporádica, pois a renda obtida não é suficiente.

Nos assentamentos Terra Vista e Loanda, a venda das amêndoas é feita para atravessadores na sede dos municípios ou dentro do assentamento, com exceção do cacau de qualidade que é separado para processamento de chocolate. Já no assentamento Nova Vitória a venda é feita para a Cooperativa, no entanto não há um preço diferenciado para

as amêndoas orgânicas, o que foi um fator de estímulo para a produção orgânica, como relatado pelo assentado 4.

“[A opção pelo orgânico] foi uma discussão de há tempos, que a gente vendia mais caro, isso aí ainda não tivemos resposta, porque não vendemos nada como orgânico. Então a gente leva grande prejuízo, porque a gente tem mais dificuldade, mais trabalho e não mudou nada” (Entrevistado 4).

Sobre este aspecto, no Assentamento Terra Vista, foi desenvolvida uma articulação pelos agentes de assistência técnica do IC de comprar as amêndoas de cacau de qualidade, levar para processar na agroindústria de chocolate da CEPLAC e devolver como produto para ser comercializado. Este processo experimental evoluiu para criação de uma marca de chocolate do assentamento que foi agroindustrializado na Fábrica de Chocolate de Ibicarai (BA), sendo importante para dar visibilidade à produção do cacau orgânico e para demonstrar o potencial de agregação de valor às amêndoas e geração de renda para as famílias (Figura 3). Neste assentamento, o processo produtivo e a venda das amêndoas são individuais, mas a agroindustrialização está sendo autogerida por um grupo comprometido com a produção do cacau orgânico de qualidade (Figura 4) e, mensalmente, um assentado disponibiliza as amêndoas de maior qualidade para a fabricação do chocolate, sendo que a gestão desta produção é feita através de equipes de trabalho, como relatado pelo Entrevistado 7:

“agora mesmo a gente tão fazendo o cacau de qualidade. (...) Sempre eles tira um mês de cacau de qualidade, outro mês, pro atravessador. (...) Até agora a gente não vendeu, estamos esperando quando o chocolate funcionar pra ser feito em chocolate. (...) É, no caso meu mesmo, esse ano eu disponibilizei começa a ter o leque do chocolate. Pra mostrar pro pessoal que dá certo” (Entrevistado 7).



Figura 3: Embalagens do Chocolate produzido com cacau orgânico do Assentamento Terra Vista.



Figura 4: Agroindústria de Chocolate no Assentamento Terra Vista: experiência de produção do chocolate pelos próprios assentados.

Os aspectos relativos à gestão da comercialização e geração de renda neste processo não foram aprofundados durante as entrevistas.

Identificou-se também a utilização ou não de ferramentas de planejamento das ações desenvolvidas nas unidades produtivas dos assentamentos, bem como registro da produção e produtividade. O planejamento das ações é feito de maneira intuitiva, a partir da observação da lavoura.

“E como eu te disse o planejamento só o que a gente faz... hoje eu vou roçar minha roça, vai ali até o final, às vezes vai até a metade, daí você vê que o cacau tá secando daí vai colher meus cacauzinho senão vou (...)” (Entrevistado 3)

“Eu defino por cabeça mesmo, tem uma coisa pra fazer, a gente faz, tira a semana pra fazer, vou fazer isso. Aí faz, às vezes nem termina, mas tem que fazer outra coisa.” (Entrevistado 6)

“Não, não costumo não. Sempre que eu chego lá tem uma coisa mais pendente eu vou fazer, quando não tem eu fico enrolando pra outras coisas. Mas não tem um trabalho planejado” (Entrevistado 7).

Foi identificado que o único registro de informações é baseado exclusivamente na nota emitida pelo atravessador, que expressa somente produção.

“Não, em caderno não. Agente pega as notas lá, traz. Nunca parei assim pra pegar todas as notas e somar, deu assim, fim do ano minha área me deu x.” (Entrevistado 2)

“Faço, isso a gente tem anotadinho aí e tem na cabeça também. (...). Por exemplo, vendo cacau pego uma notinha e já vai direto pra lá. Por causa de certificação a gente tem um formuláriozinho que a gente tem que preencher” (Entrevistado 5)

Em relação à opção pelo manejo orgânico, todos entrevistados concordaram que esta demanda mais mão de obra, e que o resultado, em termos de produtividade, é mais demorado que no manejo convencional. Porém, todos entrevistados valorizam esta opção por ser mais saudável, tanto para o agricultor, quanto para o solo e para os consumidores.

“a diferença é que no convencional, adubando com adubo químico, reage mais rápido”
(Entrevistado 2)

“Pra nós o convencional pro orgânico, o orgânico é mais braçal do que o convencional, mais trabalhoso. Pra nós teve uma mudança muito grande neste aspecto de mão de obra, porque cresceu mais mão de obra, mas o resultado é melhor porque você tá gerindo uma alimentação que não tem químico, não tem produto que vai fazer mal a sua própria pessoa, então pra nós foi uma mudança muito grande” (Entrevistado 3)

“O orgânico é mais lento um pouco. Por sinal, quando a gente adubou aqui com adubo químico levou grande prejuízo, porque morreu foi a roça. A bruxa veio acabando. Depois que voltou com esse manejo orgânico, que a gente não adubou mais com o químico, a gente sentiu que o nível da vassoura de bruxa caiu mais de 80%. Então teve alguma importância (...)” (Entrevistado 4).

Para análise dos dados, sobre o manejo orgânico e a partir das entrevistas e da visita às unidades produtivas dos assentados, organizou-se a Tabela 06, onde cada linha corresponde a um trato cultural ou manejo orgânico proposto pelo Instituto Cabruca e as respostas dos assentados em relação à prática ou não destes.

As respostas obtidas no Assentamento Loanda e Terra Vista foram sistematizadas e organizadas em gráficos (Figuras 5 e 6) onde se observa o conjunto das práticas adotadas ou não pelos assentados do manejo orgânico da cabruca. Como só houve 1 entrevistado em Nova Vitória, o assentamento não foi analisado.

A partir da análise dos dados podemos afirmar que:

a) todos os assentados entrevistados praticam a poda e limpeza de

galhos, utilizam a clonagem para inserir variedades resistentes e mais produtivas no agroecossistema, fazem a desbrota, replantam cacau nas falhas e fazem a frequente colheita dos frutos.

b) que, as práticas que incrementam a ciclagem de nutrientes no agroecossistema são realizadas em menor frequência, como o plantio de leguminosas (28,57%), o enriquecimento florestal (42,86%), o coroamento (14,29%), a compostagem do casqueiro (57,14%) e adubação orgânica (71,43%).

Os tratos culturais praticados incentivados pelo Instituto Cabruca foram herdadas do cultivo convencional ou aprendidos com os pais, mas a presença da assistência técnica do Instituto os incentivou a manejar seus lotes.

“Tudo que o técnico fazia eu sei fazer porque nasci já no trabalho então. (...) é que nem o cacau fazendo, dá certo, mas se continuar, se não continuar não adianta, fica lá só vendo pé de cacau” (Entrevistado 1).

“Antes da chegada do IC a gente só queria saber de roçar, desbrota, adubo não se falava na época. O serviço que a gente fazia era esse. Só mesmo, roçar, desbrotar esse era o serviço que a gente fazia” (Entrevistado 2).

“Ó, a gente tinha noção, a gente não praticava por falta de incentivo, no caso de replantio, condução isso já fazia. Sabia que tinha que tirar sombra e não tirava e, aí com orientação, no calor do incentivo a gente vai fazendo” (Entrevistado 5).

“... de pegar o exemplo, que talvez (...) o Instituto veio mesmo incentivar e a gente seguiu” (Entrevistado 6).

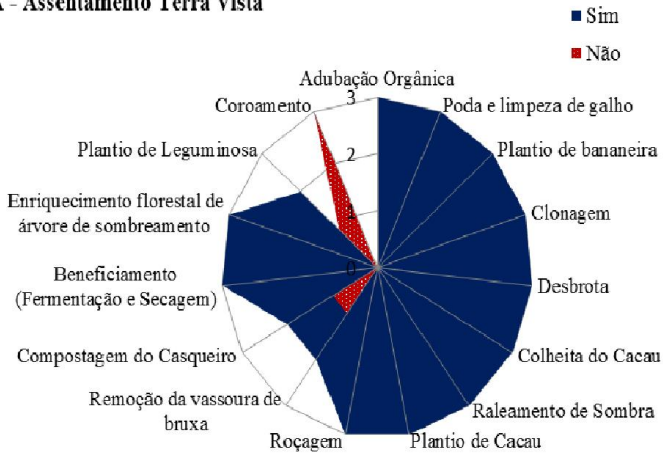
“A gente sempre trabalhava mas a gente começou a se incentivar melhor depois que o Cabruca chegou,(...) que começou a replantar a remover algumas árvores porque a sombra tava demais. Então ajudou demais né” (Entrevistado 7).

Tabela 6: Práticas de manejo orgânico da cabruca, organizadas por assentamento (Loanda, Nova Vitória e Terra Vista) e porcentagem de sua realização pelos assentados.

| Tratos Culturais e Manejo Orgânico da Cabruca proposta pelo IC | Loanda | | | | | | | % Sim |
|--|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| Poda e limpeza de galho | S | S | S | S | S | S | S | 100% |
| Plantio de bananeira | S | S | S | S | S | S | S | 100% |
| Clonagem | S | S | S | S | S | S | S | 100% |
| Desbrota | S | S | S | S | S | S | S | 100% |
| Rocagem | S | S | S | S | S | S | S | 100% |
| Raleamento de Sombra | S | S | S | S | S | S | S | 100% |
| Remoção da vassoura de bruxa | S | N | N | S | S | S | N | 57,14% |
| Plantio de Cacau | S | S | S | S | S | S | S | 100% |
| Plantio de Leguminosa | N | N | N | N | S | S | N | 28,57% |
| Enriquecimento florestal de árvore de sombreamento | N | N | N | N | S | S | S | 42,86% |
| Colheita do Cacau | S | S | S | S | S | S | S | 100% |
| Coramento | S | N | N | N | N | N | N | 14,29% |
| Compostagem do Casqueiro | N | S | N | S | N | S | S | 57,14% |
| Beneficiamento (Fermentação e Secagem) | N | N | N | S | S | S | S | 57,14% |
| Atribuição Orgânica | N | N | S | S | S | S | S | 71,43% |
| “SIM” | 60% | 60% | 60% | 79% | 87% | 93% | 73% | 73% |
| “NÃO” | 40% | 40% | 40% | 21% | 13% | 7% | 27% | 27% |

Elaborado pela autora, 2015.

A - Assentamento Terra Vista



B - Assentamento Loanda

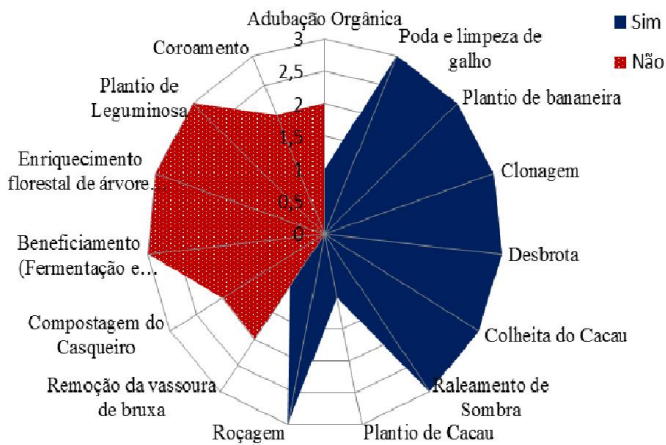


Figura 5: Número de assentados que adotam ou não as práticas de manejo orgânico do cacau-cabruca nos Assentamentos Terra Vista (A) e Loanda (B).

O manejo do solo nas unidades produtivas dos assentados tem sido realizado através da utilização de calcário, doado pelo IC e, pelo manejo da biomassa do agroecossistema com as podas das árvores já existentes, as folhas da serapilheira e a roçagem, como pode ser observado nos relatos à seguir:

“Roçar, pronto. Vou ficar mexendo com terra nada. Sem o adubo sem nada, eu vou ficar mexendo com o que. Rocei pronto, desbrotei, fazer o que... esperar dar” (Entrevistado 1).

“O manejo do solo a gente não tem. Mas o que eu faço: é pouquinho o cacau que eu colho, mas o que eu faço, ó, casqueiro é coberto... Agora mesmo eu tô com um calcário lá e quando eu vou na roça eu joga um calcariozinho nele e cubro. Ai ele acaba logo. Esses dias eu fiz um teste lá... meu casqueiro tava grande... levei um calcário pra lá... daí eu peguei, joguei o calcário, cortei umas palhas de banana e cobri... derrepentinho cabou, ficou uma terra fofa, uma terra boa... Eu falei, será que esse daqui é o adubo verde? Ai eu comecei, sempre joga uma parte... Esse ano ainda não botei... tô com dois casqueiro lá sem jogar” (Entrevistado 2).

“O manejo do solo a gente aduba com adubo orgânico, não tem outro manejo não” (Entrevistado 3).

“A gente trabalha aqui com no caso adução, além de leguminosas o próprio caule da bananeira. É no caso adubação verde. Sempre que a gente tem uma ingazeira, uma eritrina a gente procura incorporar no solo, às vezes joga um feijão de arranque pra aventurar, ele faz um fixaçõzinha de nitrogênio no solo. E a gente trabalha o solo dessa maneira, nunca deixa exposto, sempre procurar proteger e ai a tendência é sempre tentar recuperar” (Entrevistado 5).

“Só fazer roçagem coroamento de facão, não

gosto de enxada por causa das raízes do cacau. Adubação eu fiz calagem uma vez e depois não fiz mais não.” (Entrevistado 6).

“ O Cabruca [IC] mandou fazer análise e quando vem a gente tá aplicando calcário de acordo coma análise de solo ” (Entrevistado 7).

Poucos assentados relataram a prática de plantio de árvores leguminosas para adubação verde (28, 6%) e plantio de nativas (42,9%) para a substituição dos indivíduos arbóreos mais velhos, no entanto, este manejo é importante para equilibrar o balanço energético do agroecossistema cabruca, manter suas características ao longo do tempo e conferir maior sustentabilidade ao sistema. O plantio de leguminosas anuais e bianuais não foi adotado porque requer muita mão de obra, portanto os assentados preferem selecionar durante a roçagem as árvores, principalmente Ingá, que nascem espontaneamente

“[sobre o plantio de leguminosas] eu já fiz, mas não deu jeito em nada. Apareceu um feijão, uns negócio, umas vagem elas (as formigas) me chamava de besta, manda mais. Daí eu só fazia levar coisa pra elas”(Entrevistado 1).

“Não, a gente quase que não planta. Adubação verde? A gente até aproveita mas não cuida” (Entrevistado 2).

“Não, até porque assim, no início o Cabruca começou a fazer com feijão de porco, mas parou de trazer até não sei qual foi o motivo, porque se foi dificuldade de conseguir a semente, porque tem semente que é difícil conseguir. (...) A ingá aqui é natural mesmo. A gliricídia alguns lote tem. (...) Não, [no meu lote] tem ingá nascida” (Entrevistado 3).

“(...) as leguminosas, ali o plantio a gente fez pra pesquisa. Foi da gliricídia, da crotalária... Na época o Cabruca a gente fez o trabalho de pesquisa, e depois é pra se fazer... Mas aí é aquilo assim: você vai tá manejando 1 hectare, 2, 3. 10

(hectares) desse manejo você não consegue. Muita mão de obra, muito trabalho, só mesmo pesquisa, coisa pequena. Mas pra você obter manutenção diária, assim, grande nesse sistema, você não consegue. Você tem, você faz, mas com a natureza mesmo ali. Você vai ter ali o Cobi que vai te jogar folha lá, vai cobrir o solo. Você tem o cajá, tem a seringueira, tem o jequitibá... várias. Então ali a folha vai descer, as folhas vão vir naturalmente... Então, as que te serve você vai deixando, as que não te serve você vai eliminando, ali você vai fazendo aquilo, mas um plantio de uma coisa assim, não.” (Entrevistado 4)

“La na roça a gente plantou ingazeira. Esses negócio, crotalária, mucuna aí dá aquela muntueira, só que debaixo dela também não fica nada. Aí você vem cá cortou e murcha ali. A gente tem optado pela árvores leguminosas mesmo, a ingazeira. Pouco, mas também Pau Brasil, que é leguminosa e a gente plantou um bucado. E a galera planta muito gliricídia. A galera que eu falo assim, os que leva um pouco mais a sério a orientação do Instituto aqui dentro. Só que tem pesquisa que diz que a gliricídia é repelente da mosquinha que faz a polinização do cacau, por isso a gente tá tirando.” (Entrevistado 5)

“Fiz uma vez, plantei uma gliricídia. E agente sempre faz, quando precisa de sombra. Plantei 100 pé de Pau Brasil, já tá dando sombra já.” (Entrevistado 6)

“Não, só coisa que dá na roça tipo a ingazeira, velamos, só que a gente não planta, dá lá. Tem umas áreas que a gente adensou, mas adensou com outras madeiras, que no caso são madeiras de lei.” (Entrevistado 7)

Observa-se que somente em Terra Vista (entrevistados 5, 6, e 7) as unidades demonstrativas e a assistência técnica tiveram sucesso em

sensibilizar os assentados para a questão da importância do incremento de novos indivíduos arbóreos para adubação verde. No entanto, está acontecendo a predileção por três espécies, o Pau Brasil, o Ingá e a Gliricídia, o que pode levar à seleção dessas espécies no sistema, no longo prazo, e uma redução da diversidade arbórea característica das cabruças.

Uma possibilidade a ser explorada e pesquisada pelos assentados e o Instituto e que já foi experimentada e relatada em sistemas agroflorestais de café manejados por agricultores familiares da zona da mata mineira é utilização do componente herbáceo tendo como funções tanto a cobertura do solo como a ciclagem de nutrientes (SOUZA et al., 2005).

O enriquecimento florestal com árvores nativas é feito somente pelos assentados em Terra Vista. Tanto em Loanda quanto em Nova Vitória foi citado como empecilho a legislação ambiental que não permite o corte, uso e comercialização das nativas, que, na visão dos assentados, pode ser um risco manejar estas espécies. Sobre este assunto o técnico do IC responsável por fomentar estas ações nos assentamentos relatou que durante a execução do projeto

“algumas dificuldades encontradas na atuação foram de ordem burocrática na articulação com órgãos públicos, como o INCRA e o INEMA¹⁴, para realizar o registro de plantio de árvores nativas, como incentivo ao plantio e enriquecimento dos sistemas com árvores clímax endêmicas e nativas da Mata Atlântica do Sul da Bahia” (Técnico 3)

Entretanto estas árvores podem ser manejadas, pois nas unidades produtivas individuais onde estas plantas estão sombreando excessivamente o cacau, realiza-se a supressão das árvores por roletamento ou anelamento, não havendo reposição ou 'roçagem' seletiva. Infelizmente, como a legislação ambiental não permite com facilidade a comercialização da madeira, prefere-se o espécies exóticas e leguminosas que tem uma conhecida função no sistema e podem ser manejadas sem risco.

¹⁴ Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia

Para identificar a diversidade e potencialidade produtiva das cabucas para além do cacau, buscou-se conhecer junto aos assentados quais são as espécies frutíferas presentes nos cacauzeiros e que são utilizadas para o consumo doméstico e comercialização. Foram citadas a Ingazeira, Cajazeira, Cajueiro, Jaqueira, Açaizeiro, Abacateiro, Mangueira, Cupuaçuzeiro, Bananeira, Laranjeira, Tangerineira, Araçá D'água, Gravioleira e Pinha Doce. Destas, somente banana é comercializada as demais são consumidas na comunidade e o excedente se perde. Outras espécies arbóreas citadas de potencial uso madeireiro foram: Cedro, Vinhático, Putumuju, Pau D'arco, Jequitibá, Pau Brasil, Jacarandá, Pau Sangue e Jatobá.

Em relação ao manejo de doenças do cacauzeiro, o item que, segundo o diagnóstico elaborado pelo IC, era identificado como principal fator limitante da produção, pudemos identificar dois olhares distintos:

- 1) Para os assentados em Nova Vitória (4) e Terra Vista (5, 6, 7) a realização do conjunto das ações de manejo de solo, planta e sombra no agroecossistema reduz a incidência da doença vassoura de bruxa.

“Pra gente aqui é a vassoura-de-bruxa, que também se não tivesse ela agente não taria aqui, eu não taria aqui fazendo essa entrevista pra ti [se referindo ao processo de falência dos fazendeiros e conquista dos assentamentos]. Pra nós é aliada, nós não reclama da vassoura de bruxa (risos). Não reclamamos não, aliamos a ela. O que ela deixar a gente convive bem. (...) Ai você tem os períodos que ela ataca. Ou seja, no períodos frios, aí antes disso você vai faz poda, já vai tá tirando frutos. Cada colheita que você faz, o quê que você vai fazer? Eu mesmo, assim, eu tiro todos os frutos de dentro da roça. Não costume deixar casqueiro, fruto ruim, traz tudo e coloca em outro lugar. Hoje já existe controle. Ai você pode estar fazendo aplicação dos produtos, que você já controla bem a vassoura. Assim cê vai convivendo, convivendo... não é uma doença que você vai e pá: este ano ela não te ataca, esse período ela não te ataca. Daqui a pouco, você olha a roça, de repente ela tá infestada, quando ela não ataca na folha ela vem no fruto; As vezes

ela não vem do fruto vem na folha. Você poxa... esse ano a vassoura vai ser forte. Pelo contrário, a produção sua vai ser boa, que ela não atacou o fruto, ela veio pra folha e deixou seu fruto lá. Às vezes você olha pra folha da roça tá toda boa, a friagem vem e ela baixa... Então, é uma questão de coisas sobrenaturais você não tem muito como mexer não” (Entrevistado 4).

“Tem planta que é bem sensível, não tem nenhum tipo de tolerância. Tem aquelas que comporta melhor, pega uma ou outra vassoura. Além de ajudar na polinização da outra planta que você vai colocar ela produz bem quando você individualiza o manejo, deixa menos sombra, diminui praga, diminui vassoura, diminui tudo” (Entrevistado 5).

“A vassoura de bruxa é só tirar, retirada só, quando pode. Esse ano não tirei nenhuma, mas não tem muita não” (Entrevistado 6).

“Não fizemos nenhum e a pior doença que ataca na roça da gente é a morte do cacaueteiro. Então, uma ocasião uma torta de mamona a gente sentiu na pele, e eu não gostei muito não. Dá muita broca, eu senti que a mortalidade foi maior, foi a broca no cacau. A torta de mamona chega dar muita broca no cacau” (Entrevistado 7).

- 2) Já os assentados em Loanda (Entrevistados 1, 2 e 3) não se utilizam de métodos de controle da doença, não conhecem o comportamento do fungo causador da vassoura de bruxa, nem parecem conhecer as técnicas de manejo integrado, o que nos leva a perceber que há diferentes processos de interação entre a assistência técnica e assentados:

“[Sobre o manejo de doenças] Piorou. Se adoeceu, matou, morreu. Vai plantar outro pé né” (Entrevistado 1).

“Nenhum. Da vassoura... da vassoura a única

coisa que a gente faz aqui é derrubar, quando tempo tá chuvoso assim ela tá mais fácil porque ela já secou, eu bato o podão sacode, ela cai e o pé de cacau fica limpo. E quando a gente sai na roça que acha ela tá viçosa bate o facão que ela cai. Nós não temos manejo aqui pra vassoura de bruxa não. E existe manejo pra vassoura de bruxa? Não tem, quanto mais você tira ela, mais ela sai bonita” (Entrevistado 2).

“Não faz nada não. (...) A vassoura aqui ela cai, por assim, a vassoura é algo que é indeterminado, você tira hoje amanhã ela tá de novo, deixa ela por conta. Ela mesma cai, chegou o verão ela ressei, quando chega o inverno cai tudo. Você chega lá na roça no inverno nem parece que tem vassoura” (Entrevistado 3).

A adoção do manejo orgânico das cabruças pelos assentados entrevistados apresentou as seguintes vantagens: a produção é mais saudável, aumenta a possibilidade de obter maior renda, melhora a organização social e a aumenta a presença constante da assistência técnica.

Os fatores que tem influência negativa para a adoção das práticas de manejo orgânico pelos assentados foram escassez de mão de obra, falta de retorno financeiro pelo maior aporte de trabalho e não existência de um mercado para outros produtos da cabruca.

Observamos que, no assentamento Terra Vista, onde existe maior adoção das práticas de manejo, existe um projeto coletivo, derivado da organização social dos produtores de amêndoas de qualidade para a agroindustrialização do cacau para fabricação de chocolate, visando a agregação de valor ao produto e maior autonomia, agregado ao olhar de trazer os companheiros dos assentamentos para esta proposta, visto que são poucos (14,3%) os que acreditam no projeto do manejo orgânico.

4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

“O protagonista, o sujeito do processo, quando consegue se assenhorar dos verdadeiros princípios agroecológicos passa a decidir com mais conhecimento, até chegar com uma produção limpa e, então, passa a ter domínio sobre o que lhe pertence”
(Luiz Carlos Pinheiro Machado, 2014)

Com este trabalho buscou-se identificar as práticas de manejo orgânico incorporadas no fazer diário dos assentados, as razões da adoção ou não destas práticas de manejo propostas pelo Instituto Cabruca; identificar as estratégias metodológicas do Instituto Cabruca para assistência técnica e extensão rural e gerar informações que orientem e auxiliem na qualificação das equipes de assistência técnica e extensão rural, governamentais ou não, voltadas ao desenvolvimento da organização da produção em bases agroecológicas nos assentamentos.

As práticas apropriadas pelos assentados são as conhecidas do manejo do cacau-cabruca tradicional, ou seja, o saber tradicional passado de geração à geração e apreendido durante o fazer diário da agricultor – adubação orgânica, poda e limpeza de galho, plantio de bananeira, clonagem, desbrota, roçagem, colheita do cacau e raleamento de sombra – são as mais praticadas pelos assentados. As práticas de manejo adotadas por uma parcela menor dos assentados, notadamente os de Terra Vista são o plantio de leguminosas arbóreas e herbáceas, enriquecimento florestal com nativas, compostagem do casqueiro e adubação orgânica. Estas práticas, por “inovarem” em algum aspecto do saber tradicional dos agricultores são experimentadas, testadas e, se aprovadas, são incorporadas ao manejo ou são reelaboradas, de acordo com o olhar, sensibilidade, conhecimento e necessidade do assentado.

A limitação para a adoção do conjunto de práticas encontra-se principalmente na necessidade de mais mão de obra para o cultivo, na inexistência de canais de comercialização diferenciados para a valorização econômica do cacau orgânico e os outros produtos da biodiversidade das cabrucas como frutas, sementes, mudas, essências florestais e madeira.

Outro fator limitante na adoção das práticas de manejo orgânico do cacau é a pouca ênfase dada ao planejamento do trabalho e ao

registro das informações (trabalho, adubo, mudas, colheita, croqui) pelos próprios assentados, para que estes tenham de fato um domínio das estratégias de manejo em seu lote individual, podendo fazer o balanço econômico do sistema para mensuração dos serviços econômicos e ambientais ao longo do tempo e ter maior clareza a tomada de decisões.

Em relação às estratégias metodológicas adotadas pelo Instituto Cabruca notou-se uma ênfase no tripé aula expositiva – unidade demonstrativa – prática, que são técnicas de extensão rural herdadas da Revolução Verde. A participação dos assentados, apesar de ser mencionada nos documentos como fundamental no processo de assistência técnica é explorada no sentido de o assentado estar junto, acompanhando o processo, não como um sujeito tal qual o técnico. A participação deve ser ativa, no sentido de buscar o diálogo entre os saberes tradicionais e o saber acadêmico, por isso a assistência deve refletir, também, em como intervir pedagogicamente para a construção de espaços de diálogos na comunidade que envolvam trocas de saberes e estratégias individuais de produção e comercialização.

Diante disto, aponta-se a necessidade de maior enfoque pela assessoria técnica nos aspectos da gestão, visto que os assentados têm um bom domínio e aceitação das técnicas produtivas, para que passem a ter também um maior domínio e conhecimento sobre sua unidade produtiva; a assessoria deve-se também dedicar às questões de comercialização e renda dos produtos da sociobiodiversidade das cabucas, pois segundo os relatos anteriormente expostos, os assentados teriam mais incentivo em dedicar mais tempo e trabalho à unidade produtiva caso houvesse um maior retorno financeiro.

A partir do exposto podemos inferir que o Instituto Cabruca tem conseguido sensibilizar os assentados para o manejo orgânico das cabucas e, que o reflexo disto, na prática diária desses sujeitos, se desenha de formas distintas em cada unidade produtiva individual (lote), de acordo com a organização social da comunidade e articulação dos produtores de cacau orgânico e de todo assentamento e da necessidade de gerar renda para a família, sendo estas dimensões importantes para impulsionar os assentados à se apropriarem do manejo agroecológico do cacau-cabruca.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALARCON, Daniela Fernandes. *O retorno da Terra: as retomadas na Aldeia Tupinambá da Serra do Padeiro, sul da Bahia*. 2013. 272 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Comparados sobre as Américas). Universidade de Brasília/UnB, Brasília, 2013.

ARAUJO, Natália. Galati; MATOS, Tarcísio; MELLO, Durval Libânio Netto; GROSS, Eduardo. Silvicultura de nativas e exóticas em áreas de Cacau Cabruca. In: Durval Libânio Netto Mello; Eduardo Gross. (Org.). In: MELLO, Durval Libânio Netto & GROSS, Eduardo (org.). *Guia de Manejo do Agroecossistema Cacau Cabruca*. Ilhéus: Instituto Cabruca, 2013, v. 01, p. 72-82.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari Knop. *Investigação qualitativa em Educação. Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Editora Porto, 1994, 336p.

BLANES, Joaquim et al.. Associativismo, sistemas agroflorestais e produção orgânica: uma estratégia para o desenvolvimento no contexto rural da região sul da Bahia. In: UZEDA, M. C. (org.). *O desafio da agricultura sustentável: alternativas viáveis para o sul da Bahia*. Editus: Ilhéus, 2004. p. 102-112.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*. Porto Alegre, v.1, n.1, p. 16-37, jan./mar. 2000.

CAPORAL, Francisco Roberto; RAMOS, Ladjane de Fátima. Da Extensão Rural Convencional à Extensão Rural para o Desenvolvimento Sustentável. 2006. In: MONTEIRO, Diógenes Carvaló e MONTEIRO, Maurílio de Abreu (orgs.) *Desafios na Amazônia: uma nova assistência técnica e extensão rural*, Belém, UFPA/NAEA, 2006. pp 27-50

CEZAR, Leonardo Souza.; DA SILVA, Mariana Almeida; MELO, Durval Libânio Netto; VIANA, Thiago Guedes; SANTOS, Adson; SOUZA, Rones Flagorson; FERREIRA, Adriana Reis. Potencialidades

e Limitações do agroecossistema Cacao Cabruca em Assentamentos Rurais no Território Litoral Sul da Bahia. In: *II Mostra de Iniciação Científica do Instituto Federal Baiano, 2010, Catu. Anais da II Mostra de Iniciação Científica*, v. 1. Catu: Catu Design, 2010.

CHABOUSSOU, Francis. *Plantas Doentes pelo Uso de Agrotóxicos: novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas, a teoria da trofobiose*. Trad. Maria José Guazzelli. 1.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2006. 320p.

CHIAPETTI, Jorge. A crise da atividade cacauceira no contexto do reordenamento da economia mundial. *Agrotropica* v.26, n.3. p. 157-166, set/dez, 2014.

COELHO, France Maria Gontijo. *A arte das orientações técnicas no campo: concepções e métodos*. Viçosa: Editora UFV, 2005.

COTRIM, Décio Souza. *O estudo da participação na interface dos atores na arena de construção do conhecimento agroecológico*. 2013. 244f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural). Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS, Porto Alegre, 2013.

COSTA, Tarcísio Matos; ARAÚJO, Natália Galati; OLIVEIRA, Adson dos Santos. Manejo de Fitoparasitas do Cacaueiro. In: MELLO, Durval Libânio Netto & GROSS, Eduardo (org.). *Guia de Manejo do Agroecossistema Cacao Cabruca*. Ilhéus: Instituto Cabruca, 2013, v. 01, p. 32-45.

FERNANDES, Victor Moura do Amaral. *Manejo de árvores em sistemas agroflorestais Cacaueiros: percepção dos Agricultores do sul da Bahia, Brasil*. 2008. 111f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas). Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC, Florianópolis, 2008.

FREIRE, Paulo. *Extensão ou comunicação?* Trad. Rossisca Darcy de Oliveira. 7ª ed., Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1985. 93p.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa Qualitativa: tipos fundamentais. In: *Revista de Administração de Empresas. São Paulo*, v. 35, n.3, p. 20-29, mai./jun, 1995.

GOLDENBERG, Mirian. *A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais*. 8ª. Ed. Rio de Janeiro: Record, 2004. 107p.

SOUZA, Helton Nonato; CARDOSO, Irene Maria.; BONFIM, Verônica Rocha; OLIVEIRA, Gustavo Bediaga de; GJORUP, Davi Feital; SOUTO, Renata Lúcia; CARVALHO, Anôr Fiorini de. *Sistematização das Experiências com Sistemas Agroflorestais do Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata. Viçosa/MG*, 2005, 147 p. Relatório Final.

HOWARD, Sir Albert. *Um testamento Agrícola*. Trad. Eli Lino de Jesus. 1ª ed., São Paulo: Expressão Popular, 2007.360p.

INSTITUO CABRUCU. *Relatório Técnico: Projeto de Melhoramento participativo do cacauieiro e geração de renda em assentamentos rurais, associado ao manejo da agrobiodiversidade em áreas de cabruca no Território Litoral Sul (não publicado)*, 2011.

KHATOUNIAN, Carlos Armênio. *A reconstrução ecológica da agricultura*. Botucatu: Agroecológica, 2001. 345p.

LIMA, Sérgio Ricardo Ribeiro. *Terra, Trabalho e Autonomia: condições de produção e reprodução de assentados no Terra Vista da “região cacauieira” da Bahia*. Tese (Doutorado em Sociologia). Universidade Federal de Pernambuco/UFPE, Recife, 2011.

LOBÃO, Dan Érico Vieira Petit. *Agroecossistema cacauieiro da Bahia: cacau-cabruca e fragmentos florestais na conservação de espécies arbóreas*. 2007. 108f. Tese (Doutorado em Agronomia). Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho/UNESP, Jaboticabal, 2007.

MACHADO, Luiz Carlo Pinheiro & MACHADO FILHO. *A Dialética da Agroecologia: contribuição para um mundo com alimentos sem*

veneno. *São Paulo: Expressão Popular, 2014.360p.*

MARTINS, Josenei. *Pedagogias Agrícolas: continuidades e rupturas: uma abordagem educacional sobre transições agroecológicas*. 2013, 209f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC, Florianópolis, 2013.

MELLO, Durval Libânio Netto & AHNERT, Dario. Tipos de Muda e Plantio do Cacaueiro. In: MELLO, Durval Libânio Netto & GROSS, Eduardo (org.). *Guia de Manejo do Agroecossistema Cacau Cabruca*. Ilhéus: Instituto Cabruca, 2013, v. 01, p. 32-45.

MELLO, Durval Libânio Netto; ARAUJO, Natália Galati. ; MATOS, Tarcísio ; VIANA, Thiago Guedes; GROSS, Eduardo. Manejo do solo, calagem e adubação orgânica. In: MELLO, Durval Libânio Netto & GROSS, Eduardo (org.). *Guia de Manejo do Agroecossistema Cacau Cabruca*. Ilhéus: Instituto Cabruca, 2013, v. 01, p. 32-45.

MELLO, Durval Libânio Netto; GROSS, Eduardo (orgs.). *Guia de Manejo do Agroecossistema Cacau Cabruca, vol.1*. Ilhéus: Instituto Cabruca, 2013. 92p.

MELLO, Durval Libânio Netto; Ahnert, Dário; VIANA, Thiago Guedes; ORNELLAS, Fábio. Potencial de Utilização da Agrobiodiversidade do Agroecossistema Cacau Cabruca em Assentamentos Rurais. In: VII Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais, 2009, Brasília. Anais VIII Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais, 2009.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO – MDA. *Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável Litoral Sul*. 2010. Disponível em: www.sit.mda.gov.br. Acesso em: 4 ago. 2013.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Fase do Trabalho de Campo. In: *Pesquisa Qualitativa em Saúde*, 7^a. Ed. São Paulo: Hucitec, 2000, 105-156.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento. In:

Pesquisa Qualitativa em Saúde, 11^a. Ed. São Paulo: Hucitec, 2008. p.35-76.

MOLLISSON, Bill & SLAY, Reny Mia. *Introdução à Permacultura*. Brasília: Ministério da Agricultura, 1998. 204p.

MOREIRA, Josivan Santos; VIANA, Thiago Guedes; SILVA, Leonardo; SANTOS, Adriano dos; ARAÚJO, Augusto; FERREIRA, Adriana Reis; AHNERT, Dario; MELLO, Durval Libânio Netto. Potencial de Produção de Cacau Orgânico em Assentamentos Rurais no Sul da Bahia. In: *II Mostra de Iniciação Científica do Instituto Federal Baiano, 2010, Catu. Anais da II Mostra de Iniciação Científica*, v.1. Catu: Catupiri Design, 2010.

PAULUS, Gervásio; MULLER, André Michel; BARCELLOS, Luiz Antônio Rocha. *Agroecologia aplicada: praticas e métodos para uma agricultura de base ecológica*. Porto Alegre: EMATER/RS, 2000.

PETERSEN, Paulo e ALMEIDA, Sílvio Gomes. *Rincões transformadores: trajetória e desafios do movimento agroecológico brasileiro – uma perspectiva a partir da Rede PTA*. Versão provisória. Rio de Janeiro, abril de 2004.

PIMENTEL, David. Food production and the energy crisis. *Science*, Washington, v. 182, p. 443-449, 1973.

PIASSENTIN, Flora Bonazzi. *O sistema cabruca no sudeste da Bahia: perspectivas de sustentabilidade*. 2011. 200f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável). Universidade de Brasília/ UnB, Brasília, 2011.

PIASSENTIN, Flora Bonazzi; SAITO, Carlos Hiroo. Caracterização do Cultivo do Cacau na Região Econômica Litoral Sul da Bahia. *Estudo & Debate*, Lajeado, v. 19, n. 2, p. 63-80, 2012.

ROCHA, Lurdes Bertol. *A região cacauzeira da Bahia dos coronéis à vassoura-de-bruxa: saga, percepção, representação*. Ilhéus: Editus,

2008. 255p.

SAMBUICHI, Regina Helena Rosa. Fitossociologia e diversidade de espécies arbóreas em cabruca, na região sul da Bahia 89. *Acta Botânica Brasilica*, v.16, n.1, p.89–101 2002,.

SAMBUICHI, Regina Helena Rosa. Estrutura e dinâmica do componente arbóreo em área de cabruca na região cacauceira do sul da Bahia, Brasil. *Acta Botânica Brasilica*, v.20, n.4, p.943-954. 2006.

SAMBUICHI, Regina Helena Rosa. A Mata Atlântica: biodiversidade e conservação. In: SAMBUICHI, Helena Rosa et al. (orgs). *Nossas Árvores: conservação, uso e manejo de árvores nativas no sul da Bahia*. Ilhéus: Editus, 2009. 296p.

SAMBUICHI, Regina Helena Rosa; VIDAL, Daniela B.; PIASENTIN, Flora B.; JARDIM, Jomar G.; VIANA, Thiago G.; MENEZES, Agna A.; MELLO, Durval L. N.; AHNERT, Dario; BALIGAR, Virupax C. Cabruca agroforests in southern Bahia, Brazil: tree component, management practices and tree species conservation. *Biodiversity and Conservation*, n.21. p.1055-1077, 2012.

SEI - Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. *Municípios em síntese. Cultura por município*, 2010. IBGE – Pesquisa Agrícola Municipal. Disponível em: <<http://www.sei.ba.gov.br>>. Acesso em: 13 ago. 2013.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. Bases teórico-metodológicas da pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. Idéias Gerais para a elaboração de um projeto de pesquisa. *Cadernos de Pesquisa Ritter dos Reis*. 2 ed. Volume IV. Porto Alegre: Faculdades Integradas Ritter dos Reis, 2001.

VIVAN, Jorge Luiz. *Agricultura e Florestas: princípios de uma interação vital*. Guaíba: Agropecuária, 1998. 207p.

APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido

Prezado(a) Senhor(a),

Gostaria de convidá-lo a participar de nosso estudo “Avaliação da apropriação do conhecimento sobre as práticas de manejo orgânico do agroecossistema cabruca em assentamentos de reforma agrária no litoral sul da Bahia”, que tem como objetivo entender o processo de apropriação do conhecimento agroecológico sobre práticas de manejo do cacau em áreas de assentamento.

A pesquisa, utilizando uma metodologia quali-quantitativa, consistirá na realização de observação, entrevistas estruturadas e semi-estruturadas, gravações e fotografias junto aos participantes do estudo e posterior análise dos dados. Será conduzida desta forma, pois pretendemos compreender e identificar as práticas adotadas pelos assentados da proposta de manejo do agroecossistema cabruca propostas pelo Instituto Cabruca nas unidades produtivas dos assentados e refletir sobre a manutenção ou não destas práticas pelos agricultores.

Trata-se de uma Dissertação de Mestrado desenvolvida por mim, Renata Fernandes Nogueira, estudante do Mestrado Profissional em Agroecossistemas, do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Santa Catarina e orientada pelo Prof. Dr. Tamiel Khan Baiocchi Jacobson e coorientada pelo Prof. Dr. Dario Ahnert e Prof. Msc. Durval Linânio Netto Melo.

A qualquer momento da realização deste estudo qualquer participante ou estabelecimento envolvido poderá receber os esclarecimentos adicionais que julgar necessários. Qualquer participante selecionado ou selecionada poderá recusar-se a participar ou retirar-se da pesquisa em qualquer fase da mesma, sem nenhum tipo de penalidade, constrangimento ou prejuízo dos mesmos. O sigilo das informações será preservado através de adequada codificação dos instrumentos de coleta de dados. Todos os registros efetuados no decorrer desta investigação serão usados para fins unicamente acadêmico-científicos e apresentados na dissertação e artigos científicos, não sendo utilizadas para qualquer fim comercial.

Em caso de concordância com as considerações expostas, solicito que assine este “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” no local indicado abaixo. Desde já agradeço sua colaboração e me comprometo em disponibilizar à instituição e os resultados obtidos pela

pesquisa e torná-los acessíveis a todos os participantes.

Eu,

_____, assino o termo de consentimento, após o esclarecimento e concordância com os objetivos e condições da realização da pesquisa “*Avaliação da apropriação do conhecimento sobre as práticas de manejo orgânico do agroecossistema cabruca em assentamentos de reforma agrária no litoral sul da Bahia*”, permitindo, também, que os resultados gerais deste estudo sejam divulgados sem a menção dos nomes dos pesquisados.

_____,
_____/_____/2014. _____
(assinatura do pesquisado ou pesquisada)

ou, em caso de analfabeto

Espaço para impressão
dactiloscópica

APÊNDICE B – Roteiro da entrevista com os técnicos

Por favor, antes de responder as questões abaixo, peça que leia o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (em anexo) e, em caso de concordância, solicite que imprima e assine uma cópia para mim. Este é um instrumento exigido pelo Conselho Nacional de Ética na Pesquisa para as pesquisas que envolvem seres humanos.

Em caso de aceite, agradeço pela disponibilidade, seguem minhas perguntas:

1. Quais foram as ações de pesquisa, assistência e extensão rural desenvolvidas por você nos assentamentos Terra Vista e Loanda pelo Instituto Cabruca?
2. Quais são as ações de pesquisa e extensão rural que atualmente estão sendo desenvolvidas nos assentamentos acima mencionados pelo Instituto Cabruca?
3. Existe um registro sistemático das ações de extensão e assistência técnica para monitoramento? Como são feitos os registros, quais aspectos são analisados?
4. No planejamento das ações e capacitações realizadas com os assentados quais são os aspectos pedagógicos norteadores da sua prática?
5. Na sua prática diária qual a maior dificuldade que você identifica para a construção do conhecimento agroecológico em conjunto com os assentados e assentadas?
6. Quais as razões você identifica que levam os assentados a adotarem ou não as práticas de manejo agroecológico?
7. Existe algum item que você considera importante a ser analisado na pesquisa que não foi mencionado nesta entrevista?

Agradeço pela contribuição, aguardo breve retorno.

Abraços,

Renata Nogueira

APÊNDICE C – Roteiro entrevista com os assentados

Leitura do TCLE

- 1) Vcs recebem assitencia técnica? E qual a frequencia?
- 2) Como era o trabalho na roça antes da chegada do IC?
- 3) Teve alguma outra entidade que fez u m trabalho importante aqui no assentamento em relação à produção?
- 4) E a sua família vem da zona rural ou urbana? Qual localidade?
- 5) E qual a importância do manejo?
- 6) E qual a diferença do manejo convencional para o orgânico?
- 7) Porque você optou pelo orgânico?
- 8) E quem são os responsáveis pelo trabalho na roça?
- 9) E o senhor chega a trazer gente de fora pra trabalhar na roça?
- 10) O senhor já usou agrotóxico? Quais venenos?
- 11) E adubação química, você já usou?
- 12) E onde você vende cacau? Vende sozinho ou coletivamente?
- 13) E você compra insumos?
- 14) E o senhor faz planejamento das ações que você vai executar na roça?
- 15) Você faz anotação da colheita, qautno você colhe quanto de adubo você joga, quanto você trabalha?
- 16) E como o senhor realiza o manejo de pragas?
- 17) E o manejo de doenças?
- 18) E o manejo do solo?
- 19) E pro você o que é agroecologia?
- 20) E qual a imagem que o senhor tem de uma roça agroecológica?
- 21) Como o senhor define seu calendário de trabalho no dia a dia, nas época de trabalho?
- 22) E qual o tamanho do seu lote?
- 23) Qual a origem da renda da família?
- 24) A maior parte vem de onde? Do cacau. Quantos por cento?
- 25) E além do cacau, o que mais você cultiva?
- 26) O senhor sabe me dizer quantos cacaueiro o senhor tem?
- 27) E o número de indivíduos de árvore de sombra?
- 28) E o número de espécies frutíferas?
- 29) E criação animal, você tem algum?
- 30) Eu vou falar do trato cultural e o senhor me responde se faz ou não e como:

- 30.1 Poda e limpeza de galho, o senhor faz?
- 30.2 E o plantio de bananeira? Você planta bananeira onde?
- 30.3 E clonagem você faz?
- 30.4 E a desbrota?
- 30.5 E a roçagem?
- 30.6 E o raleamento de sombra?
- 30.7 E a remoção da vassoura de bruxa?
- 30.8 O senhor faz plantio de leguminosa?
- 30.9 E o plantio de cacau?
- 30.9 E você faz enriquecimento florestal?
- 30.10 E a colheita, como é feita?
- 30.11 E o plantio de sombra definitiva?
- 30.12 E o coroamento o coroamento?
- 30.13. Adubação você faz?
- 30.14 E o beneficiamento?
- 30.15 O que você faz com o casqueiro?
- 30.17 E quais são as maiores dificuldades que você encontra?
- 30.18 Pra você que é um agricultor que é exemplo bom de agricultor?
- 30.19 Você participou de todos os cursos do IC aqui?
- 30.20 E pra você quais foram os resultados desse trabalho?

Eu agradeço a entrevista.

APÊNDICE D – Entrevista Técnico 1

1. Quais foram as ações de pesquisa, assistência e extensão rural desenvolvidas por você nos assentamentos Terra Vista e Loanda pelo Instituto Cabruca?

R: As ações praticadas de pesquisa, extensão e assistência técnica foram focadas na disseminação e sensibilização das Boas praticas Agrícolas, da Certificação socio ambiental eorgânica, e na melhoria da qualidade do cacau, visando estimular a agregação de valor aoproduto cacau nos Assentamentos. E em relação ao meu trabalho especifico o foco maior foi oassentamento Terra Vista.

2. Quais são as ações de pesquisa e extensão rural que atualmente estão sendo desenvolvidas nos assentamentos acima mencionados pelo Instituto Cabruca?

R: Em relação ao trabalho do Instituto é importante entrevistar o técnico Tarcisio (extencionista doIC no Terra Vista) e a Secretaria Executiva do Instituto Cabruca, Nira Fialho. Pois, existemalgumas ações de pesquisa e extensão que estão sendo continuamente exercidas nos

assentamentos ao longo destes últimos seis ano, de forma resumida, na assistência técnica ecapacitação sobre o manejo orgânico do cacauero, estudo e implementação deSistemas Agroflorestais, tecnologia inovadoras de pós-colheita, comercialização de produtosagroflorestais, plantio de mudas, coleta de sementes e implantação e manutenção de viveiros,reflorestamento de áreas de APP, manejo de solo, adubação alternativa entre outras.

3. Existe um registro sistemático das ações de extensão e assistência técnica para monitoramento? Como são feitos os registros, quais aspectos são analisados?

R: Sim. Todos os nossos resultados são sistematizados e apresentados em formato de relatórios técnicos que são discutidos internamente pela equipe e coordenação técnica paraimplementação de novas atividades e para criar estratégias de dias de campo, mutirõese intercâmbios que são realizados constantemente, entre oas comunidades assistidas. Os relatórios também são realizados para prestar contas aos financiadores e seus resultados são utilizados em publicações anuais

que são apresentados em congressos, simpósios, encontros no qual participamos. Além de serem base para os artigos científicos com foco em extensão rural e pesquisa acadêmica que estão sendo publicados em periódicos regionais, nacionais e internacionais. Estes podem ser acessados publicamente na URL do Instituto Cabruca (<http://www.cabruca.org.br>).

4. No planejamento das ações e capacitações realizadas com os assentados quais são os aspectos pedagógicos norteadores da sua prática?

R: Por ser a agroecologia, uma ciência relativamente nova acredito que as ações pedagógicas que norteiam o meu trabalho em campo são mais práticas e não teóricas. Foram apreendidas e incorporadas durante os sete anos, lidando com os assentados e conhecendo um pouco da realidade do homem do campo da nossa região. Não sigo nenhuma cartilha e nenhuma regra. Recebi uma formação através, do Instituto na área de extensão rural e agroecologia, e sobre a tecnologia camponês-camponesa. Estas são os aspectos que norteiam o meu trabalho em campo.

5. Na sua prática diária qual a maior dificuldade que você identifica para a construção do conhecimento agroecológico em conjunto com os assentados e assentadas?

R: Sair do trabalho individual e construir o trabalho coletivo dentro das comunidades. Ainda existe um pensamento muito individualista e isto é cultural da região cacaueteira não está só ligado aos assentamentos. Esta é talvez a maior dificuldade encontrada.

6. Quais as razões que você identifica que levam os assentados a adotarem ou não as práticas de manejo agroecológico?

R: Com a internalização do conceito de que o natural é a melhor forma de coexistir com a natureza. E de que as práticas alternativas e mais equilibradas para o meio ambiente são fontes reais de agregar valor aos produtos agrícolas produzidos por eles. Principalmente no momento atual, onde a demanda por produtos sustentáveis, oriundos da economia solidária está cada vez mais crescente e os consumidores estão conscientes do efeito dos agroquímicos para a saúde humana.

7. Existe algum item que você considera importante a ser analisado na pesquisa que não foi mencionado nesta entrevista?

R: Não.

APÊNDICE E – Entrevista Técnico 2

1. Quais foram as ações de pesquisa, assistência e extensão rural desenvolvidas por você nos assentamentos Terra Vista Loanda pelo Instituto Cabruca?

R: Minhas ações são desenvolvidas nas áreas demonstrativas (áreas coletivas) do Assentamento Terra Vista - Arataca/BA, lá desenvolvo ações de pesquisas-ação, em que os resultados são repassados para os assentados para que eles desenvolvam os seus lotes individuais.

2. Quais são as ações de pesquisa e extensão rural que atualmente estão sendo desenvolvidas nos assentamentos acima mencionados pelo Instituto Cabruca?

R: Minhas ações são nos tratos agroecológicos (poda, adubação orgânica e biocombate) do cacaueteiro e pesquisa sobre indicadores com genótipos diferentes de cacau (clones) em uma das áreas. E em outras áreas coletivas implantamos e monitoramos um Sistema Agroflorestal (SAF). Além de dias de campo e capacitações aos assentados locais e de outros assentamentos e visitantes educacionais.

3. Existe um registro sistemático das ações de extensão e assistência técnica para monitoramento? Como são feitos os registros, quais aspectos são analisados?

R: Sim existe um registro das ações dos monitoramentos, Todos os monitoramentos são processados para posterior apresentação a comunidade. Pois como falado anteriormente, eles utilizam das informações para aplicação no lotes individuais.

4. No planejamento das ações e capacitações realizadas com os assentados quais são os aspectos pedagógicos norteadores da sua prática?

R: Quando comecei a trabalhar no assentamento, tive uma reunião com a comunidade para saber deles quais as intenções dele para revitalização da área de cacau coletiva. Então resolvemos que a questão do manejo agroecológico e o estudos dos "clones" presentes na área seria prioridade. Já na área 02 (SAF), os assentados e nós (técnicos) foram que escolhemos em conjunto as espécies que deveriam ser

implantadas (nativas, fruteiras), mas que o cacau, seria o cultivo principal. Toda técnica utilizadas nas duas áreas são discutidas em conjunto, comunidade-técnico.

5. Na sua prática diária qual a maior dificuldade que você identifica para a construção do conhecimento agroecológico em conjunto com os assentados e assentadas?

R: Justamento os tratos culturais, pois os assentados, que na grande maioria já estão acima dos 45 anos, dominam muito bem as práticas de manejo do cacau convencional, mas quando se deparam com cacauzeiros clonados tem muita dificuldade, pois como são de portes e comportamento um pouco diferente o manejo é prejudicado, além da questão de conhecimento de uso de produtos agrícolas convencionais, mas no assentamento Terra Vista, ao que diz questão a uso de produtos, isso já foi resolvido e a comunidade, pois ela sabe muito bem a importância da agroecologia, o que ainda é um pouco difícil em outros assentamentos.

6. Quais as razões você identifica que levam os assentados à adotarem ou não as práticas de manejo agroecológico?

R: Para mim, a utilização ou não das práticas agroecológicas aqui na nossa região, ainda está muito ligado a questão cultural da nossa gente. São pessoas criadas e cresceram em uma cultura utilizando a agricultura convencional, pois ele proporciona um imediatismo nas tentativas de soluções dos problemas, e de forma mais prática, além da influência televisiva muito forte na questão de produção e receita. Pois a utilização da agroecologia demanda tempo, obedecemos a questão natural, e na natureza nada é rápido, então é uma mudança de cultura, e mudanças culturais levam tempo, para as pessoas perceberem o benefício total da agroecologia, um benefício para a natureza do local e para as pessoas que vivem dela.

7. Existe algum item que você considera importante a ser analisado na pesquisa que não foi mencionado nesta entrevista?

R: Não, Tudo certo.

APÊNDICE F – Entrevista Técnico 3

1. Quais foram as ações de pesquisa, assistência e extensão rural desenvolvidas por você nos assentamentos Terra Vista e Loanda pelo Instituto Cabruca?

R: Meu trabalho foi realizado no assentamento Terra Vista nos anos de 2012 e 2013. No assentamento Loanda foi “X” o técnico que atuou lá eu apenas ofereci um espaço do sistema agroflorestal cabruca e a potencialidade do componente arbóreo nesses sistemas.

*No assentamento Terra Vista desenvolvi uma pesquisa em áreas de cabruca no qual eu fiz um levantamento fitossociológico dos SAFs, selecionando parcelas de um hectare e contabilizando todos os indivíduos arbóreos com diâmetro maior que 15 cm. Essa pesquisa teve como objetivo analisar a situação atual dos SAFs e propor um manejo agroflorestal que valorize mais o componente arbóreo para geração de renda, soberania alimentar e inovações tecnológicas na exploração não-madeireira e madeireira. Como parte da pesquisa foram estudadas três árvores leguminosas com potencial de adubação verde através do manejo de poda. Espécies essas como *Erythrina poeppigiana*, *Inga edulis* e *Gliridia sepium*.*

Também atuei no viveiro do assentamento, no monitoramento de matrizes e coleta de sementes florestais com o envolvimento de estudantes do colégio Milton Santos. Contribui na implantação de uma área demonstrativa de SAF no assentamento.

Houve a tentativa de registrar o plantio de árvores nativas para futuro manejo agroflorestal, mas não foi concluído.

2. Quais são as ações de pesquisa e extensão rural que atualmente estão sendo desenvolvidas nos assentamentos acima mencionados pelo Instituto Cabruca?

R: Atualmente estou atuando na região de Itacaré, junto a Associação Embaúba. Mas o Instituto Cabruca segue atuando nos assentamentos mencionados.

3. Existe um registro sistemático das ações de extensão e assistência técnica para monitoramento? Como são feitos os registros, quais aspectos são analisados?

R: Sim. São elaborados relatórios semestrais e anuais além de periódicos e resumos publicados em congressos e demais eventos científicos. Os aspectos analisados são a metodologia trabalhada, os resultados obtidos e a avaliação do trabalho.

4. No planejamento das ações e capacitações realizadas com os assentados quais são os aspectos pedagógicos norteadores da sua prática?

R: Metodologias participativas, educação popular libertadora inspiradas em Paulo Freire e Josué de Castro.

5. Na sua prática diária qual a maior dificuldade que você identifica para a construção do conhecimento agroecológico em conjunto com os assentados e assentadas?

R: A maior dificuldade é a aplicação dessas metodologias para atuação e para a aplicação de pesquisas participativas com envolvimento maior da comunidade, em especial dos jovens e das mulheres.

Capacitação e aprofundamento dos técnicos e pesquisadores é um fator bem importante para avançar nesse sentido.

6. Quais as razões você identifica que levam os assentados à adotarem ou não as práticas de manejo agroecológico?

R: Visualizarem um retorno efetivo. Muitas vezes a razão para adoção do manejo agroecológico é visual, como só se acredita vendo. Por isso a grande importância das áreas demonstrativas e das visitas e trocas de experiências entre os agricultores.

7. Existe algum item que você considera importante a ser analisado na pesquisa que não foi mencionado nesta entrevista?

R: Algumas dificuldades encontradas na atuação foram de ordem burocrática na articulação com órgãos públicos, como o INCRA e o INEMA, para realizar o registro de plantio de árvores nativas, como incentivo ao plantio e enriquecimento dos sistemas com árvores clímax endêmicas e nativas da mata atlântica do Sul da Bahia. Pois isso envolve licenciamento ambiental dos assentamentos e a regularização fundiária.

APÊNDICE G – Entrevistado 1

Local– Assentamento Loanda – Itajuípe /BA

Data: 16/08/2014

Entrevistadora – Renata Fernandes Nogueira

Solicitação de permissão para gravação.

Leitura do TCLE

1. **Vocês recebem alguma assistência técnica?** Não eu não recebo nada nessa área. O que eu recebo lá da assistência técnica tá lá que, porque eu que eu tava falando nesse instante aqui foi do meu menino vir lá e ver numa área cacau do que eu tenho aí CCN 10. Tá lá puro né e ele diz que num tem menos de 50 em cada um pé.

2. **E tem quanto tempo que o Cabruca trabalha aqui?** Tem uns 4 anos, num até proque tem uns 6 anos. Tá lá a área do cacau cabruca que foi passado que era da experimentação e pura.. tá pura lá... precisando de quê?

3. **Quantas vezes o técnico vem aqui?** Ele toda semana vinha, agora faz tempo que eu não vejo ele aqui.

4. **E quando ele vem ele dá assistência individual ou faz reunião com o coletivo do mutirão, como é que é?** Ele vai na na roça..Também não sei não. Quando eu vejo ele lá, bem, quando eu não vejo eu vejo que ele faz um trabalho lá e digo, o Adriano esteve aqui, às vezes eu vejo, vezes que não.

5. **E como é que ele dá assistência? Tem vez que ele trabalha lá e o senhor nem vê que ele trabalhou?** Ele vai lá na área que é dele funcionar. **Mas ele trabalha sozinho sem os assentados?** Num sei.. num sei se vai alguém com ele lá... **Mas ele deve ter algum contato aqui?** Tem, do outro lado lá tem ... Tem do lado de lá tem Jerônimo, Nildo. Não começou com todo mundo, todos 50. Mas quando foi pra trabalhar foi 18. De 18 foi saindo, saindo ficou 16. Ficou até conhecido como a área dos 16, mas não era dos 16 era dos 50. Eu vou lá eu roço né, eu vou deixar sem fazer nada.

6. **E mudou alguma coisa do trabalho do senhor na sua roça, depois q o IC chegou?** Como assim mudou? **O senhor aprendeu alguma coisa? O que o senhor aprendeu que não fazia antes?** Porque

aquilo, desde que eu comecei a trabalhar, Tudo que o Marquinho fazia eu sei fazer porque nasci já no trabalho então. **O senhor já nasceu nas roça de cacau.** É.. nós faz isso e dá certo... é que nem o cacau fazendo, dá certo, mas se continuar, se não continuar não adianta, fica lá só vendo pé de cacau. A saúde do pé de cacau é a fruta, eu quero ver é a fruta. Agora já foi botado adubo três vezes lá e.. qual é o adubo que deu resultado lá, nenhum! Primeiro veio um adubo lá joguei e, nada. Veio outro, joguei e nada. Veio outro e nada. Tá lá daquele jeito lá. Quando é agora veio, num pega. E porque que não tá dando? De ontem veio o minino lá, falando que tem 3 qualidades de adubo que joga lá (*falando sobre a fazenda que o filho foi colher cacau*) que mói, num sei o que, aquilo outro. Eu queria até dar um tempo e ir lá, queria não, um dia eu ainda vou lá nessa fazenda, eu vou lá porque eu gosto de ver uma roça bonita, carregada e trabalhada.

7. **E qual a importância do manejo pro senhor?** Rapaz, o manejo do cacau primeiramente tem que cuidar ele debaixo né, tem que roçar, de poda, relação de madeira de sombra, adubo, num é, adubo suficiente, porque se não tiver como é que vai fazer?

8. **E qual é a diferença do manejo convencional pro manejo orgânico?** Rapaz eu não sei não porque todos que botam o orgânico aí eu não vejo resultado. Todos os que nós joga orgânico aí não vem. Tem 3 qualidades que eu jogueira aí, né. Tá lá.. Eles fez um buraco dessa fundura aqui pra poder eu ver que adubo é que vai botar na terra né. E ainda não saiu o resultado, é por isso que eu tô sem saber né.

9. **Vocês usam adubo químico aqui?** Não, nem químico nem...

10. **E na roça do senhor quem são os responsáveis pelo trabalho?** Eu mesmo. **Só o senhor?** Na minha roça eu e meus filhos. **São quantos filhos?** Dois. E os dois ajudam lá? É.

11. **E o senhor já usou agrotóxico?** Uma vez já joguei, como é o nome... herbicida. Acabou não bati mais não.

12. **E onde o senhor vende o cacau?** Eu vendo aqui em Itajuípe. **O senhor vende sozinho ou vocês juntam um grupo pra vender coletivamente e ajudar a negociar o preço?** Individual. Eu vendo aqui no pau das cabras agora, mas antes eu vendia em um armazém, fazia meu mês, vendia de outro. Era o meu mês e acabou né. Agora tô vendendo no pau das cabra.

13. **E o senhor faz um planejamento da sua roça, quando o senhor vai trabalhar, antes do trabalho. O senhor pensa assim ah semana que vem eu tenho que fazer isso...?** Ah minha senhora, se eu

tiver fazendo um serviço ali e tem que fazer outro tem que terminar de fazer e fazer os plano pra outro né. Num terminou vou deixar de fazer esse aqui, fazer aquele outro e depois volta pra num deixar de fazer né.

14. E o senhor faz anotação do seu planejamento, do queanto o senhor colhe, de quantos pés de cacau o senhor tem? Eu tenho 11 tarefas, é 4,5 ha de cacau né, não contei os pés.

15. Como o senhor faz o manejo de pragas? De pragas eu não faço manejo nenhum, lá é ao Deus dará.

16. E manejo de doenças? Piorou. Se adoeceu, matou, morreu. Vai plantar outro pé né.

17. E manejo do solo? Roçar, pronto. Vou ficar mexendo com terra nada. Sem o adubo sem nada, eu vou ficar mexendo com o que. Rociei pronto, desbrotei, fazer o que... esperar dar.

18. Pro senhor o que é agroecologia? Não sei não.

19. Qual a imagem que o senhor tem de uma roça ideal de cacau, como o senhor imagina que ela tem que ser? Eu imagino que ela tem que ser cuidada. **Cuidada como?** Precisa de roçagem, desbrota, poda, madeira, deixar nela entrar ar, tomar sol, num vou deixar madeira de mais na roça pra não entrar bruxa. Então o senhor faz o manejo pra não entrar doença... mais ou menos.

20. Como o senhor define seu calendário de trabalho? Sobre? Quando é que o senhor vai fazer a poda, desbrota, as épocas de trabalho? A época de poda sabe o que eu faço.. eu podei esse ano passado, este ano eu não poddo. Se tem alguma gaia despindurada alguma coisinha, vê os broto, desbrota. **Em qual época do ano o senhor faz isso.. É no fim do ano.. Por algum motivo especial?** Porque se fazer em cima do floramento vai perder muita coisa né...Então no fim do ano se perder alguma coisinha tem recuperação no começo do ano né.

21. Quais foram os cursos e capacitações da Cabruca que o senhor participou? Rapaz eu tive aqui em Ilhéus umas 3 vezes, tivemos aqui.. quantas vezes? Eu não marco não... Tive também umas capacitações que eu participei aqui da Almirante Cacau. Antes do Cabruca aprendi um pouco com o AC. Até o momento só teve diferença o nome. Quase o mesmo trabalho, a mesma aula. Porque o interesse da AC é crescer o cacau, não acabar o cacau, fazer o cacau, render o cacau é isso que tem que fazer npe.

22. E qual é o tamanho do seu lote? 4,5 ha **De todos aqui?** De todos. É pequenininho mas fazer o que né. Qual o tamanho do

assentamento? O tamanho do assentamento é 408 ha, mas voltou pra 300 e poucos ha. Foi tirado 80ha de Reserva Legal, ficou 300 e poucos ha para 50 pessoas, então ficou pequenininho né, mas é abençoado né.

23. E qual é a origem da renda da família do senhor cacau, aposentadoria? Aposentadoria quase que a gente não fla porque quem não tem outra coisa tem aposentadoria pra sobreviver né. Meu negócio é só cacau, às vezes gado, um peixe, eu tenho uns 3 tanques de peixe também né e vou levando a minha vida. **Que peixe vocês cultivam?** *Tambaqui, carpa, mais umas 2 qualidades aí. Pego lá na Ceplac de Ilhéus. Então aí vou levando a minha vida, já é suficiente pra mim, não sei pro outros. E qual rende mais pro senhor? O que me rende mais é o cacau Todo mês eu pego 25@, 20@ de cacau. Quer dizer que pra mim, eu a mulher e dois filhos em casa dá.. aparece mais alguma coisa vai né.*

24. Os números de cacauzeiro que o senhor tem? *De pé eu não sei não, mas é na média de uns 3.800 pés, por aí.*

25. E de árvore na cabruca? *Árvore faltou contar. Eu só sei dizer que tem um bucado, num tem muito e já tenho que tirar muito. Pra mim fazer com às vezes um Cabruca pede também eu acho que fica demais né. 300 e poucas árvores/ha fica muito pesado, fica muita sombra e esses cacau clonado não gosta de sombra, você sabe disso né, jogou sombra eles não gostam, mas se jogar um ar e um sol na cabeça deles eles gostam.*

26. E de frutíferas, o quê o senhor tem? *Tem jaca, jaqueira, abacate, manga, cupuaçu, bananeira... isso eu mesmo fiz, eu plantei, planto mato, corto, planto mais adiante. E o senhor vende essas frutas? Ah sim, vendo cupuaçu, banana, às vezes abacate, mas a gente mais perde do que vende. Mas se aparecer pra comprar vale. Aqui ou tem muito pra você transportar ou nada porque a nossa cidade aqui é pequena tem hora que você tem aqui 100 chuchu se você levar na cidade não vende. Se você levar num dia 50 pés de alface vende e no outro dia você leva 100, não vende. Então a gente perde mas do que vende. E é assim.*

27. E dos pés de árvore que o senhor tem na cabruca? *Tem cedro, jequitibá, mas o jequitibá eu plantei também, jequitibá, cedro, putumuju, açaí tem um bucado de pé pela roça. **Porque o senhor plantou?** Eu plantei pra fazer bonito, porque plantar ninguém compra. Mas o senhor acha importante. Mas tá ali né. Tens uns 20 pés a mais aí.*

28. Quais as doenças que o senhor encontra na sua roça? *Rapaz eu*

*não sei o nome delas não, mas eu sei que dá no cacau, morre. Às vezes na bananeira dá, mata a bananeira e quando dá mata também. Formiga eu quero saber de vocês me arranjar um remédio pra formiga. Antigamente tinha, até formicida tatu tinha a gente botava e matava, mas num quer que mata. Então tem que tem ter uma planta pra elas comer pra eles largar a roça da gente, estraga muito elas. **O senhor não conhece um jeito de fazer esse manejo?** Não, não posso fazer. E nisso cheio delas aí.*

29. O senhor faz plantio de leguminosas? *Eu já fiz, mas não deu jeito em nada. Apareceu um feijão, uns negócio, umas vagem elas me chamava de besta, manda mais. Daí eu só fazia levar coisa pra elas. Mas aí elas comiam as leguminosas e não comiam o seu cacau. Não deixa lá vai. Eu já cavei lá um bucado uns 14 formigueiros de enxada, cavando. Tem formigueiro do tamanho dessa casa aqui. Tinha vez de eu levar 2 semanas cavando, revirando, arrancado pé de cacau, cada panelão que eu subia e descia atrás... o povo me chamava de louco aí.*

30. Eu vou falar o trato cultural e aí o senhor me responde se faz, se não faz e como faz. Se eu souber. Claro, se o senhor souber, se não sabe não tem problema.

30.1. A poda e a limpeza de galho, o senhor faz? *Faço. Como? A poda é como eu lhe expliquei, já tem 2 vez (risos). Eu podar, agora, por exemplo, no começo do ano, daqui á 4 ou 5 meses vou desbrotar, que vier o broto. Quando é no fim do ano já vou dar uma limpeza de galho, para o ano ver se precisa uma meia poda se precisar, que não é podar. Com dois anos eu vou dar uma poda também , tirar o galho baixo, limpar ele e ajeitar.*

30.2 E plantio de bananeira, o senhor faz? *Plantei muita bananeira aqui, mas no meio do cacau eu corto porque no meio do cacau faz muita sombra né. Deu boa, facção, não deu boa, facção. Plantei quase 3.000 bananeira, mas já arranquei tudo porque a roça é de cacau né.*

30.3 E clonagem o senhor faz? *Faço e tô ae esperando par ao mês começar a clonagem, mudar de clone às vezes. Essa semana eu pensei esse CCN10 eu não vou plantar mas chegou a notícia aí CCN 10 é o cacau que tem maior carregado na região. Mas lá tem 3 qualidade de adubo que eles colocam lá e eu não tenho nenhum, como é que eu quero que ele carrega. É que nem a vizinha ali que arruma adubo orgânico na roça dela. Aonde veio aquele técnico aqui há uns 3 ou 4 anos... aquele Adelmo.. ela toca químico. Aí eu cá nem orgânico nem químico, nem nada, só olhava lá Deus manda a chuva e molhava. E eu chegava e via*

o cacau dela podia nem tocar a ponta do podão. E tem uma cerca de arame divisa minha e dela. Você chegava lá e via pertinho do arame cacau pra ela assim e pra cá pra mim, nada. Já me deu vontade de sair daqui e ir embora. Uma roça daquela ali, eu trabalhando, vizinho. Eu vi um negócio daquele ali. Vou contar o caso.. o Adelson lá do Terra Vista, veio atrás de Paulo quando tava fazendo trabalho aqui. Naquela barçaça ali, tinha cacau de 6 secando ali, tudo aberta, 5kg de um aqui, 10 de outra, 3 aqui, na barçaça toda. Aí ele disse o senhor viu aquele menino pro aqui, o Paulo. Daí chamei ele. Senhor tá vendo aqui essa barçaça tem 6 donos. E eu digo eu chamei o senhor pra lhe mostrar porque o senhor vai pra casa de Paulo e o senhor vai lá em terra vista e vai dizer que tá melhor que Terra Vista, as barçaça aberta tudo cheia. E pra semana o senhor vai vir e vai olhar a minha roça que ver a roça da vizinha. Chegar o senhor vai abrir as perna em cima do arame e vai ver o lado direito e esquerdo, e aí vamos ver o que o senhor vai me dizer. Daí o senhor vai achar que as barçaça tá tudo bem cheio de cacau... Até hoje ele não voltou. Quem chegou aqui foi vocês e não ele. Aí eu digo espera aí, vou começar a fazer umas doidera aqui. Comprei 5 a 10 litros de gasolina e bora lá. Peguemo umas 2 tarefas de cacau ou mais... Tinha alitrina ... Bate o motor e quebra tudo aí... botou o motor pra dentro jogou tudo no chão... me chamaram de doido... eu sei que um dia sai broto, com aquilo ali o sol entrou e o vento entrou e o cacau, mesmo alejado carregou. Tá vendo o que é. Não tire sombra da roça. Quando eu vejo falr de 300 árvores dentro da roça. Deixe dentro de sua roça 300 árvores, pra ver o que é. Na minha eu não deixo não.

30.4 É isso que eu ia te perguntar agora, como o senhor faz o raleamento de sombra? Ah eu, tem esse buquerão aqui aí eu chego lá de manhã cedo e fico paradinho, olhando e quando eu vejo o sol cá vir e só tem sombra. Pode lá a senhora ver que onde o sol tá batendo tem cacau aqui onde não tá pelado. Às vezes passa o dia todinho o sol não vai ali, machado pra dentro. Mas o senhor derruba a árvore toda ou só os galhos? Vou olhadno e derrubo, cai o que tiver na frente, conserta lá depois, bota o broto e eu boto lá um clone. Ele já vai me dar em clone, já não é aquele velho, é outro e pra isso canivete a gente tem por aí. Eu aprendi na Almirante. Ah isso o senhor aprendeu antes. Eu aprendi tem um bucado de ano.

30.5 E como o senhor faz a remoção da Vassoura? Às vezes eu tiro, porque o cacau clonado não dá muita vassoura. É muito fácil, minha roça não é muito atacada de vassoura não.

30.6 E o senhor faz plantio de leguminosa? Não. Teve essa capacitação aqui, plantio de gliricídia, ingá? Já teve. Mas eu não....Porque? Ingá eu plantei demais e matei. Bota lá, tem sombra. Mato.

30.7 E o enriquecimento de árvores da cabruca, o senhor me disse que já plantou algumas? Não eu plantei e certos dias, certos tempos eu tinha uma vontade e procurei até uma professora que veio dar uma aula sobre árvore. Eu digo sim, eu quero registrar uma madeira. Ai depois de tudo ela disse que é difícil, e eu perguntei porque, não se registra? É porque para registrar uma madeira o senhor leva a minha idade. Porque pra eu estar plantando um pezinho de árvore desse tamanho, tirando foto dela, pra ficar uma madeira pra dar cerra, daqui há 30, 40 anos eu tirar essa madeira pra cerra e aquilo outro, será que tem condições de eu tirar por minha conta própria registrado. Porque se eu fazer aquilo eu registro, se eu não fazer eu não posso. Tanto é que eu fiz uma pergunta a ela, mas venha cá, por exemplo, tem um pai que arranja um menino, lá não sei aonde lá, e aquele menino é dono de tudo daquele pai e não pode registrar. Então essas madeiras aqui que eu tenho é tudo sem registro. Então eu não posso cortar e utilizar ela, mas eu tenho um jequitibá que eu tô de olho nele, mas tem uns 4 ou 5 lá que eu plantei, daí eu vou chegar e falr eu preciso desse aqui mas eu fiz esses outros olha só, se eu tenho precisão, se eu plantei né.

30.8 E a colheita do cacau, como o senhor faz? Sozinho, vai com os filhos, chama mais gente? Como meu pessoal, Às vezes chama mais gente. Às vezes vamos na roça dos outros... vamos pagar. Cada um cuida da sua. Tá todo mundo ocupado em suas roças, Às vezes tô colhendo cacau e o outro também.. Se eu colher o dele o meu vai perder. Às vezes paga 1 ou 2 pessoas.

30.9 E o senhor chega a plantar sombra definitiva de cacau, qual árvore o senhor planta? Às vezes bananeira, Ingá. Até cansação já plantei pra fazer sombra em cacau, depois corta. Mas sombra definitiva, aquela que vira árvore. Ai eu tenho plantado cajá. Tem cajá de 18 anos. Eu vou tirar porque eu também tenho muita. É porque ela cai muita folha e não dá muita sombra, por isso tá lá. Daí ele a enverdece no tempo da sol, mas depois cai. É por isso que elas tão lá. Jaqueira, eu planto. Porque essa eu planto eu mesmo depois dou fim delas, não tem bronca né. Se eu for plantar as outras árvores e depois matar daqui a pouco eu to garrado pelo IBAMA.

30.10 E o senhor faz coroamento? Coroo. Esse ano todo, comecei a

fazer esse ano tive que fazer umas manga, parei ainda tenho que coroar meu cacau todo, que é aonde. O adubo numa roça é a coroa, vocês não sabe. Uma coroa de uma roça é o adubo. Aquele atoleiro de folha no pé de cacau é uma praga. Você pega coroa ele ali, bate um sol, bate uma chuva...tá vindo aí que precisa de muito trabalho, e eu faço.

30.11 A colheita, como é feita? Vocês separam o tipo de fruto? Não porque pra separar é pra fazer aquele cacau fino e nós não temos aquele cacau fino. Nosso cacau é comum. É um misturado com outro. Só faz a escolha quando quer tirar o melzinho pra beber. Há 2 ou 3 semanas eu tirei 70 litros de mel aqui. **E faz o que com tanto mel?** Vendi uns 40 litros e o resto foi pra beber, jogar no cacau pra molhar.

30.12 Adubo o senhor falou que não usa. Na minha roça não.

30.13 O senhor faz composto com os casqueiros? Não, tá tudo à toda lá porque eu não fiz nada ainda. **Tem plano de fazer?** Tem plano de fazer de juntar tudo.

30.14 O quê mais que o senhor faz que eu não perguntei, que o senhor acha importante pra manejo do cacau? Eu acho é fazer a coroa dele, eu coro e me dou muito bem, tiro minhas bruxa.

30.15 Pro senhor quem é um agricultor exemplo aqui no assentamento? A chuva. **Eu falo de pessoa, de uma roça que é bonita, bem cuidado aqui, os colegas do senhor, pessoas, se você fosse indicar alguém?** Não vou indicar porque eu não ando em roça.

O senhor tem vaca? Tenho uma 14 cabeça de gado. **E o senhor usa o esterco?** Não. **Mas o senhor vende leite?** Eu nunca vendi um litro de leite. **O senhor só negocia o gado?** É.

É isso, muito obrigada senhor.

APÊNDICE H – Entrevistado 2

Local– Assentamento Loanda – Itajuípe /BA

Data: 16/08/2014

Entrevistadora – Renata Fernandes Nogueira

Solicitação de permissão para gravação.

Leitura do TCLE

1) Como era o trabalho na roça antes da chegada do IC? *Antes da chegada do IC a gente só queria saber de roçar, desbrota, adubo não se falava na época. O serviço que a gente fazia era esse. Só mesmo, roçar, desbrotar esse era o serviço que a gente fazia. 2) E hoje?* *Hoje a gente procura coroar, ter mais jogar mais um adubo, somente isso que a gente vem fazendo.*

3) Alguma outra entidade fez ou faz o trabalho importante em relação à produção aqui no assentamento. *Faz, algumas. Quem? Eu joguei um cário ano passado. Depois desse calcário eu senti que cresceu mais a produção. Fora o IC, quem mais trabalha aqui dentro. Fora o Cabruca só nós mesmos. Mas a Almirante?* *A Almirante foi no tempo dele. Eu tenho 11 anos aqui, ele (se referindo ao outro assentado), tem 20 anos. O assentamento tem 20 anos. De la pra cá só foi o Cabruca.*

4) E a sua família vem da zona rural ou urbana? *Zona rural, nós viemos da terra do feijão. Milho, mandioca e viemos parar aqui na terra do cacau. Sai de lá do norte de Minas da Região de Almenara, Rubim, Jacinto. Vim parar aqui.*

5) E qual a importância do manejo? *A importância que eu acho é grande. Por quê? Em primeiro lugar porque cresce a produção.*

6) E qual a diferença do manejo convencional para o orgânico? *No convencional é mais ligerio o resultado, segundo o nosso, o orgânico é mais demorado, porque às vezes, o químico o resultado é mais ligeiro e o nosso adubo orgânico demora mais, porque se a gente tem que aplicar 1 vez o químico vê o resultado e o orgânico você tem que aplicar 2 a 3 vezes pra chegar o resultado.*

7) E qual a importância de não usar o químico? *Tem muita. A gente não pode usar o químico porque prejudica a saúde, e várias coisas mais*

prejudica. E o orgânico não. Outro dia eu tive um encontro com uma pessoa e nós pegamos 2 frutas: pra discutir sobre o orgânico e o químico. A fruta criada como orgânico secou e o químico gerou em água. A gente fez essa experiência lá em Serra Grande.

8) E quem são os responsáveis pelo trabalho na roça. São a gente mesmo. Eu minha família, minha mulher meu filho. Hoje são 6 pessoas, filho mesmo nenhum, tem neto e a coroa.

9) E o senhor chega a trazer gente de fora pra trabalhar na roça? Não.

10) O senhor já usou agrotóxico? Não. Durante a vida? Não. Em nenhum lugar? Usei em área dos outros, na minha não. Já trabalhei com muito agrotóxico. Quais venenos? Usei Rondoup, mata madeira, esqueci o nome deles tem uns 3 tipos de agrotóxicos.

11) E adubação química? Ai fica difícil eu já trabalhei numa empresa que era tanta química, que ninguém nem sabia dizer o que era. Empresa de quê? Cacau mesmo. Qual empresa? Unacau, ali a gente trabalhava mais de 1 agrotóxico. Ali era tanta mistura que tinha uma máqui que fazia uma mistura e saia pra aplicar. E na sua terra? Na minha terra nem se falava nisso, lá a gente usava o adubo da terra mesmo. Se existia nem se falava. Nem remédio? Não. Até pra gente remédio era difícil.

12) E onde você vende cacau? A gente vende aqui em Itajuípe, aqui no Cacau Mais, que é uma empresa que tem aqui. Vende sozinho ou coletivamente? Vende Sozinho. Po quê? Porque a gente nunca procurou também se unir junto pra vender num lugar só. Cada qual vende num lugar porque tem muitos comprador em Itajuípe. Sabe o que acontece também. É que Às vezes ele tá secando cacau aqui, hoje, sexta feira, e o meu secou segunda feira, daí ele esperar até sexta feira... eu tô com precisão pra hoje ou pra amanhã. E pra juntar tudo tem que colher tudo numa vez só. Daí tem que ter um caminhão, uma pick up, um transporte pra levar tudo de uma vez só. Daí um leva uma arrouba hoje, outra 4 amanhã, 1 outro dia, aí fica difícil né.

Por que aqui é assim, você tá secando cacau daí chega o dono do armazém chega aqui entra com o carro, quem tem cacau seco vai carregando, às vezes a pessoa não tem compromisso com ninguém.. Então quem chegou vai levando. Às vezes você tem, eu mesmo tenho um contrato com um armazém, que meu cacau eu só vendo lá, porque Às vezes você precisa de um dinheiro fora do cacau e você procura quem tem aquele compromisso ali. Eu mesmo só tenho compromisso em

um lugar só, só vendo meu cacau em um lugar só por causa disso. Me apertei pronto, só ir lá.

13) E o senhor compra insumos? *Insumos? Alguma coisa na agropecuária pra aplicar na sua roça. Algumas coisas? Produto pra usar na roça? Não.*

14) E o senhor faz planejamento das ações que você vai executar na roça? *E como eu te disse o planejamento só o que a gene faz... hoje eu vou roçar minha roça... vai ali até o final, às vezes vai até a metade.. daí você vê que o cacau tá secando daí vai colher meus cacauzinho senão vou perder.. não tem um planejamento certo princípio ao fim.*

15) E o senhor anota a sua colheita? *Anoto, sempre chega fim de ano eu sei. Lá na venda a gente entrega e fica ano computador. Todas as vezes que eu vou.. tá lá no computador do armazém. Anota outras coisas? Tenho as notas de quando eu vendo. Porque desde que eu peguei a roça aqui em 2004. desse tempo pra cá que eu venho fazendo orçamento, pra ver o que vai pra frete.*

16) E como o senhor realiza o manejo de pragas? *Esse aí é nenhum, não tem combate de praga. A formiga? Aqui não faz nada, ela é folgada... daí ela sai da minha roça e vai na roça do outro. Mas ela também, em visto do tanto que tem, não estraga tanto porque aqui tem muita madeira que elas gosta. As vezes tem mandioca. Eu não tenho o que queixar da formiga, tem muito na minha roça, mas ainda não nos meu pé de cacau. A única coisa que ela corta que eu planto é couve.*

17) E o manejo de doenças? *Nenhum. Da vassoura... da vassoura a única coisa que a gente faz aqui é derrubar, quando tempo tá chuvoso assim ela tá mais fácil porque ela já secou, eu bato o podão sacode, ela cai e o pé de cacau fica limpo. E quando a gente sai na roça que acha ela tá viçosa bate o facão que ela cai. Nós não temos manejo aqui pra vassoura de bruxa não. E existe manejo pra vassoura de bruxa? Não tem, quanto mais você tira ela, mais ela sai bonita. Porque tem uma qualidade de cacau que ela persegue mais que outra. Nós temos outro cacau aqui que ela não persegue, aquele redondinho da casca fina. Todas as outras invenção ela persegue, quanto mais essas invenção nova. O cacau pará, parazinho ela não gosta dele. **Ela não gosta ou ele é resistente?** Mas sempre dá nele também, se fosse resistente não dava.*

18) e o manejo do solo? *O manejo do solo a gente não tem. Mas o que eu faço: é pouquinho o cacau que eu colho, mas o que eu faço, ó casqueiro é coberto.. Agora mesmo eu tô com um calcário lá e quando eu vou na roça eu jogo um calcariozinho nele e cubro. Aí ele acaba*

logo. Esses dias eu fiz um teste lá... meu casqueiro tava grande... levei um calcário pra lá... daí eu peguei, joguei o calcário, cortei umas palhas de banana e cobri.. derrepentininho cabou, ficou uma terra fofa, uma terra boa... Eu falei, será que esse daqui é o adubo verde? Ai eu comecei, sempre joga uma parte... Esse ano ainda não botei... t'com dois casqueiro lá sem jogar.

19) E pro senhor o que é agroecologia? *Agora ficou meio difícil responder... Eu não vou responder não.*

20) E qual a imagem que o senhor tem de uma roça agroecológica? O que ela deve ter? *O ideal é que a gente tem que ver tipo de sombra, se tem muito tem que tirar, mas é isso mesmo mais o sol. Porque Vê um cacau om muita sombra além dele não dá ele pontera... ele vai procurar a luz...*

21) Como o senhor define seu calendário de trabalho no dia a dia, nas época de trabalho? *A época da poda a gente faz de janeiro a março, é a época mais propícia que num tem flor, não tem bilro. Já demarço em diante não faz mais.*

22) E quais os cursos e capacitações que o senhor já participou? Eu ja aqui já participei de vários cursos... Tem algum que ficou na memória? *Eu tenho lá em casa tanto papel de certificado... Em Ilheus fiz 2, e Serra Grande 2. A gente fez um bucado de curso...*

23) E qual o tamanho do seu lote? *4,5ha*

24) Qual a origem da renda da família? De onde vem? *Vem da horta, aimpim, verdura, cacau, banana, fruta.*

25)Qual dá mais renda pro senhor? O cacau sempre dá mais renda. O senhor já botou isso no lápis? *A gente vê que vem disso daí. Se hoje fosse viver só do cacau não vivia porque o cacau é pouco, vendo aquilo ali (frutas), banana, alface, um cuentrinho e mais algumas coisinhas que a gente vende.*

26)O senhor sabe me dizer quantos cacaueiro o senhor tem? Não sei. Eu já tentei fazer isso e não consegui. A gente pergunto porque tem lugar que o cacau foi dividido por planta e não por terra. Aqui tem muitos que plantou, eu plantei também....

27) E árvore de sombra? É a natural, da natureza também. Eu andei plantando lá dentro é açai. E o senhor sabe quantas são? Não.

28) E espécies frutíferas? *Tem açai, cupuaçu.*

29) O senhor planta leguminosa? Não, a gente quase que não planta. Adubação verde? *A gente até aproveita mas não cuida.*

30) Eu vou falar do trato cultural e o senhor me responde se faz ou

não e como:

30.1 Poda e limpeza de galho, o senhor faz? *A limpeza de galho a gente faz, a poda... não é poda.. só limpeza... Precisamente depois de pegar essas roças fracas, ela não aguenta a poda geral. A gente faz limpeza de galho.*

30.2 E o plantio de bananeira? *O plantio de bananeira a gente sempre faz, não pára, sempre eu planto. Mas como o senhor faz? Não é dentro do cacau?* Não, a gente planta tem falha, quando precisa de sombra....

30.3 E a desbrota? *Essa é a normal... sempre que você tá dentro você tá desbrotando, você passa e tira um broto. Não tem nem prazo marcado pra tirar... não tem lógica.* **30.4 E a roçagem?** *As roçagem não é lá essa coisona mesmo não, a gente cuida, roça... não é o suficiente.*

30.5 E o raleamento de sombra? *Raleamento de sombra é o seguinte: é pela metade, nunca cê faz direito. Mas como é que o senhor faz ela?* *A gente desgalha, conforme o local e outros local tem que tirar, matar. Como o senhor mata?* *A gente derruba, as vezes descasca ela.*

30.6 E a remoção da vassoura de bruxa? *A vassoura de bruxa a gente não tem lógica. Quando a gente passa, se ela tiver baixa bate o facão e tira.*

30.7 O senhor faz plantio de leguminosa? *Sempre, alguns besteira... leguminosa sempre a gente planta, eu tenho plantada, mas é pouca. O cabruca deu essas espécies.. a gente plante que é um adubo, a gente planta joga... A adubação verde que a gente tem é isso. É isso mesmo, isso é adubação verde. Eu tive uma aula disso lá em Ilhéus sobre isso eles explicaram... sempre a gente corta amontoa ela ,a gente tira... a folha d Ingá de Metro se agnet borá isso aí eu tive uma experiência.*

30.8 E o plantio de cacau? *O plantio de cacau a gente não tem lógica, pegou a muda abriu o buraco e plantou sem nada. E qual muda?* *Tem aquele viveirinho que eu mostrei vocês ali.*

30.9 E o enriquecimento com árvore na cabruca, o senhor faz? Não.

30.10 E a colheita, como o senhor faz? *A colheita é normal. Só chegou na roça. Meteu o podão quebrou e pronto. Só que a gente tem o lugar certo, como eu falei a pouco, porque temo casqueiro. E chama alguém? Eu sempre tenho chamado um companheiro pra ajudar, depois eu ajudo ele. Mas faz na base da troca de serviço ou de diária. Na companheiragem, trocado como dizem.*

30.11 O senhor chegou a fazer o plantio de sombra definitiva? Não. *A única coisa de sobra que ue plantei foi um açai.*

30.12 E o coroamento o senhor faz? Não. **Pra quê o senhor faz o**

coroamento? *Pra o adubo, pra jogar o adubo,*

30.13. E adubação, qual adubo o senhor usa, de onde ele vem? *De nenhum lugar. 30.14 E o beneficiamento?* *Só secagem.. À vezes o fermento de um dia na roça... Só fermenta o tempo de entrar na barça. Secou e pronto. Quer dizer que ele fermenta só o tempo de entrar na barça? É. 30.15 E o casqueiro?* *É como disse de uns tempos de uns dias pra cá eu tô fazendo como eu disse, eu levei um calcário pra lá jogo o calcário nele e pronto. Deixo ele tudo num lugar só. O que o senhor não fazia antes e faaz agora. Porque depois que a gente vai assistindo curso aprende isso. Porque quando você faz a primeira vez, aí você vai entender que fica umas melhor. Eu mesmo não fazia, agora sempre tô fazendo. Vai jogando o calcário e deixa ali coberto.*

30.16 Tem alguma coisa que o senhor faz que eu não perguntei, que o senhor pratica na sua roça? *Não é isso mesmo.*

APÊNDICE I – Entrevistado 3

Local– Assentamento Loanda – Itajuípe /BA

Data: 16/08/2014

Entrevistadora – Renata Fernandes Nogueira

Solicitação de permissão para gravação.

Leitura do TCLE

1) Vocês recebem assistência técnica? Sim, recebe. **De quem?** Pelo Instituto Cabruca. **Há quanto tempo?** Tem mais ou menos uns 4 anos. Qual a frequência? Às vezes vem de 15 em 15, de 8 em 8. O técnico que dá assistência aqui é chamado Adriano. Primeiro começou com um técnico chamado Rony, aí Rony saiu, teve uma desavença lá no Cabruca e eles se retirou do Cabruca. Após a retirada dele entrou o Adriano e esse que vem dando assistência direta a nós aqui. É uma Instituição não muito velha, nasceu a poucos anos pra cá e vem tentando trabalhar com os pequenos produtores de uma forma bem elegante, clara objetiva, ensinando os produtores a chegar numa visão que eles tem sobre nós. Fizemos vários seminários, cursos. Teve até um seminário recente aqui ensinando corte e costura, teve um pessoal aqui, umas mulheres que deram um curso aqui de fuxico, de bordar camisa. Então pessoal vem trazendo de lá o que eles vão conseguindo pra nós aqui. Então são um pessoal bom, uma Instituição aqui que pra nós não tem o que dizer né. Não todos porque nem todos participaram do trabalho que o pessoal tem previsto pra fazer aqui. Nem todo muito satisfaz porque nem todo mundo pensa igual. Uns tem uma visão de um jeito, outros tem uma visão de outro jeito, mas, assim, pelo apanhado de todos o Instituto vem dando uma assistência técnica que é muito boa.

2) E quando o técnico vem aqui, como são as orientações que ele dá de forma individual ou coletiva? É sempre reúne o pessoal e dá aquelas orientações em forma de coletivo e vai pro campo. Aí aqui como os lotes são individuais, aí cada um vai pra seus lotes aplicar o que aprendeu nos seus lotes.

3) Como era o trabalho na roça antes da chegada do IC? Olha o trabalho na minha roça é lento. Porque apesar de que eu nasci também

em família de trabalhador rural, mas assim uma pessoal sozinha com a tecnologia sempre que passa vem avançando coisa que a gente aprendeu lá atrás não é mais eficaz né, tem que acompanhar a tecnologia. Então, o que eu aprendi com o Cabruca estou aplicando na minha roça e estou satisfeito, é uma satisfação grande porque o retorno tá sendo bem eficaz.

4) Alguma outra entidade fez ou faz o trabalho importante em relação à produção aqui no assentamento. Não, até então ainda não. Porque o movimento tinha, mas assim era os técnico q ao mesmo tempo era dirigente, fazia dois trabalhos num só. Então esse é a parte que era pros técnico fazer ficava à deriva porque estavam no trabalho da direção. Tivemos uma experiência aqui também , mas foi por pouco dias como pessoal da Almirante Cacau, que hoje é a MARS Cacau, mas foi poucos dias também, logo logo o movimento entrou em conflito com o pessoal e o pessoal se retiraram. Porque a Almirante Cacau é uma instituição mas assim, ela tem o mesmo objetivo do Cabruca, mas porém o incentivo dela é mais pro lado químico e o Cabruca mais pro lado orgânico. Então, pra nós, hoje, como o mercado orgânico tá se evoluindo melhor do que o químico então pra nós hoje é mais viável porque nós tá cuidando da nossa saúde e também do próximo também, da comunidade, da cidade. Então pra nós é importante esse trabalho orgânico.

4) E a sua família vem da zona rural ou urbana? Rural, trabalhava com cacau, vizinho ali de Ubaitaba, região cacauzeira.

5) E qual a importância do manejo? A importância do manejo é você ter o prazer de fazer, se não tiver o prazer de fazer nada pode acontecer. A importância pra nós do manejo é o resultado que pode acontecer. O manejo é um pouco assim, pra nós que não tinha conhecimento, não tinha prática, pra nós o convencional pro orgânico, o orgânico é mais braçal do que o convencional, mais trabalhoso. Pra nos teve uma mudança muito grande neste aspecto de mão de obra, porque cresceu mais mão de obra, mas o resultado é melhor porque você tá gerindo uma alimentação que não tem químico, não tem produto que vai fazer mal a sua própria pessoa, então pra nós foi uma mudança muito grande.

8) E quem são os responsáveis pelo trabalho na roça. Nós mesmo, a família. Aqui em casa são 5 pessoas, agora foi tudo pra São Paulo e tá só eu e minha senhora, minha esposa e meu irmão que tá aqui mas é passageiros, não é de fiquismo não.

9) E o senhor chega a trazer gente de fora pra trabalhar na roça? Sim, quando assim , na verdade não porque o lote que tem pequeno, são

4,5ha então não compensa trazer gente de fora. **Troca dia com os colegas?** As vezes troca dia com os colegas, assim.

10) O senhor já usou agrotóxico? Não. **Durante a vida? Sim, pro fazendeiro.** Antigamente era assim, na base do adubo A, o adubo B, BHC era o Copson dogdge que batia contra a podridão parda. Trabalhei com motor, daí ia enchendo aquilo, botando nas costas e batia nas cabaça de cacau pra combater a podridão parda que antes.. Que o pessoal chma de engiada, que atacava muito naquela época. O cacau, quando ele tava de pequeno porte começa a empretecer todo e queimar... aí jogava ele no chão e limpar o foco, era amenizar e aí usava esse copson dodge, mas era um produto químico também. Aí jogava o adubo A, o adubo B, BHC pra evitar largata, praga.. tudo isso foi usado, tudo isso eu trabalhei no tempo passado, há uns vinte e poucos anos atrás.

12) E onde você vende cacau? Aqui em Itajuípe. Aqui nós vende sozinho, porque aqui é assim são roças individuais, cada um escolheu o seu secou, vai na rua vende. **Vocês nunca pensaram em vender junto pra negociar preço?** É, já teve essas propostas, mas assim só proposta, mas nunca teve assim uma dinâmica pra chamar o pessoal, assim olha nós temos isso aqui, é bom por esse motivo, ganha vocês por esse motivo e o comprador pro que leva em quantidade. Então não teve essa discussão ainda ampliada. Tem pessoas aí, que nós sabe que tem empresas aí que oferece um recursos melhor, mas assim porque eu pessoal ainda tá naquele ritmo de individualismo, mas não tem ainda na cabeça que o Socialismo é uma coisa que pode dar uma saída verdadeira pra isso, porque quando você se ajunta a coisa melhora, quando você se separa a coisa piora. Então se nós juntasse todo mundo aqui e tivesse um consenso de juntar todo mundo eu tenho 10@, o outro tem 10@ ou outro 20 @, chegasse no mercado ali 50@ de cacau, mas nosso preço é esse. Todo mundo queria pegar, porque nós tinha quantidade eles como revendedor queria comprar. Essa união que falta ainda no pensamento do pessoal. Porque o pessoal tá muito no individualismo e não consegue se socializar nesses aspectos.

13) E o senhor compra insumos? Não aqui os insumos.. temos projeto... nós tivemos 2 projeto, um pelo movimento de adubo orgânico e outro pelo cabruca que nós t'implanto agora. Tem esse adubo aí que chegou que é pra gente ir jogando nas áreas, já é orgânico não é químico. Então é esses produtos que vamos jogando nas áreas.

14) E o senhor faz planejamento das ações que você vai executar na roça? Faça, de trabalho faça. Agora planejamento de vendas não tenho

esse costume não. **O senhor anotação desse planejamento?** Não, eu faço de cabeça assim, essa semana vou fazer isso. **Então o planejamento é semanal?** É semanal, diz aquele serviço daí na outra semana vou fazer o outro. **Aí senhor faz anotação da colheita, da quantidade que colhe, da quantidade de insumos?** Não, em caderno não. A gente pega as notas lá.. traz. Nunca parei assim pra pegar todas as notas e somar, deu assim, fim do ano minha área me deu x. É porque aqui a gente avalia por ano. Eu mesmo tenho uma base assim pessoal de produção da minha roça, eu olho pela produção das outras frutíferas que tem na área, p.e, a jaca. Quando a jaca dá uma boa produção, carrega muito, aí eu tenho certeza que o cacau também vai dar uma produção bem melhor. Quando, n ano, a jaca diminui a produção, eu sei que o cacau também baixa, porque se tá tudo junto na mesma área, na mesma terra. Então quando um produz bom, eu tenho certeza de que o outro também vai, porque eu sempre venho olhando na roça, eu tenho isso como certo.

16) E como o senhor realiza o manejo de pragas? Eu não faço o manejo de praga não. **Formiga?** Formiga aqui eu sempre bato o químico mesmo, pega o.. a gente compra aquele mirex, é formicida, tatu, a gente aplica no buraco e tapa ali pra não sai o pó, a fumaça.

17) E o manejo de doenças? Não faz nada não. **E da vassoura?** A vassoura aqui ela cai, por assim, a vassoura é algo que é indeterminado, você tira hoje amanhã ela tá de novo, deixa ela por conta. Ela mesma cai, chegou o verão ela ressei, quando chega o inverno cai tudo. Você chega lá na roça no inverno nem parece que tem vassoura.

18) E o manejo do solo, da terra? O manejo do solo a gente aduba com adubo orgânico, não tem outro manejo não.

19) E pro senhor o que é agroecologia? A agroecologia é você defender o que você pensa, o que você vive. Porque agroecologia é você defender a fauna, a mata, defender tudo o que tiver ao redor, que tem vida. Então agroecologia é isso, é você trabalhar com o solo bom, fértil, trabalhar com agroecologia, defender os animais, os bichos, é você ter o controle da situação. Você não pode ter demais, de forma que prejudique e você também matar demais que prejudique a nação que tem ali, você tem que ter um controle do ecossistema.

20) E qual a imagem que o senhor tem de uma roça ideal agroecológica? O que ela deve ter? Deve ser completa de tudo, de tudo um pouco. Tem que ter a pinha, o cupuaçu, uma série de coisas, frutas que você se alimenta e os animais também. Uma jaca, tem que

sobreviver e dar condições dos animais sobreviver também. Porque os bichos também sobrevive. Por exemplo, você planta o milho o caititu come, você planta mandioca o tatu come raiz e o caititu também. Então você tem que conviver com esses né.

21) Como o senhor define seu calendário de trabalho no dia a dia, nas época de trabalho? A partir da demanda, por exemplo, é uma demanda a necessidade que você vê que tem que fazer primeiro, porque tem parte que você precisa fazer logo e a outra da pra esperar.

22) Qual a renda da família? Daqui mesmo, do lote. **Quais atividades?** Cacau, mandioca, banana, cana, feijão, milho. Feijão e milho são de época. Época de plantar milho é março pra colher em junho, no São João. Passou daí o pessoal não planta. **Qual dá mais renda?** Entre todos é o cacau. Hoje o ponto de partida é o cacau, toda vida foi, se planta as outras coisas só pra ter uma subsistência de alimentação não pra comércio. Até porque o lote é pequeno e tem muita dificuldade porque aqui mais é pedra do que terra, então tem muita dificuldade de tá plantando.

23) O senhor sabe me dizer quantos cacauieiro o senhor tem? Não

24) E árvore de sombra? Árvore de sombra tem um bucado. Tem jaqueira, ingá, vinhático, Pau d'álho, Cedro tem um série de árvores lá na minha roça. Essa são nascida mesmo. Não foi o senhor que plantou. A semente Às vezes o pássaro ou o morcego traz. Aí a gente vai conhecendo pela folhas e deixando, vai deixando e vira árvore. É isso, tem coisa que tem que deixar que a natureza repovoa. O que eutenho lá semeado por ela eu já não plantei, me ajudou. É uma forma de ajuda, menos trabalho. Se a gente for matar tudo que vê pela frente a mão de obra da gente cresce e enfraquece a natureza.

25) O senhor tem alguma criação animal? Tenho, tenho 5 garrotes aí, novilha, um jeguinho pra me ajudar a carregar as coisas. As novilhas são pra leite? O senhor vende leite? Não, vendia. Tirei as vacas de leite que tava velha. Quando elas crescerem dão leite. O pasto e seu ou coletiva. Tem parte individual e coletiva.

26) Existe Unidade Demonstrativa aqui no assentamento? Não, nós começamos mas não deu certo. Existe um lote aqui de um companheiro que ele vai leva lá mostra. **E como foi a implantação dessa unidade?** No início, quem começou aqui foi Durval. Ele veio aqui fez uma discussão com nós, porque a idéia era fazer um jardim demonstrativo que o pessoal chegasse, mas assim como o lote aqui e individual aí o pessoal opinou pra fazer cada um no seu lote. Saiu semeando pra que

dali o dono do lote fosse levando o material pra frente.

27) O senhor faz plantio de leguminosa? Não até porque assim, no início o Cabruca começou a fazer com feijão de porco, mas parou de trazer até não sei qual foi o motivo, porque se foi dificuldade de conseguir a semente, porque tem semente que é difícil conseguir. **Ingá, gliricídia?** A ingá aqui é natural mesmo. A gliricídia alguns lote tem. **Mas no teu lote não tem nem ingá nem gliricídia?** Não, tem ingá nascida.

30) Eu vou falar do trato cultural e o senhor me responde se faz ou não e como:

30.1 Poda e limpeza de galho, o senhor faz? Faço, pra arejar a planta e também o cacau quando tá muito fechado, tem muito galho ele não consegue. O adubo se espalha. Então tem muito galho que não tá adequado pra receber alimento. É que nem se você tivesse uma unha ali nos seu dedo. É que nem a árvore, em vez do galho fazer a função dele de produzir ele só come e cresce começa a sombra outros galhos, não entra a luz. Porque o cacau tem o direito de receber a luz na folha e na madeira porque aí tanto ele pega fotossíntese pela folha e pela madeira. É melhor você poder ele, pra elel renovar.

30.2 E o plantio de bananeira? Faço, bananeira da prata. Junto, nas falhas de cacau, repõe pra pode amenizar o mato.

30.3 E o senhor faz clonagem? Faço. **E alguma planta que já tinha aqui ou dos clones que foram trazidos?** Dos clones que foram trazidos, porque na época que começou até pela Almirante mesmo. Como aqui a gente não tinha o conhecimento da questão da clonagem aí a Almirante começou a trabalhar com nós e trouxe lá do Instituto. Só que no início eles trouxeram muita variedade de cacau, que hoje não serve mais. Tem cacau hoje, clones hoje, que dá mais bruxa do que cacau velho, então não serve mais. Então nós temos alguns clone hoje que tá em elite como o PH16, PS19, CCN10 o CEPEC 2002, o CA1.4,; estes estão em topo mesmo. O resto tá tudo descartado, tanto pra nós quanto pro resto mesmo porque tem mais vassoura do que fruto.

30.4 E a desbrota? Faço todo ano. **Como?** Eu faço com o podão, a gente tira os broto.

30.4 E a roçagem? A roçagem eu mesmo faço uma vez no ano.

30.5 E o raleamento de sombra? Esse eu faço também. Esse eu tenho mais medo que coragem, porque eu tenho medo de tirar demais e tenho medo de deixar demais. Então nessa parte aí sempre que Ariano vem aí eu peço um a orientação a ele, porque quando eles começaram aqui eles

nos deram um aula em que a área que o solo for raso, de muita pedra, você pode deixar de 15 a 20 metros de um árvore pra outra e o solo que for mais profundo você pode deixar de 30 a 40 metros de uma pra outra. Mas eu não sei, porque aqui tem muita pedra a minha área tem muita pedra, mas por cima não dá pra saber se é muito rochosa, não tem quase que pedra nenhuma, mas eu não sei a profundidade pra baixo. Então tenho muito medo nisso aí. Pode se que eu tire demais e não esteja raso e fazer um fracasso muito grande nisso aí. **Então o senhor nunca fez sozinho, sempre pede orientação?** Sim, sempre peço orientação. **Mas quando vai ralear a sombra o senhor derruba a árvore, poda galho?** Não essa.. quando assim tem muito eu mato. Eu roleta ela e deixo. Porque em minha área tem muita jaqueira, daí eu roleta ela, ela morre e vai caindo aos poucos. Não chego a derrubar, porque se derrubar quebra muito cacau, eu fico com muita dó.

30.6 E a remoção da vassoura de bruxa? Eu deixo lá, não tiro não porque assim, por exemplo, no verão ela tá em lançamento sai muita vassoura, chega no inverno ela cai. Daí cê tira hoje, amanhã tá de novo. Você vai indo, vai indo, desfia muito o cacau porque você tem que cortar o galho, aí tem que deixar por conta da natureza, que ela cai e quando cai, aquele galho que sai, mais embaixo ele brota, o galho brota e já tá tudo refochado bonitinho

30.7 O senhor faz plantio de leguminosa? Não. Não consigo fazer, fazia mas depois o pessoal teve dificuldade de trazer, a gliricídia o pessoal planta eu não.

30.8 E o plantio de cacau? Faço, aqui memso nós faz as mudas. O senhor tem um viveiro. Sim tenho um viveirinho.

30.9 E o enriquecimento florestal de árvore de sombreamento? Isso eu não faço não. Eu faço seleção, aquela madeiras mais valorosas como no caso do cedro, como está em extinção, a Sapucaia a gente deixa porque são madeiras em extinção, o jequitibá. O que tem muito aqui é vinhático, biriba. Isso a gente vai trabalhando, arroteia deixa lá pra ele ir desenvolvendo. Aí mais tarde quando tem necessidade pra alguma coisa interna do assentamento vai lá e tira.

30.10 E a colheita do cacau, como é feita? Nós vai colher começa segunda de manhã, um vai colhendo, outro vai bandeirando, ai vai tudo junto, quebra, bora na barça, seca e tira pros armazém.

30.12 E o coroamento o senhor faz? Não. **Pra quê o senhor faz o coroamento?** Pra o adubo, pra jogar o adubo.

30.11 O senhor faz coroamento? Não porque você roça e já fica

praticamente coroado. Porque o coroamento se faz quando você joga o adubo hoje a recomendação é que esse adubo você pode jogar por cima do mato, porque tanto ele ajuda a apodrecer a folha do mato, pra que se torne adobo também, melhor que afastar ele e deixar o solo aberto. Se possível for você joga ele por cima do mato, roça e joga o mato por cima, melhor é.

30.12 E como o senhor faz o beneficiamento, a fermentação, secagem? Aqui nós não espera bem fermentar não. Pela tecnologia são 5 dias de fermentação pra fazer um cacau bonito. Aqui chegou hoje, amanhã botou lá, escorreu o mel, abre na barcaça, com três dias tá seco e leva pra cidade, não tem esse processo de fermentação.

30.13. O que você faz com o casqueiro? O casqueiro deixa lá a céu aberto.

13.14. Você usa veneno? Não, usa assim pro combate da formiga quando ela tá demais. Uso porque até agora não chegou um controle pra gente ter dentro da nossa própria área para que a gente não mate ela pra que ela não prejudique o cacau, porque quando ela cai no cacau prejudica mesmo, aquela folhinha nova que vai nascendo ela ataca e vai até matar o pé de cacau. Então a gente usa pra combater não pra acabar com o formigueiro todo. Quando a gente vê que ela tá comendo outra árvore, a gente deixa, mas quando é o cacau a gente controla de acordo com o processo que ela vai fazendo.

30.15 Tem alguma coisa que o senhor faz que eu não perguntei, que o senhor pratica na sua roça que é importante? Tem lá coisa que eu faço que é interessante, p.e, você começar a estudar a própria planta que você tem. Porque a planta, você planta ela e ela tem um bom desenvolvimento e quando ela não tá com bom desenvolvimento começa a se desfiar até morrer. Aquela que não tem bom crescimento é melhor tirar ela, senão você vai ficar cuidando dela o tempo todo e ela vai se desfiar, desfiar, sem resposta. Então elimina logo ela planta outra com um saída melhor no lugar pra que ela acompanhe aquela outra. Tenho feito isso na minha roça e tem dão certo.

30.16 Quais são as maiores dificuldade? O trabalho é muito, tudo na base da enxada, não dá pra trabalhar com trator, até porque aqui não dá, o relevo não permite. Tem lote que é longe... Então a dificuldade é duro, tem que ter recurso. Até hoje só veio promessas dos governantes até então não saiu um projeto pro cacau. Segundo as informações tem um projeto de 20.000,00 pro cacau tá sendo uma dificuldade grande, Entra projeto com outras intuições, mas demora.

APÊNDICE J – Entrevistado 4

Assentamento Nova Vitória, Ilhéus/BA

Data: 03/08/2014

Solicitação de permissão para gravação.

Leitura do TCLE

Apresentação e leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

1) **Vocês recebem assistência técnica?** Do IC, né isso? *“Aqui na verdade é assim, a EBDA é a única responsável por assistência técnica por questão de convênio de parceiros, do governo do estado e o governo federal. Então, se fez um convênio e a EBDA ficou responsável de fazer a questão de assistência técnica, de ATES pra os assentamentos de reforma agrária. Então aqui é a EBDA e a CEPLAC vem aqui também? Como parceiro, mas não como assistente. Como parceiro, participa de reuniões, dá alguma orientação e tal, mas não pra fazer prestação de serviço técnico. E tem quanto temo que vocês tem assistência técnica? Efetiva? Deixa eu falar é com o eu acabei de dizer, assim, que a assistência técnica agente tem até demais (risos), agora a questão da eficiência é que fica pelo meio do caminho. Assim, a assistência técnica mesmo que a gente pode hoje assim ver o Instituto Cabruca foi pioneiro em mostrar, através do técnico como melhorar o trabalho no sistema agroecológico, o quê que é agroecologia. Então trouxe pra você uma consciência de uma coisa, que você se fala, mas conhecimento mesmo né, até que você precisa de praticar aquilo pra conhecer, e a questão agroecológica é uma questão de cultura boa, né, manejo bom, onde cê num mexe com agrotóxico, com isso, série de coisas, mas aí assim... e o resultado final disso?, NE vai ter no meio do caminho aí você, vai fazer encaminhamento, **tem acompanhamento**, vai ter acompanhamento diário e tal. No nosso caso aqui, o Cabruca mesmo tem um menino que é bom pra isso, comprometido é um menino tem, ele gosta do que faz. **Quem é?** Adriano, ele gosta de ser técnico, ele gosta de tá na roça, ele gosta disso. Então é uma coisa que ele gosta. Então pra gente, pra mim, particularmente, casou bem, porque*

*eu também gosto. Então assim, a questão do trabalho dele com o meu pra mim, eu gosto. Dá pra identificar então os técnicos que não gostam do trabalho, que vem obrigado, dos que gostam. Eu trabalhei na ATEs, em Gandu, sei como é que é. Tem muito técnico de escritório também, de palestra, mas de pô o pé chão (com o pé no chão, mão na terra, mão no facão) para os que não gostam) na hora de mexer com a terra, ir lá, pegar o facão, . A gente lá na roça lá, assim, fazer uma poda, um manejo de um pé de cacau, um manejo de uma árvore, de outra árvore, porque aquela, então, esse essa combinação, esse manejo aí. A assistência técnica vem com frequência aqui. Vem. Uma vez por semana. Vinha uma vez por semana, até mais, num é, já chegou a vir até mais, mais assim.. **E hoje tá mais...** é também através dos programas que vai acabando, os governo num vão assinando. [Esposa fala ao fundo] Tema questão também que a EBDA não tá vindo não é nada porque o governo não tá liberando o combustível. [assentado]É mesmo ? [assentada] . Os carro tá tudo parado lá na EBDA e eles não podem vim porque não tem combustível, os carro quebrado, a questão é essa do governo. Uns diz que não vem porque o governo federal não repassou, a gente não sabe. O governo estadual os técnico diz que não vem o estadual não tá distribuindo combustível, os carro tá lá... aí a gente vai entender. **E como é feita a assistência? Ela é individual ou é coletiva.** Hoje aqui no assentamento é assim: é coletiva por ser associação e individual, cada um tem seu lote, e aí você recebe assistência de acordo com o seu modo. Daí se você participa mais você tem mais assistência, se você não participa muito.... Às vezes o técnico vem hoje, tá lá na rua... como é que o técnico vai fazer assistência na minha área, né? Aí é assim geralmente tem um dia pra assistência técnica.*

2) **E como era o trabalho na lavoura do cacau antes da chegada das capacitações do Instituto Cabruca?** O IC tá aqui há sete anos. Quando ele chegou aqui em 2007 pra fazer um trabalho de pesquisa mesmo, então um trabalho de modelo assim na área da associação, (a **unidade demonstrativa**) uma área é unidade demonstrativa. Depois dessa unidade foi que abriu o espaço, imagine, que era pra 30, de 30 ficou 12. Aí... a gente trabalha com esses 12. O trabalho é bom, de conhecimento daquilo que você já conhecia, o que é uma árvore, o que é uma gliricídia, o que que é uma árvore que tira o carbono do ar, que joga no solo, que faz o processo de reciclagem, um

monte de coisa técnica que a gente sabe através de palestra, através deste tipo de coisa..

3) **E qual é a origem de vocês? Antes do assentamento vocês moravam onde, na cidade?** *Eu nasci filho de agricultor rural, trabalhei a vida inteira na roça mesmo. Só que tem um período que aí você fica... vou conhecer um pouquinho de outra coisa. Aí fui pra cidade. Trabalhei 6 anos e 7 meses num posto de gasolina. **Em Ilhéus?** Em Ilhéus, depois fui pra feira... Depois que sai do posto de gasolina comprei um box na feira... aí comecei a trabalhar como feirante... e até hoje agente é... depois 98 foi quando surgiu a questão da reforma agrária... Daí essa fazenda já tava em processo de medição de desapropriação, já estava conversando ali pra desapropriar ... foi também uma parceira entre o dono e a associação, na época era as liderança ali que era da FETAG do MLT e tal... e aí que aquele convívio ali e tudo foi em forma de parceria, de parceiro, o dono tava devendo muito, não tinha como pagar e o governo queria desapropriar porque queria fazer distribuição de terra e aí foi a oportunidade de fazer a reforma agrária. Eu não entendia essa negócio de reforma agrária, como é que era esse negócio de associação. Fui entender aqui... aí depois de participar, de conquistar e ta dentro. **Vocês chegaram a acampar então?** Acampamos na pista, foi ao longo de nove meses de acampamento. Entre a pista foi 5, quase cinco, aqui foi quase quatro; ao longo foi nove meses, foi de novembro até junho; o decreto saiu 1 de julho. Ao todo foi 8-9 meses de processo, de lona até o decreto da fazenda sair. **E você trabalhava nas fazendas de cacau mesmo? Antes.. de ir pra Ilhéus.** Não.... na verdade eu sou de Aureliano Leal... Aí eu cheguei aqui em Ilhéus dia 06 de agosto de 80, daí começou trabalhar... menor de idade ainda, tinha 15 anos e meio, menor ainda,, naquela época não tinha esse negócio de que menor não pode trabalhar e aí tinha que trabalhar mesmo. Eu trabalhava mais meu pai, e aí ele morreu.. e aí fui dominando a família e aí cada um foi pra frente se virando e tamo bem.*

4) **E qual a importância do manejo da cabruca pra você? Ele traz conhecimento. O manejo que eu falo assim, dos tratos culturais, do dia a dia na roça...** *Justamente é isso, porque quando você maneja uma coisa que você tem conhecimento você faz com consciência. Você conhece, você faz consciente. O quê que precisa pra produzir cacau: sol, um pouco de sombra e mais limpeza, o manejo de limpeza... no*

manejo mais agroecológico, adubação natural e esses tipos de coisa... e assim você vai embora. **E qual que é a diferença do manejo convencional do orgânico?** A diferença do convencional é que você usa herbicida você usa adubo químico, trabalha com coisas sobrenatural, coisas que traz benefício, mas também traz prejuízo porque o benefício pode vir, mais aí você pode contrair uma doença e pegar uma doença sem cura. Enquanto você pode estar trabalhando num manejo mais agroecológico, sem estar se contaminando, sem estar ali jogando adubo químico, sem Rondoup é... aplicando herbicidas, você tá ingerindo aquilo... Naturalmente você vai estar tendo uma qualidade de vida melhor e criando uma consciência melhor pra você. **E você já usou na roça?** Já. **Quais?** Justamente, no sistema agroecológico pra matar formiga, você precisa sombrear o formigueiro. Você vai estar plantando aquela sombra porque formiga não vai querer sombra na casa dela. Então se você plantar alguns tipos de planta que é, ela vai estar preocupada em tirar aquelas plantas de cima do formigueiro dela enquanto as suas vão estar desenvolvendo. O negócio dela é tirar a sombra de cima do formigueiro, ela num qué sombra ali... enquanto ela tá ali cuidando de tirar a sombra a sua planta tá indo embora e como ela não vai ter muito tempo de levar alimento pra rainha, a tendência é ir diminuindo o formigueiro. Só que pouca gente utiliza isso, porque é mais fácil voe chegar ali na loja e comprar um quilo de Malation, chega lá, aplicou, pronto daqui uns dias já não tem o formigueiro mais. Então é mais fácil você trabalhar com determinado cômodo, tendo consciência também, que em fazendo tudo certo. Também não vamos dizer que é tudo ruim, desde quando você faça tudo dentro do... de acordo com o seu padrão de saúde... se você tá usando uma máscara, tá usando uma roupa adequada. E então não tem problema nenhum também... É questão de consciência mesmo, né. É você saber o que é bom, e saber usar o que é ruim mesmo sabendo que tá lhe beneficiando também. E que você também num pode, nem tudo que é ruim, é ruim e nem tudo que é bom, é bom. Então às vezes você pode estar usando um remédio pra combater uma formiga com mais prática em vez de ficar botando planta lá em cima do formigueiro, esperando a formiga cortar... enquanto isso pode tá fazendo um ataque de, nas folha do cacau, em cima da sua hortaliça, ali ni alguma coisa aí você precisa de um resultado rápido, lógico que você vai combater com produto químico. **Questão de consciência.**

5) ***E quem que trabalha na roça do cacau? Da família só o senhor, o seu filho não mora mais aqui ainda?*** Hoje ele num tá mais morando aqui, porque tá fazendo a faculdade, aí tá La na UESC e geralmente é assim, aí o tempo já fica bem pequeno, mas tá sempre vindo também. Aí a mulher também, agente é somativo tamo dentro direto na roça. Se num tiver lá é melhor sair. Porque hoje num ganha dinheiro pra pagar, para fazer muita coisa não. Então, mesmo o cacau tá barato e vc produz muita coisa, o custo tá muito alto pra você dividir, ponderar a despesa e tudo. Aí você passa a ter carro, aí você passa a ter trabalhador, Cê ganha dinheiro ma você tem que gastar muito também NE? Quanto mais ganha, gasta, NE. ***Então você traz gente de fora pra trabalhar na roça?*** Às vezes é necessário contritar, num tem jeito. Pra você não precisar de uma mão de obra, num tem jeito. Pouca, mas você precisa.

6) ***E onde você vende o cacau? Pra quem você vende o cacau?*** Pra Cooperativa. A gente tem uma cooperativa. ***Qual é a cooperativa?*** COOFASULBA, a í a gente já tem a cooperativa que já compra através do governo. Aí tem o programa do governo. Aí o governo compra através do PNAE. ***O cacau?*** O cacau, compra pra fazer o PAA estoque lá na CONAB. O programa inté que é bom. ***Sim.*** Precitaria de ser melhorado, aí já é questão de gestão da Cooperativa. Mas aí já é outra história... porque às vezes é outra coisa. Na hora que a instituição tá no topo pra poder fazer a distribuição, aí já começa a aparecer os interesseiros, aí seu trabalho já não tem tanta validade, o que você pratica já não é... mas assim... A cooperativa é... COOFASULBA é só do assentamento ou... Não, ela vai em todo o litoral sul é bem abrangente, bem ampla. Hoje tá bem crescida. Poderia melhorar mais. Poderia já estar bem mais, assim a gente já tá bem vendo assim e contemplando outros benefícios, porque já teve potencial pra isso. Elegemos vereador, fizemos um monte de coisa, mas infelizmente ainda não foi o suficiente pra fazer crescimento e distribuição. ***Distribuir renda né.*** Em quanto internamente aparentemente tá tudo bem. Quando volta a parte de distribuição, aí já tá meio complicado. ***Vocês compram insumos?*** Compra. ***E como vocês compram: é coletivo, através da cooperativa?*** Não, não. Poderia ser né, a cooperativa já tem 7 anos de vida, tem fábrica, tem um galpão que recebe as mercadorias, opera projetos do governo, grandes projetos, até grandes mesmo valiosos e não ter uma casa de ferramenta, não ter assim, umas coisa que já era

*pra ter e você não tem.... Aí são interesses de pessoas que não tem comprometimento. Você quem fez, cresceu e não hora que é pra distribuir, pra ponderar, prali colocar no nível, vc vvê que o interessee não é tão coletivo quanto tinha que ser.. **Mas vocês participam das assembleias?** Participa, participa, mas.. deixa pra lá.*

7) ***Você faz planejamento das ações que você vai desenvolver na roça de cacau?*** Ó, não costuma... Lá na roça a gente não faz 100% não. Mas a gente costuma fazer alguns rabiscos, costuma fazer alguma coisa sim. Se não planejar dificilmente vai dar certo, né. Se não planejar dificilmente você vai estar acertando, vai estar errando mais do que acerto. **Até bom pra poder avaliar depois...e você faz anotação da colheita, do consumo de insumos, você tem esse registro em algum caderninho.** Feito, feito não... ela (a esposa) é mais organizada do que eu, às vezes faz... 80% nós anota tudo: quanto tira de banana, quanto tira de hortaliça, quanto tira de cacau, quanto gasta, mas num faz 100% não. **É bom ter um caderninho...** Mas ela faz (aponta para a esposa), ela é mais organizada.

8) ***Como é que você faz o manejo das pragas?*** É como eu te falei. **Além das formigas.** Aí praga a gene num tem muito índice de praga não. A gente maneja e quando você faz manejo a gente vai identificando.... nem todas as pragas são bons e nem todas as pragas são ruins. Então precisa de você ver besouro, é mangangá, joaninha, que tipo de prejuízo você tá tendo com aquilo, que tipo de cultura... Você precisa de ver, o que é bom pro cacau é ruim pro maracujá, é ruim pra hortaliça, é ruim pra banana. Aí você precisa de ver, que tipo de cultura, que tipo de praga. **E doença?** Pra gente aqui é a vassoura-de-bruxa, que também se não tivesse ela agente não taria aqui, eu não taria aqui fazendo essa entrevista pra ti. Pra nós é aliada, nós não reclama da vassoura de bruxa (risos). Não reclamamos não, aliamos a ela... O que ela deixar a gente convive bem. **Vocês convivem com ela?** Convive bem, é uma parceira. **E como vocês fazem essa convivência com a vassoura?** Aí a gente planeja também. Aí você tem os períodos que ela ataca. Ou seja, no períodos frio, aí antes disso você vai faz poda, já vai tá tirando frutos. Cada colheita que você faz , o quê que você vai fazer? Eu mesmo, assim, eu tiro todos os frutos de dentro da roça. Não costumo deixar casqueiro, fruto ruim, traz tudo e coloca em outro lugar. Hoje já existe controle. Aí você pode estar fazendo

aplicação dos prudutos, que você já controla bem a vassoura. Assim cê vai convivendo, convivendo... não é uma doença que você vai e pá: este ano ela não te ataca, esse período ela não te ataca. Daqui a pouco, você olha a roça, de repente ela tá infestada, quando ela não ataca na folha ela vem no fruto; Às vezes ela não vem do fruto vem na folha. Você pôxa... esse ano a vassoura vai ser forte. Pelo contrário, ap produção sua vai ser boa, que ela não atacou o fruto, ela veio pra folha e deixou seu fruto lá. Às vezes você olha pra folha da roça tá toda boa, a friagem vem e ela baixa... Então, é uma questão de coisas sobrenaturais você não tem muito como mexer não.

9) ***Pra você o que é agroecologia?*** *Agroecologia pra mim é você viver em harmonia coma natureza, em um sistema favorável. Agroecologia é a vida. **O que seria uma roça ideal, agroecológica?** Uma roça agroecológica é você ter vários tipos de frutas onde lhe traz harmonia entre você a natureza. E a natureza humana e a natureza, num é, normal. Acho que a agroecologia é iso, é você preservar aquilo que te traz bem; nem tudo você pode derrubar, você queimar, nem tudo você pode destruir, nem tudo também você pode preservar. Agroecologia é isso: conhecimento.*

10) ***E como você define seu calendário de trabalho?*** *Aí já fica meio assim, porque a gente não trabalha com uma cultura só. A gente ão tem só cacau, a gene não tem só banana, a gente não tem só hortaliça. A gnete vai distribuindo de acordo com a rotina da semana, dos dias de trabalho. Uma semana pra tudo, pra resolver o problema da hortaliça, na outra semana resolve o problema do cacau, na outra semana resolve oprblema da banana. E assim você vai tocando. Num tem muito planejado isso não.*

11) ***Quais são os tamanhos dos lotes daqui?*** *Varia muito porque aqui são uma área de 542 hectares. Então são 120 de área de Reserva Legal, que pega todo aquele verde ali (aponta para a reserva) que leva desdeo São José. Por incrível que pareça, é uma fazenda bem estratégica assim, que ela tem uma composição de área verde assim diário (contínuo). Tudo isso é área verde, é uma área de Reserva Legal, são 117 hectares de área verde, de área legal, mesmo, de preservação. Aí ficou mais 300 hectares pra distribuir entre brejo, área de fazer produção, terra nua ficou em torno de 7 a 10 hectares pra cada*

agricultor. Então 36, hoje tem 35 porque uma moça desistiu, não preencheu mais a vaga. Hoje são 35.

12) *E da produção que você falou, o que rende mais? Pra mim todas me rende, todas é um complemento. Que hoje o cacau sustenta. Tem Hortaliça também, que não tem como fazer só a produção de hortaliça porque tem o cacau. E você não pode fazer só a produção de banana, porque você tem o cacau. Então você tem que fazer um domínio entre um, outro e outro. Aí você tem que fazer... aliar a questão de planejamento... Aí alia a questão de planejamento: viu que um va pra despesa, um vai pra isso e o outro, o que é que faz? Deixa alia sobrea de alguma coisa pra eventuais necessidades. A gente faz muitoplanejamento dentro desse aspecto assim. A gente nem tem banana, nem tem horta nem cacau como sustentabilidade. A gente tem o tripé de hortaliça, de banana e de cacau. Às vezes o cacau financia a banana, às vezes a hortaliça financia a banana aí já vai todos os três financiado a vida da gente, e aí a gente vai.*

13) ***E você tem o desenho do seu lote, você já desenhou ele, fez um croqui?*** *A não, não, a gente.. na cabeça a gente tem, agora no no papel a gente tem ainda? (pergunta à esposa) Assim definitivamente assim não tenho não. **Quantos pés de cacau você tem?** Eu tenho 10.500 pés de produção, essa área tem 10.500 pés plantados. Hoje eu acredito assim que tenho uns 8.000-10.000 plantados. **Em 3 ha?** Não, são 12.3 há. Hoje que eu já plantei, eu recebi 1.900, quando a gente recebeu os 3ha, tinha 1.900. Porque aí eu clonei todos. Aí foi em 2005, aí vamos voltar um pouquinho de novo a história..Aí o primeiro projeto da gente foi o café, aí pau, num deu café na região, tanto que não teve comprador, aí faltou conhecimento da pessoa que eio dar assistência a gente era lá da Chapada... aí vem dar assitência aqui, nunc tinha visto um pé de cacau, não conhecia a região cacauera, aí veio de lá da chapadapra dar assistência à gente. E o quê que ela conhecia muito: café. O cacau quebrado, na quele tempo R\$26,00 uma arrouba de cacau, os fazendeiros não queria imagine, só sobrou pros sem terra. A opção na verdade não era nem cacau. Eu por exemplo vim com o objetivo de plantar banana, não vim com o objetivo de fazer produção de cacau. Então cada um veio com uma cabeça um pra fazer a hortaliça dele, outro pra plantar mandioca, outro pra fazer isso, fazer aquilo. Cada um tinha sua cultura dominada pra fazer isso, fazer aquilo; não o cacau. A*

gente não conhecia muito de cacau. *Aí ela vem com a cabeça pra fazer implantação de café. Se a gente vive na região cacauzeira, se a gente não tinha muito domínio de cacau, imagine de café e aí o governo na época também ditou a regra de só financiar café. Mas como é que a pessoa que vive numa comunidade, aí tem o presidente que não tem nem conhecimento, mas ele tá ali pra fazer as coisas dar certo, mas embora a intenção de foi de dar certo, mas deu errado... não por culpa dele, mas do governo ou da gente.... **foi do conjunto né...** foi do conjunto, não foi só do governo que na época queria diversificar a região com frutíferas, com côco com café e tal... na verdade ele tentou equilibrar uma região só que como a vassoura de bruxa na época era um câncer interminável que não tinha remédio, e não tem, tem controle mas não tem remédio você ficou naquela dependência, eu pegou ou não. *Aí ficou aquela coisa... tem que pegar, aí vem aquela coisa, cê num conhece mas tem que pegar, se não pegar vai atrapalhar a vida dele.. aí você não tinha... às vezes assim, você pode ir, lá na frente eu vejo o que eu quero, aí não houve esse balanço, aí todo mundo tem que pegar.**

14) ***Eu vou falar o trato cultural, aí você me responde sim ou não, quando você usa, o que que faz e por quê.***

14.1 Poda e limpeza de galho. *Isso é o manejo, aí é o manjo, tem que fazer senão a planta não produz. **E como é a poda?** *Aí a gente tem o período de fazer, terminou a safra é hora de fazer manutenção. **Aí você faz o que?** Geralmente você tem safra até novembro, dezembro. **DE acordo com a área de roça, às vezes a safra é boa, vai até fevereiro...** tem que esperar final de fevereiro, março, abril, pra fazer essa limpeza. **Quando chegar abril em diante começa a florada dos bilros do cacauzeiro, aí ela limpa pra pode você ter a sua produção. **Aí já é questão de equilíbrio. **Aí você tem que saber o ano que vai, até onde você vai aí. Geralmente se dá aí de novembro até abril, fevereiro.********

14.2 E você planta a bananeira com cacau? *Se for necessário pra fazer a roça novasim, senão você tem que fazer bananeira entre falhas, porque a banana não vai sair debaixo do cacauzeiro. Então você vai ter que escolher uma área de falha pra plantar um pé de cacau, um pé de banana. Plantou o cacau, aí você vai ter que estar tirando as bananeiras, aí você vai ter que estar modelando, um pé de árvore, um pé de cacau, aí é questão de equilíbrio, questão de fazer, o que que é*

agroecologia é o equilíbrio: tem que ter o pé de banana, de cacau e assim você vai.

14.3. A clonagem eu sei que você faz, mas como você faz? Ai é o período que a gente, aí você tem que fazer a clonagem no período de outubro até fevereiro, porque quando os poros estão liberados pra fazer a pega, as pegas são melhores. Porque no período frio aí o cacau tá dormente, pode apegar mas não desenvolve, por conta de dormência da árvore. Tá em fase de não regeneração, desenvolvimento. Como ela tá dormindo, não se faz a clonagem. Mas a planta que o senhor vai clonar? Ai gente clona sempre broto que tá nascendo, como é que chama, brotos basais né, que tá nascendo no solo.. Ai você escolhe o broto que tá no solo aí você faz a sua planta. Ai você volta e maneja. Ê... tem gente que antigamente muita gente perdeu, que desequilibrou as roça dos cacauzeiro por conta da CEPLAC, que aí mandou derrubar, como é que você corta uma planta que tem 100 anos pra fazer 1 que não te dá garantia nenhuma durante 3. Outro dia você precisa dela. Mas os clone, como é que o senhor escolhe qual que vai usar? São vários, não são um. Mas você usa os indicados pela Cabruca ou alguma planta que você descobriu que é boa? Não, não clones hoje não é indicado pelo Cabruca, clones hoje é indicado pela, a questão das empresas que fez pesquisa mesmo de alta produtividade, como tem nem o o IC, nem a CEPLAC, nem aquele grupo ali de Itajuípe, nem aqui em Uruçuca a Fazenda de um cara aí rico, então ele tema pesquisa dele mesmo. Então quando eles vai pesquisando, nós aqui de baixo vai aproveitando (risos), eles vai mandando e nós aqui de baixo vai aproveitando o que sobra. Então, é isso que acho que aconteceu, na questão da clonagem. Então hoje a gente tem o PS319, hoje tem 6051. A gente tem 16 tipos de cacau já identificados como os melhores, mas que não vai parar... que cada ano lança uma variedade diferente. Ai já se cruza 1319 com o PH16 e aí vê o quê que dá... aí vê isso, vê aquilo... aí as empresas que pesquisas vai pesquisando a gente vai ficando cá, observando. Deu isso, é bom?, cê vai lá e traz dois, três.. se for bom, cê vai embora, se for ruim, ah deixa esse negócio pra lá que num presta. O senhor chegou a experimentar uma planta da roça mesmo no senhor como clone? Não, quando a gente tinha, a gente nunca teve clones daqui, agente trouxe já os clones de fora. Não, mas de fazer o clone de alguma planta que já tinha aqui que era resistente, tipo À vassoura? Todos os clones vieram de fora, nenhum saiu daqui de dentro? Não, todas vieram de fora. Hoje são várias que vieram justamente lá da Cabruca, lá da Ceplac,

dessas outras empresas de pesquisa e tal. A gente já tem alguns muitos, que veio tudo de fora. A gente não tinha clone. Quando chegou aqui não tinha nada. É porque dá pra fazer clone mesmo da planta que vocês tem aqui, só identificar uma que que é resistente. Quando a gente chegou aqui cê não achava um cacau, imagine 140/120 ha de cacau, colher 40@, imagine só o quê que daria, como é que o fazendeiro ia se sustentar, 1 ha produz 100 (@), imagine 120 (ha), produzir 40(@)?

14.4 Vamo lá, e a desbrota? A desbrota, faz parte assim, do manejo com... a desbrota eu costumo fazer duas vezes por ano... que às vezes você poda, àcezes cê desbrota e poda, e hoje faz mais limpeza de galho do que se pode. Hoje não tem mais aquela questão do vou podar porque cê nunca sabe a hora que a vassoura vem, cê num sabe se ela vai vir forte, se ela vai vim fraca, se ela vai vim no fruto, se ela vai vim na folha... Mete uma poda 3 galho, uma poda sombrinha, de formação mesmo e, de repente, ela vem, aí o pé de cacau vai morrer, aí cê num vai ter nada. Então hoje se pratica mais a questão de fazer a poda e de desbrota, a poda de convivência: cê desbrota, tira palma chupona, tira galho baixo, aí cê adequando seu modelo, cê vai adequando seu modelo, cê vai desbastando lateral e vai deixando a parte do clone pra desenvolvimento, ali cê vai , até ver aonde você vai chegar.

14.5 E o raleamento de sombra das árvores da cabruca? É esse raleamento de árvores a gente nunca fez. Porque as árvores já eram tudo centenárias, já era árvores.. O que você tem aqui de árvore? Quse tudo, tem jequitibá... só não tem vinhático... tem variedade... tem cedro, tem muito, muito, tem variedade, são inúmeras..

14.6 E o plantio de leguminosas? É isso, as leguminosas, ali o plantio a gente fez pra pesquisa. Foi da gliricídia, da crotalária... Na época o Cabruca a gente fez o trabalho de pesquisa, e depois é pra se fazer... Mai aí é quilo assim: você vai tá manejando 1 há, 2, 3, 10 desse manejo você não consegue. Muita mão de obra? Muita mão de obra, muito trabalho, só mesmo pesquisa, coisa pequena. Mas pra você obter manutenção diária, assim, grande nesse sistema, você não consegue. Você tem, você faz, mas com a natureza mesmo ali. Você vai ter ali o Cobi que vai te jogar folha lá, vai cobrir o solo. Você tem o cajá, tem a seringueira, tem o jequitibá... várias. Então ali a folha vai descer, as folhas vão vir naturalmente... Então, as que te serve cê vai deixando, as que não te serve você vai eliminando, ali você vai fazendo aquilo, mas um plantio de uma coisa assim, não. Só voltar uma pergunta, das

plantas que tem na roça, mas dentro da sua roça, qual que tem? Porque tem uma diversidade, tem uma diversidade no assentamento inteiro, mas na sua roça. Mas tem várias lá também, você vai lá e vê pra ter noção...

*14.7 E você chega a plantar árvore? Plantamos muitas. Porque as árvores vão ficando velhas, né? Mas é coisa assim, porque a árvore, quanto mais velha melhor, porque aí ela vai embora... E quando cai uma? Aí eu acho que aí os órgãos ambientais deveria ter essa consciência porque uma árvore caiu ela vai te dar prejuízo. Se ela te deu prejuízo, você tinha por obrigação do órgão vir e ver, fazer um registro daquilo ali e até liberar pra que aquela árvore. Por exemplo, a gente tem uma fábrica de bloco ali, se cai uma ingazeira ela te deu prejuízo e quebrou vários pés de cacau e ela vai te produzir cupim. Daqui 5 anos, 10 anos, que é a matéria que vai decompor ela... aí o órgão não te libera aquilo, que poderia te beneficiar, poderia trocar num bloco aquilo... trocar em alguma coisa, na base de troca ou a base disso, de benefício... aí é complicado que te deixa a praga e não te dá o benefício que é aquele produto, poderia trazer pra ti. Então eu acho que falta esse, essa parte de entendimento entre o que é poder e o que não é poder. Acho que não pode desmatar, mas também você não pode privar do vento derrubar uma árvore no seu cacau... Vou dar rumo num Cobi desse, de 100 anos... Ele vai te levar uma tarefa de cacau e depois vai te passar 10 anos lá pra tu recompor e, tu não pode recompor porque tu não pode movimentar ela. Não? Não, pode. Tem que deixar lá té o século que vai ser apodrecido... E aí tu não pode fazer nada. Tu sair com ela daqui, ali com já é preso e aí é desmatador isso aquilo. Aí é complicado eu acho que falta entender que é conservar e o que é limpeza e o que é manejo né. Manejar é uma coisa, desmatar é outra coisa. Quem consumiria, pra onde irira, acho que dependeria de quem responde pelos órgão ambientais, cê chega lá e ninguém te dá orientação nenhuma... **Levar pra uma cerraria, pra fazer sua casa, os móveis da sua casa...** Ô, o quê, pra fazer esse portão aí deu o maior trabalho do mundo... porque o vento derrubou esse Cedro, era um galho, aí derrubou, aí a gente precisava de lugar pra botar os cachorro... mas pra tirar isso, ô, vai lá no IBAMA, pra isso... num consegue, vai lá no IBAMA pra isso num consegue, cê nunca consegue uma licença... Tem uns 5 anos que tô com um projeto, lá da UESC, pra fazer criação de caititu e não consegue liberação do órgão pra você fazer uma criação co manejo adequado, cê num consegue. Aí você vende, e tá fazendo uma*

coisa que você gosta e poderia até estar servir de aprendizado né por conta dum órgão que poderia ajudar, até entender melhor aquilo que você gostaria de fazer e por não ter vontade ou conhecimento também, sei lá o que é... aí você fica emperrado e não consegue fazer aquilo, você não pode criar, não pode ma.... Aí você não pode nada, você não pode nada. **E aí quando cai, você?...** Tem que ficar lá, você recorta e tem que ficar lá. **E pensando no tempo, planta alguma árvore, mesmo sabendo que você não vai ver ela crescer, não vai colher ela...** Não compreendi. **Você não vai colher ela, tipo plantar uma árvore de sombra definitiva... porque tem uma pesquisa que fala que as cabruças estão morrendo, porque as árvores vão ficando velhas, elas caem e, com a roçagem, se perde as que poderiam substituí-la.** Mas a natureza é generosa, ela nunca deixa, a natureza é eficiente, aquilo que o homem desfaz ela mesmo trata de trazer de volta. 10 anos qualquer área que hoje você desmate... daqui deixa lá, 10 anos tá quase que formada de novo, a natureza...

14.8 **E o beneficiamento do cacau, como é feito?** Aí a gene não, quem faz a parte de beneficiamento é a cooperativa. **Mas a secagem?...** Ah sim, a secagem a gente faz, colhe, fermenta, seca, separa a de bruxa, o outro que tá bom, aí leva tudo arrumadinho, aí a gente já faz esse trabalho. Aí já teve palestra, curso de beneficiamento. **E aí vocês praticam o que foi ensinado?** Pratica.

14.9 **E o casqueiro?** Como eu tava te falando, o casqueiro a gente aproveita, a gente traz o cacau todo, porque ali você vai fazendo aproveitamento. Se não te serve pra devolver pro cacau, porque tem vassoura, mas te serve pra botar no pé de banana porque é eficiente demais, tem potássio, nitrogênio, é um composto bom... você utiliza em outras.

15) **Então, este roteiro eu tirei do calendário que o Instituto Cabruca elaborou. Do que eu perguntei, o que o senhor pratica na roça que eu não mencionei?** Hortaliça. **Mas é junto com o cacau?** Não, é separada, a hortaliça é sempre em áreas mas abertas, ela gosta de sol. **Na vinda eu vi uma área de hortaliça ali.** A gente pratica muita hortaliça, também já tomou curso. **Eu vi couve, cebolinha, coentro.** Eu já tive muito isso: salsa, couve, coentro... o que fosse de hortaliça nós já teve, mas hoje só eu produzo mesmo só couve. É uma entrega de uma menina lá da feira. **Aí a gente produz só couve pra ela. Aí já é certo?** Sim.

16) *E do manejo do cacau, do que você praticava antes da capacitações? Vocês já faziam tudo isso que você me falou? A gente sempre fez, as capacitações só trouxe mais conhecimento, mas na verdade, nada do que já não soubesse fazer. Pé de cacau não tem muito segredo, é como ir pra escola... Cê vai pra escola, todo dia vem o dever... é a mesma coisa que você ir pra roça, cê vai limpar o pé de cacau, ele vai tá criando um broto, você vai estar tirando, vai tá criando um galho que não serve você tá sempre tirando... é uma questão de convivência mesmo, de estar ali de manejando, o manejo. Agricultura é manejo não tem muito segredo não.*

17) *E qual o resultado que você vê desse trabalho desenvolvido pelo Instituto Cabruca? Na verdade o resultado no geral é o aumento da produção. Se você tem uma rolça que você não maneja, vai estar com produção baixa, coisas de 20, 30 @/ha. Se você manejar você vai pra 50/70 (@/ha). Aí você vai dizer o que você quer: ficar com 20 ou com 50? **Hoje vocês conseguem chegar a 70 aqui?** Não a gente ficou em 50, 40, 50... pelo cacau que tá produzindo não são todos em fase de produção tem muitos novos ainda; que não tá ainda 100% produtivo. Então a gente ainda não tem um topo ainda pra poder dizer que essa área produz x@/ha, ainda cê num tem uma área garantida até porque a gente não separa, tem essa deficiência, de não separar um hectare pra fazer esse planejamento de quantas @ deu nessa hectare? Então a gente tem mais ou menos 8.000 pés de cacau entre safra e os que não tão safreiros. O ano retrasado chegou 280@, o ano passado chegou 160. Aí esse ano a gente vai ver lá em fevereiro quanto vai bater. Aí 2011 deu 180, quase 200.... Tá aí, na faixa aí: 300, 200... Então cê vai estar nesse leque aí, com 8.000 e poucos pés de cacau, uns produtivos e outros não produtivos... você não tem uma meta de saber assim, aquela área produz x @/ha. Também tem, como eu te falei nos 3ha que a gente recebeu, quando a gente chegou tinha 1.900 pés. A gente clonou, pegou 1.700 e já fez 1.900 mais 1.700, aí você já fez replanta, aí você já ajustou a área, aí você já não tem mais assim, quantos pés tem, aí... o outro já tá em fase de produção ainda não são todos que mesmo dentro do velho, num tá produzindo. Uma área produz melhor porque tá com mais luz, outra área produz menos porque tá com incidência de luz pouca, tem muita sombra, entendeu? Aí você vai compondo e ajustando conforme aquilo que você vai manejando. Tirar o que: tem uma Gindiba, tem um Cedro, tem aí... você vai tirar o que, o espaço é*

pequeno, a gente sabe que ma árvore precisa de 25 metros de uma pra outra. Você tem uma árvore com 5 metros, com 3 metros de uma pra outra e aí? São várias árvores num raio de 20 metros. E agora como é que você vai manejar uma árvore centenária de 200, 300 anos. Entendeu? Aí só o vento.

18) **Quais são as maiores dificuldades que o senhor encontra aqui?** *As maiores dificuldades aqui é justamente por ser associação, por tá no meio de pessoa que tem pouco conhecimento, então você tá esbarrando sempre em cima de problemas e aí... nunca pára. A dificuldade é essa, entendimento, aí você passa a compreender a mente humana, aquilo que a gente falou o começo já é complicado. eu penso o que eu quero, você pensa o que você quer, ele pensa o que ele quer, nossos gostos não são iguais. Ele tem um carro, você não tem, ele tem a moto... vai fazer o mesmo benefício na estrada pra mim e ele? Amanhã ele não tem tempo, mas Joao tem a moto dele e não quer vim.. aí você vai e vai logo questionar porque ele tinha a atividade dele e tinha o buraco da estrada... porque que ele tem a moto, eu não tenho carro... e eu tô aqui e ele não tá... então isso é o que uma sintética do que é associação. Um animal, eu não tenho eu vou fazer a cerca, se o animal é de lá... Então associação é uma dificuldade de entendimento.*

19) **Quando eu cheguei aqui, me falaram que você era a referência. Tem algum outro no assentamento que é referência pra você?** *Sim, tem vários... Tem o Edgar, temo Eduardo... Referência assim, porque a gent que veio da pista, muita gente já foi diretor, já foi presidente já conheceu algumas pessoas, já participamos de muitas palestras, de muitas reuniões, já fomos fundador do assentamento. Então acho qu referência que eles falam é nesse sentido assim... Tenho também grandes amigos lá fora... Aí vem em busca da gente, mas não porque somos melhor, mas referência de conhecimento. Referência pra você, pro senhor aqui dentro do assentamento? Eu acho que aqui tem outras pessoas é exemplo também. A maioria daqui é tudo pai de família, cidadão de bem, são pessoas que tem um prazer de viver da agricultura. Então quando você tá com eles assim, a conversa é... você vê é boa... porque eu vejo a sua dificuldade, você vê a minha, aí ouve a dela aí pra ver se há condição de repor algum conhecimento ali, se eu vou ficar com a praga... o dele, e ele já teve a praga, vai combater com o quê... então tem muito isso de agricultor... então eu acho que cada um*

é referência daquilo que conhece. Você delimita ali no seu conhecimento, passou referência pra ela acha que ela vai te agradecer... eu aprendi com ela eu vou ficar grato como que eu aprendi com ela. Então, a questão de hortaliça aqui, a gente teve um enino aqui em 2002, 2003, mais ou menos... tinha uma parceria aqui da EBDA com a prefeitura e a CEPLAC e aí tinha um cara que conhece assim de hortaliça mesmo, mas conhece mesmo, conhece tudo. Então ele contratou esse rapaz pra fazer uma palestra e fazer uma hortaliça coletiva. Aí a gente convidou os companheiros de outros assentamentos envolvido na e aí a gente adquiriu uma área pra fazer o trabalho feito aqui, a gente administrava o projeto... então tinha o SEBRAE envolvido, tinha CEPLAC, EBDA, prefeitura, tinha outros parceiros, tinha FETAG... então acho que aí tinha abertura de conhecimento, então aí a gente viu referência... então aqui pouco tá em Brasília, aqui a pouco em Salvador, aqui a pouco tá... então tem sempre alguém te ligando... Mês passado a gente recebeu a visita do pessoal do MDA, que veio fazer pesquisa sobre cacau, com a família e nãoo assentamento que tinha dado certo como cacau, aí, vai a gente. Aí ligou pra CEPLAC e ele nos indicaram... Aí a gente vem, fez o trabalho, eles gostaram, aí vai pra Brasília... Em 2010 a gente ganhou aqui da CEPLAC como agricultor familiar, aí a gente tem outros trabalhos. Aí passou quarta feira na NBR, a pesquisa que a gente fez da TV Senado, lá do governo, aí passa no mundo todo e te deixa assim, como referência. **É uma recompensa do trabalho.** E dos projetos assim, agente que implantou, a gente que criou, abriu que tá tudo, tá bom. **Mas aqui no assentamento dtem outros no mesmo caminho do senhor?** Tem, como te falei tem o Edgar, o Eduardo, tem vários outros companheiros, não são todos. **Aí o senhor indicaria eles pra eu entrevistar.** Sim, sim.

APÊNDICE L – Entrevistado 5

Local– Assentamento Terra Vista – Arataca

Data: 24/08/2014

Entrevistadora – Renata Fernandes Nogueira

Solicitação de permissão para gravação.

Leitura do TCLE

1) Vocês recebem assistência técnica? Sim. **De quem?** Além do IC, tem uma galerinha aqui que é formada técnica em Agroecologia aí a assistência técnica aqui a gente tá bem. **A EBDA atua aqui?** Difícil. **E a Ceplac?** Não. Qual a frequência? Do IC? O pessoal do IC toda semana tá aqui, sempre que necessário. É bem acessível, digamos que é uma coisa corriqueira do dia a dia, tá aqui direto.

2) As ações dos técnicos são individuais ou coletivas? No início era coletivo. Depois ficou de definir o quê que eles ficariam prestando assistência, além do coletivo, porque aqui tem 3 áreas demonstrativas, 2 começaram, a primeira e a segunda e a terceira já foi balizada e plantada a cultura principal que é o cacau, mas já tem banana, uma coisa a começar do zero. A primeira começou em 2007 e a segunda em 2013 e a terceira começando esse ano que é ali do outro lado. E com relação eles estão tanto o indivíduo quanto o coletivo, mas a prioridade seria o coletivo.

3) Como era o trabalho na roça antes da chegada do IC? Olha antes aqui já passaram algumas entidades e era aquela coisa sempre na teoria, na prática não aparecida. E algumas vezes que ia pra prática vinha com um pacote de outra região. Aqui no assentamento mesmo, do lado daquela agrovila lá não pode ser aplicado os mesmos pacotes e eles vinham de lá pra cá e chegavam aqui não dava certo mesmo. Lembro da última vez foi o FASAMA(?) foi uma galera acompanhar eles, acho que mais de vinte pessoas, eu me recusei. Porque eu vi que era uma coisa que pra nossa realidade aqui acho que era até uma ignorância eles fazer aquelas práticas aqui e dizer que aquilo dá certo, que seria plantar algumas culturas que depende de muita luminosidade numa região de clima tropical onde chove muito, é quente, é úmido e debaixo de sombra. Uma coisa é você tá lá numa unidade de semiárido, onde sol é

sol, noite é frio e tal, o clima é definido. Aqui é muito indefinido e tem plantas que são sensível a algum tipo de clima. Eles queriam que a gente plantar, como era uma coisa que a gente que vive no dia a dia tem conhecimento, eu mesmo, lá eu não fui. E as outras assistência acho que deixou muito pouco aqui. As outras entidades o pessoal, porque a gente carece aqui é que pergunta pra galera, o que vocês precisa: de assistência técnica? Não, precisa é de financiamento. Então acho que aqui tá bem serviço. No entanto, acho que tem umas pessoas que não querem ser ajudado, porque exemplos que as coisas funcionam a gente tem e é gritando, não é coisa distinta. Qualquer que possa ver com esse novo sistema de produzir a gente pode avançar sem depender muito do que a gente acha que é o essencial, que é o financiamento. **Mas, assim, como era a roça de cacau antes do Cabruca?** Se a gente for começar, no início, quando o Instituto chegou aqui, ninguém acreditava em cacau. Todo mundo se esquivaram, quando o IC chegou coma proposta de que a gente iria recuperar o cacau. Aí muita gente disse, como que a gente vai recuperar cacau, muitos com a cabeça do patrão antes, que só resolvia se fosse químico. E ele chegou com uma proposta de melhorar o cacau orgânico, aplicando agroecologia. A gente já vinha aplicando agroecologia nas área de APP, recuperando, que era necessário e aí muitas pessoas, até hoje, que é gritante o resultado que é uma coisa que dá certo. Antes o povo acreditava em cacau, derrubava cacau. Na minha área mesmo não tinha uns 300 pés de cacau, pra quem pegou 4 ha, olha aí deveria ter 900 vezes 4, 3.600 plantas, tinha 378 plantas em 4ha. Então defasa as áreas. Fala de plantas adultas que antes do pessoal chegar no sistema a gente já tinha trabalhado na recuperação do cacau, aos trancos e barrancos, mas já tinha plantado. Então antes do pessoal do Instituto chegar aqui, pra você ter ideia eu pegava 5@ de cacau/ano. A área onde a gente começou o experimento, uma arezinha de 30x30m a média que foi feita a pesquisa era de 3,3@/ano, no ano seguinte foi pra 33@/ano só com o manejo inicial. Porque eles chegaram não propondo um pacote, e sim propondo uma construção. Aí 20 pessoas disseram que queria, mas de fato de ter uns 8. Uns 4 a 5 mais ácido e uns 4 que diz que tá mas é mais esporádico.

4) E a sua família vem da zona rural ou urbana? Da zona rural, filho de trabalhador rural que trabalhava com cacau. Eles não são daqui um é de Minas e minha mãe é de lá também... Meu avô falava muito, minha mãe também da seca. Chegaram por volta de uns 60, 70 anos atrás, por volta de 1950/60. E a origem é essa, filho de trabalhador rural, desde

criança por conta das dificuldades que se encontravam na casa de 12 filhos pra um salário mínimo sustentar a gente teve que começar a trabalhar muito cedo e na área do cacau.

5) E qual a importância do manejo? Rapaz a importância do manejo acho que é a importância do cidadão, cê já viu esses andarilhos que se largam, aquela coisa esquisita e difícil, acho que não produz nada, a não ser coisas negativas. O manejo é a ase de tudo. Tudo tem que ter um controle, tem que manejar pra chegar a um consenso, que não chegue aonde todo mundo espera mas com nad pode estrar satisfazendo, mas dando ânimo pra poder continuar.

6) Qual a diferença do manejo convencional pra o orgânico? Só tem uma desvantagem do orgânico pro convencional, que é a questão do manejo, que dobra. E qual é a diferença do manejo de um pro outro? Não porque no caso do convencional você, hoje apareceu um tal do rundup, ou fogo, você poderia fazer pra fazer uma roça de lavoura branca que a gente chama aqui, uma roça de cereais. Antes você derrubava ali o povo, se derrubasse, por exemplo, 3 tarefa, em meia hora tava tudo limpinho. No orgânico se for pra 1 cidadão fazer 3 tarefas é quase impossível, você vai ter que fazer só aquilo. É possível mas demanda de muita atenção, muita mão de obra. MAS quando for a questão de produção, qualidade de vida, o convencional fica pra trás, porque o orgânico, ou seja, a forma agroecológica de produzir nos proporciona não tem nem comparação. A vantagem do convencional só o manejo pra se implantar, porque depois que tiver implantado também, qualquer forma não é muito diferente não. Pra você implanta uma área com manejo agroecológico hoje em dia é a única coisa que tem de desvantagem, porque a mão de obra é 500% mais.

7) Então porque você optou pelo orgânico? Saúde e melhoria de qualidade de vida e também tava preocupado com as terra. Porque tem na minha área um pedaço de terra que dá mais ou menos uns 60 x20 que eu não trabalhei ainda não. DE cumprido eu trabalhei todo mas de largura eu devo ter pegado uns 30 metros, pra você ter idéia eu já plantei coisa como se planta feijão. Depois eu desconto e planto que eu quero, que nada, tem que plantar de novo. Plantei pinha doce, graviola, abacate, cupuaçu. O cupuaçu tá brigando, o bicho é bravo. Cacau, até inhame, feijão milho. Tudo a gente plantou e aí depois que chegou esse sistema, que o Cabruca nos possibilitou estar adquirindo calcário, não que seja caro, mas o relaxo de agricultor, mas uma vez que ele disponibilizou a gente fez algumas calagens. Hoje em dia já tem cacau, graviola, pinha

doce produzindo, não o que ficou da primeira vez, que foi umas três vezes eu plantando assim. Se você vai pra permacultura eles chama coquetel, junta aquele monte de semente e semeia. Eu não fiz o coquetel não, eu plantei tudo bem juntinho que era pra depois eu descontar. Tive é que plantar de novo, algumas vezes. Hoje ainda tem que plantar algumas coisas, mas já tá produzindo. E a outra parte que eu não mexi ainda pretende mexer esse ano ainda. Era pra ter começado já.

8) E qual a importância de não usar o químico? Primeiro que você vai diminuir custo, como a gente fala tanto de financiamento do cacau seria pra comprar o pacote tecnológico, como a gente não trabalha procura extrair tudo da propriedade. Então é questão do custo e a vida do solo. A gente sabe que com muita aplicação de químico vai tornar um círculo vicioso.

8) E quem são os responsáveis pelo trabalho na roça. Aqui é nós dois eu e a esposa. Ela esporadicamente porque tem a casa ela trabalha. Mas Às vezes tem que quebrar cacau, uma vez ou outra coroar, ela sempre vai.

9) E o senhor chega a trazer gente de fora pra trabalhar na roça? Não, aqui a gente troca dia. Contratar mão de obra, às vezes sim, agora mesmo por falta de tempo, 1ha não da 4 tarefas eu empreitei pro cara 300 conto, tem meia tarefa pra ele cortar e o cara disse que tinha terminado. Até hoje tá lá, eu ou ter que fazer, por isso eu não gosto de mão de obra, é uma coisa muito difícil de contratar. Desse tempo que eu tô aqui, só duas vezes.

10) O senhor já usou agrotóxico? Não. Durante a vida? Já, eu tive 2 meses aplicando decids e malation em cacau clonado com bombinha costa e ainda criança eu tinha 13 anos eu trabalhei 3 quinzenas aplicando cobre, naquela época que ainda aplicava cobre no cacau.

11) E adubação químico? Não sei trabalhar com isso não Pra você ter uma idéia uma vez um irmão meu chegou com um adubo 1010, eu tava com 16 pés de tomate no quintal, ele chegou com isso e esparramei em um círculo de 10cm quando eu olhei os bicho tava engrujando as folhas tudo, amarelando. Aí ele falou pode tira um caixinha dessa você coloca num pe de cacau, numas plantinhas dessas não. Oxi, eu tirei, mas não teve jeito. Foi quintal mesmo, na rua, morava na cidade.

12) E onde você vende cacau? Pro atravessador em Arataca, o ruim. A maioria vai pra galera lá e pretendo diminuir o máximo oque vai pra lá. Pretendo trabalhar com a cacauada e o chocolate. **Vocês vendem individual o coletivamente?** Aqui é individual, ainda não temos essa

capacidade de se organizar não. Isso é por confiança, o povo já passou por pouca e boas. Gato escaldado tem medo até de água fria. Então essa é a questão, aí todo mundo faz a sua mochilinha e vai pro atravessador. E é tudo no mesmo? Não Arataca agora tem umas 5 pessoas que compra cacau aí cada um vende pra um. A maioria vende pra Ferlu que no paradeiro vai lá e ele dá dinheiro. Eu mesmo vendo pro que aparecer. Tá seco, apareceu alguém eu vendo.

13) Você compra insumos? Rapaz até então uma ociosa que eu nunca comprei, foi um trabalho mesmo com o instituo que eu recebi em calcário e ferramentas. Mas no mais é doação. O pessoal fez uma doação de película de cacau pra gente faz um tempo. No mais é o Instituto que traz através de projetos.

14) E você faz planejamento das ações que você vai executar na roça? Isso eu faço, só não faço é cumprir, que as vezes tá determinado a fazer. Essa área que eu te falei, tava pra plantar em julho, só que parece tantas outras atividades que aí inviabiliza, aí a gente vai chutando pra frente e.. **E você faz anotação desse planejamento?** Às vezes, mas a maioria a gente faz igual o pessoal mais antigo, vai maquitando, observando na área, caminhando e observando... aqui tá precisando disso, tal dia eu venho fazer., só que quando você consegue tá ali pra aquilo você vai, quando não consegue, aparece outras coisas pra resolver, nem é individual, coisas coletivas a gente sempre dá prioridade ao coletivo. **E você faz anotação da colheita, da quantidade de insumos?** Faça, isso a gente tem anotadinho aí e tem na cabeça também. **A quantidade de trabalho, o dia que trabalhou?** Não. Esse é mais difícil. Por exemplo, venda cacau vendo cacau pego uma notinha e já vai direto pra lá. Pro causa de certificação a gente tem um formulariozinho que a gente tem que preencher quando o pessoal vier fazer inspeção, pra rastrear..

16) E como o senhor realiza o manejo de pragas? Rapaz aqui, a pior praga que a gente tem é formiga, só que a gente observa aquilo que ela gosta e deixa o máximo que puder daquilo pra ela sgosta e deixa ela se envolver pra lá... pra deixar o cacau e as plantas nosso de lado. O mais o que eu fiz foi jogar um bucado de entulho em cima da casa dela. Uma vez eu tava raleando e árvore de madeira branca joga tudo pra cima, sujeira, muita matéria orgânica.

17) E o manejo de doenças? Esse aí a gente controla no arejamento da área pra poder, a vassoura de bruxa, por exemplo, a podridão parda só no manejo das plantas. Quando o Instituto veio nos assisti aqui veio com

a proposta de fazer clones, o técnico que chegou aqui primeiro foi Adson, irmão de Adriano, a técnica que a gente tem é esse aqui, aí pegou a cepa, tira a árvore velha e deixar. Mas a gente sabe da condição de vocês, o que a gente vai fazer aqui é a desmana, o que é isso? Você fez o clone, pegou, você abre luz na planta velha, e com isso a gente individualizou tudo as plantas. Só que no ano seguinte, que foi de 3,3 @/ano pra 33@ só com esse manejo de individualização a gente viu que não era viável retirar as plantas do sistema, daí resolveu que a gente só tira do sistema aquelas plantas que é bem vulnerável à vassoura de bruxa, podridão parda. Aí essa a gente tira do sistema, mas o cacau comum fica, é a questão da tolerância. Tem planta que pé bem sensível, não tem nenhum tipo de tolerância. Tem aqueles que comporta melhor, pega uma ou outra vassoura. Além de ajudar na polinização da outra planta que você vai colocar ela produz bem quando você individualiza o manejo, deixa menos sombra, diminui praga, diminui vassoura, diminui tudo.

18) E o manejo do solo? A gente trabalha aqui com no caso adução, além de leguminosas o próprio caule da bananeira. É no caso adubaçao verde. Sempre que a gente tem um a ingazeira, uma eritrina a gente procura incorporar no solo, às vezes joga um feijão de arranque pra aventurar, ele faz um fixaçãozinha de nitrogênio no solo. E a gente trabalha o solo dessa maneira, nunca deixa exposto, sempre procurar proteger e aí a tendência é sempre tentar recuperar.

19) Pra você o que é agroecologia? Agroecologia é a forma racional do ser humano trabalhar a terra e o meio onde vive, considerando todos os tipos de vida desde seres humanos, animais, microrganismos, bactérias, as plantas.

20) E qual a imagem que o senhor tem de uma roça ideal agroecológica? O que ela deve ter? Primeiro, uma roça boa tem que ser trabalhada de acordo com o sistema natural, nunca monocultura, tem que ser e agente tem trabalhado na lavoura a partir dessa observação. Como é o sistema natural? É com ao siringa tem uma fileira de .. que o pessoal chama de SAF Siringa com cacau. Porque nunca você vai na mata e vê uma fileira de jacarandá, é um aqui, outro acolá, que é pra ocorrer a interação talvez uma já repele um mosquito outra já atrai um mosquito melhor, então o sistema tem que ser completo. Assim como o ser humano tem gente boa , gente ruim, gente de todo jeito.

21) Como o senhor define seu calendário de trabalho no dia a dia, nas época de trabalho? Rapaz, não pe organizado não deixa muito a

desejar. Eu tava lembrando aqui, é maluco ainda por casa do sistema. Você tá afrente das coisa aí de repente aparece o fulano faz esse trem pra mim, aí não dá. A gente até a partir da observação define as prioridades e quando tem tempo. Outro DIA eu tava vendo, é rapaz eu tô pior do que masson, que é questão da fossa séptica de Lélío, que tinha estufa, tinha um chocolate pra fazer que eu comecei e não terminei e o bicho tava lá...e qual foi a outra coisa... tinha um monte de coisa pra fazer aí falei tô igual masson, comecei a me organizar foi terminando as coisas, só ficou esse lá. Lélío tava querendo que no início do mês que vem, porque ele tem que estar lá pra tirar uma foto, outra pessoa olhando dentro, pra depois o pessoal não questionar ele pra ter garantia que foi ele que fez.

22) Qual a renda da família? Rapaz se eu disser que a origem da renda muita pessoas daqui vem da lavoura e daria pra sustentar eu estaria mentindo, são poucas as pessoas e todo mundo sempre faz alguma coisa fora pra poder sobreviver. Eu mesmo sou um deles. Sempre que as coisas apertam eu faço uma coisinha aqui, outra ali. Esse ano eu poderia até dizer que eu viveria tranquilo com a produção da roça com a derivação da venda da amêndoa. **O beneficiamento e venda da cacauada.** Tem Gilberto que tem ajudado muito, se soubesse o tanto que me ajuda. **Tem mais gente que vende?** Tem. Eu poderia até arriscar dizendo que daria pra viver tranquilo. Mas não é a realidade de todo mundo não. Muita pessoas vende, a roça ajuda mas a maioria não mantém as pessoas. Uns trabalham, outros é benefício tipo bolsa família, bolsa verde. Eu parece que sou azarento, sou o último a pegar essas coisas. Bolsa família demorou 8 anos, a gente cadastrou 7 quase 8. O Bolsa verde a gente cadastrou, veio pra todo mundo, e recebemos uma parcela mês atrasado, mas o povo já vinha recebendo. Mas a parcela da agricultura corresponde a mais ou menos quantos por cento da renda total da sua família? Passa de 50%, muito. Então da agricultura é mais e 50%. No caso da cacauada pra cá.

23) E vocês mais o que além do cacau? Você faz pra vender? Sim. Até então nada. A gente as vezes tentar fazer horta mas demanda muito de tempo de presença, e a gente não tem. Outras vezes a gente até consegue fazer mas aparece indivíduos que põe obstáculos. Uma vez mesmo desisti porque eu tinha as coisas plantado ele foi roçou a outra parte e aí você suspeita quem é a pessoa mas não pode fazer nada porque não tem certeza. Eu tinha colocado mais de 300 reais em negócio de irrigação, mangueira, bico, tela, fora a minha mão de obra, isso de coisa que eu compra de tá carregando madeira, fazendo cerca. Aí.. tenho doto

até hoje. Na semana de colher o cara roçou as leira tudo. Eu tinha mais de 60 pés de tomate, rancou tudo. Eu tenho foto aqui. Temas mangueira que eu comprei eu comprei 890 metro de uma de 20, 30 ou 40, daquelas duras, de lavar carro, que não morga nem nada. Cortaram tudo. E aí... o que eu faço. E a pessoa que eu suspeito a única coisa que a gente fez por ela foi matar fome o tempo todo. Sempre que u via doido lá em cima.. eu já pensava, não temo que comer em casa. Dividia o que tinha. A única maldade que a gente faz.

23) O você sabe me dizer o número de cacaeiro que você tem na roça? Agora eu não sei não porque eu plantei e não sei se pegou tudo. Eu tinha 3 mil e pouco já pegado, mas já fiz duas replantas. Nas 4 ha tem mais de 3 mil plantas.

24) E árvore de sombra? Eu não sei não, mas a pessoa fez um levantamento lá do assentamento, apesar de eu ter tirado mais de mil árvores de dentro de minha roça, foi a roça que teve mais árvore aqui, quase 400 no hectare. Só que é madeira entre os que eu plantei, as de lei, os Cobi, e os lava prato que vai sair... deu quase 400. O pessoal do Instituto tem isso, no hectare. Então tem muita coisa. Ângela, na primeira inspeção IBD que teve aqui ela chegou lá ficou espantada.. se olha assim parecia.. aí eu fui explicar pra ela, mostrei Pau Brasil que eu tinha planto e outras, falei o motivo, é porque ela não entendia de cacau também aí tá tranquilo. Café tinha um monte daqueles cafezão, ela até chupou, não sei como chama se é arábica. Um cafezão grande daqueles que vai amadurecendo aos poucos. Como ele é uma planta que emite muita raiz. Ele parece palmeira você tira um terço. Pra abrir os berço de cacau, 40x40x40, ficava igual um bucha de raiz. Ela ficou meio assustada. Nesse tempo eu não envolvia muito nas coisa do movimento, eu saía daqui de noite e chegava aqui de noite com a machadinha. Passou uns estagiário do Instituto e aí começou a trabalhar, chegou em caso Augusto disse, você matou os meninos. Eu disse como, tá tudo dormindo, nem vieram. Isso três horas da tarde, eles saíram meio dia. Quando viu tá ele oiando perguntando converso. Eles es empolgaram.. só que eu era acostumado, eles não. Como era. Ainda tem uma parte da roça lá que nunca viu um facão, trato nenhum. Eu ia deixa tem uma reserva lá, uma matinha, do outro lado da pista tem uma área em recomposição aí pensei vou trabalhar nessa aqui deixa o outro pra lá.

25) E espécies de fruta? Rapaz deve ter mais de dez. Cupuaçu, abacate, laranja, tangerina. Manga tem dois pés lá mas, nunca produziu. Caju, graviola, pinha doce, jaca nem se fala né. Lugar de jaca ruim, jaca boa

só dura, mole nenhum, açaí a gente tem lá, jenipapo e banana. Isso tem, se tiver mais alguma coisa.. Araçá boi. **E vocês colhem as frutas pra vender?** Fazer polpa. Cajá, só não sei o mistério que não produz lá tem cada um. Tem ano que carrega umas pontinha assim. No ano que aquilo ali carregar eu tô rico,, porque tem uns 10 pés de cajá, mas não é pezinho novo não, é antigo, aqueles bichão. Umás vez que eles carregar ali dá pra fazer polpa até umas hora. Agora a gente tem uma despoldadeirazinha aí, não tem como perder mias. **Tem freezer?** Tem de lá, tinha um ali, mas deu problema aí tamo pensando em comprar outro.

26) E vocês tem criação animal? Tem gado. **Quantos?** 16. **Pra leite ou corte?** Pra leite ou corte, mas tá pra corte porque a gente não aproveita pra tirar leite porque é muito longe o curral.

26) Existe Unidade Demonstrativa aqui no assentamento? E como foi a implantação delas? A primeira antes era um jardim clonal no pessoal da Biofábrica que era pra tirar aste. Aí o pessoal chegou e a gente aproveitou pra fazer a área demonstrativ para produção e também pra pesquisa porque ali tem 10 variedades e clones que é monitorada desde o início daquela área, desde 2007 e, a partir daquela experiência a gente pensou em fazer uma a partir do 0. Só que apareceu outra questão pra gente fazer pesquisa com o mudão, do saco de 10l de terra. Aí daí ela já vem clonada, produzindo. Do início, não deve deixar produzir porque vai roubar a força dos lançamentos né, aí você ver que tem eles bilrrado lá, mas vai tirar os bilros que é pra não interferir no crescimento da planta. Aí tem essa primeira que eu falei e a partir daí apareceu outro tipo de pesquisa vamos tentar fazer a partir do mudão. Mas lá já era outra área de cacau e bota eles no meio e aí vamo corta... daí apareceu outra área e quer fazer a partir do 0, a pleno sol, tem uma área essa tá em fase de implantação. Não tem um cacau ali, mas já tem bana, foi arada gradeada. **Pra quê gradear?** Pra terra ficar mais solta pra receber a água, deve ser que terra tava compactada, área de capineira, aí faz o revolvimento do solo pra livra das erosões. **Mas a proposta pra se montar essas áreas como foi feita?** Rapaz a proposta é pesquisa, experiência que as pessoas... Se desse aqui pro extremo sul parece que tem uma roça que faz 200@/ha aí mostra as fotos propessoal aqui, acha que aquilo é a melhor coisa do mundo, não vai pra custo, teve um dia que a gente teve até a oportunidade de perguntar, mostrou pra todo mundo, aí perguntamos o pessoal ficou todo mundo maravilhado, aí perguntamos você sabe quanto custa, na época tava R\$64,00/@ aí pra produzir ele gastava R\$65,00/@, tava tendo um lucro negativo de

R\$1,00, ou seja, prejuízo de R\$1,00/@. Eles lá pode ter porque produz muito carrega seu caminhãozinho e vai vender lá no porto. Compensa né, mesmo tendo pouco lucro, mas em grande volume, torna um montante satisfatório ra eles. E aí a proposta de se montar aquilo ali é questão de pesquisa mesmo, de experiência, ver se funciona mesmo. **Mas é um proposta que veio do Instituto?** Do Instituto com o Assentamento, Joelson tá sempre...

27) E como é realizado o manejo nas Unidades Demonstrativas, tem grupo formado? Tem um pessoal que são bolsistas e tomam conta ali. Às vezes contrata mão de obra e alguns assentados que estão com disponibilidade e tem a boa vontade, mas no mais é através de bolsista e estagiário. Não o manejo pesado roça e podar, contrata mão de obra. Mas uma limpeza de galho, monitoramento é os bolsistas, porque é um Centro de Pesquisa. Então é unidade de Pesquisa e não é de Demonstração. É tudo junto, além de demonstrar que dá certo, que é dá pra produzir sem usar o pacote tecnológico do químico que é colocado pelas multinacionais, além disso ainda tem as pesquisa que é pra fornecer os dados pra as pessoas que estão envolvidas, porque sempre há um prestação de conta, como se diz, por através da pesquisa que dá pra saber que alí produz 85@, 90@ com aquele manejo orgânico agroecológico, sem precisar trazer nada de fora. Naquela área ali foi montado um esquema de adubação verde, de leguminosas. Foi plantado a cada 6 metros uma ingazeira. A gente sabe que se deixar ela crescer é capaz de o cacau até morrer de tanta sombra, mas a finalidade é estar incorporando a massa dela no solo, enriquecendo dessa forma.

28) Eu vou falar o trato cultural e você fala se pratica ou não:

28.1 Poda e limpeza de galho? Faço, poda a gente não faz porque o cacau não aguenta mais e novo que a gente tem planto quando a gente vai colher vai roçar já vai fazendo esse processo e quando aparecem pessoas que vem fazer cursos aqui a gente procura um área pra tá fazendo as atividades e sempre vai. Mas desbrota, limpeza de galho. Poda, dificilmente a tira, porque fez isso n o início e dificilmente ele aguenta é sempre limpeza de galho. Se bem que a limpeza de galho é a poda mais leve. Não que tire um tempo pra isso, mas na colheita, na roçagem, a gente vai fazendo, tem um gaio arriado a gente já vai eliminando, tem um gaio que precisa sair, a gente aproveita e tira. Que o cacau a maioria é um cacau novo, então a gente tem mais facilidade de conduzir.

28.2 E o plantio de bananeira? Plantio de bananeira a gente sempre

faz, não aquele plantio de 3x3, a gente faz de acordo coma necessidade. Tem um a falhazinha que precisa de sobra, pões um bananeira lá, um abacate uma coisa assim.

28.3 Raleamento de sombra? Sempre que necessário a gente faz. Antes eu fazia com um macho agora a gente tem um motorzinho (se referiu à motopoda) a gente tira. Se tiver que levantar a copa a gente levanta. Se tiver que eliminar a planta também. Claro que não é madeira de lei, só madeira branca. Se tiver muita a gente tem que descontar pra deixar no espaço certo. A maioria é lava prato, ingá, cobí, gameleira coisa assim.

28.4 A remoção de vassoura você faz? Não, isso faz no dia a dia. Se tem um pé mais atacado se vai e tira. Porque tem uns broto que Loro chama de lançadora de bruxa, ele dá umas palma geralmente ele sai muito, mas bruxa não dá em galho maduro, então se sai um palma aqui, tá sombreada todo fungo que chega ali, a umidade.. tá tudo novo. VB se desenvolve em galho de formação. Ele chama de produtora de bruxa. O que a gente faz é arejar o máximo pra matar o fungo da vassoura não dá. Aí diminuiu bastante.

28.5 E plantio de leguminosa? La na roça a gente e plantou ingazeira,= esses negócio, crotalária, mucuna aí dá aquela muntueira, só que debaixo dela também não fica nada. Aí você vem cá cortou o pé e murcha ali. A gente tem optado pela árvores leguminosa mesmo,, a ingazeira. Pouco ainda mais també Pau Brasil, que é leguminosa e a gente plantou um bucado. E a galera planta muito gliricídia. A galera que eu falo assim, Loro, os que leva um pouco mais a sério a orientação do Instituto aqui dentro. Só que tem pesquisa que diz que a gliricídia é repelente da mosquinha que faz a polinização do cacau, por isso a gente tá tirando.

28.6 E o plantio de cacau? Isso a gente sempre faz, replanta. A gente replanta, porque tem ou outro lugar que a gente mexe que precisa, mas a gente no convencional mesmo, no método 3x3, todo ano a gente planta um pouquinho.

28.7 E o enriquecimento florestal de árvore de sombreamento ? A gente já fez Pau Brasil, Favoco, Araçá D'água, Putumuju.. lá na roça eu tô querendo levar e os cacmarada ainda não disponibilizou ainda pra mim foi uma muda de Jatobá e Copaíba. Mas no mais se você andar lá você vai ver, Cedro essas coisas aí. Às vezes não é nem plantio, tem as árvores lá e você vai roçando e tema planta ali e você cuida dela. Tem bastante Pau D'Arco, Jacarandá, Favoco que o povo chama de Angico,

Cedro já falei, Pau brasil tem 108 que eu plantei, deve ter uns 80 a 90 Pau Brasil, só andando lá pra ver.

28.8 A colheita, como você faz? A gente vai lá.. Esse ano pra você ter uma idéia só colhi uma vez, tá lá tudo maduro e aí a gente colhe, faz a seleção para occau de qualidade e o outro a gente seca pra vender pro atravessador.

28.9 E o coroamento o senhor faz? O coroamento a gente não faz, a gente fez no início e aí a gente viu que não há a necessidade de coroar com adubação orgânica, a única coisa que a gente faz é roçar. Se a roça já não tiver roçada.

28.10 E como feito o beneficiamento, a fermentação, secagem? Quando é pra cacau de qualidade ele vai passar pelo processo de fermentação, depois por uma secagem lenta e quando é pra vender na rua ele vem da roça direto pra o sem seleção nenhuma, pra barcaça é feito a secagem e vende.

28.13. E o casqueiro o que você faz com ele? As pessoas pegam pra fazer composto, outros cobrem, eu mesmo, na minha roça prefiro estar sempre alternando de casqueiro. Porque tem gente que tem lugar fixo, eu alterno e não faço ruma grande também. Na hora que eu vou quebrando já vou jogando nas plantas lá e tem dado certo. Em vez de fazer o amontoadinho. Quebra e espalha, sempre em lugar diferente.

28.15 Tem alguma coisa que o senhor faz que eu não perguntei, que você pratica que eu não mencionei. Clona a gente sempre clona e plantio de frutíferas a gente tá sempre. A broca mata uma gente planta dez.

28.16 Tem algum clone que vocês usaram daqui de dentro do assentamento. Não que eu conheço aqui acho que ninguém. Se tiver eu desconheço

28.17 E tem alguma coisa que o IC trouxe que você antes? Oh a gente tinha noção a gente não praticava por falta de incentivo, no caso de replantio, condução isso já fazia. Sabia que tinha que tirar sombra e não tirava e aí com orientação no calor do incentivo a gente vai fazendo.

28.18 E qual o resultado? Foi o aumento de 5@ pra 65@ ao ano na roça toda. Quantas plantas tem na roça antes era 68 agora tá crescendo por conta do cacau que a gente começou a produzir.

Quais são as dificuldades? Agora é só tempo mesmo pra me dedicar pra minha área.

28.19 Tem algum agricultor que é exemplo pra você? Tem. Tem exemplo de pessoa que tem coragem de trabalhar mas só que não tem o

conhecimento, vive na ignorância você vai rinetar não aceita. Acha que o jeito que ele trabalha é o certo aí o cara tem 10.000 pés de cacau e pega 70 ou 80@ no ano acha que tá abafando, quando eu tenho produzindo 1.000 e pouco e pego isso. Planta, tudo bem, mas se desse o manejo, em vez de 80, 90 100@ em 10.000 pés de cacau o cara ia pegar o que 1.000@, 100@/ha, que pegasse 500@, mas o cara não chega a 100. Aí você vai orientar e ele pensa que você quer atrasar o lado dele. Aí tem as pessoas que tem um pouquinho, mas que tem a produção elevada. Tem Louro que tem um cacauzinho bom. Também acho que só, tem N, que trabalhamos junto.

APÊNDICE M – Entrevistado 6

Local– Assentamento Terra Vista – Arataca

Data: 24/08/2014

Entrevistadora – Renata Fernandes Nogueira

Solicitação de permissão para gravação.

Leitura do TCLE

Leitura do TCLE

1) Vocês recebem assistência técnica? Rapaz, até um tempo a gente recebia pelo IC, mas de um certo tempo pra cá..., ainda tenho visto Tarcísio por aí, acho que a gente recebe, acho que sim. Pouco mas, sim.

E qual a frequência? Rapaz, ano passado a frequência era até boa, esse ano, no caso, eu não sei, nem sei se foi algum técnico do Cabruca lá na minha área. Aqui no assentamento vê toda semana. **Mas eles vem no assentamento pra que?** Rapaz eles estão fazendo um trabalho o de pesquisa aí na Unidade Demonstrativa então eles sempre aparecem aí.

2) Como era o trabalho na roça antes da chegada do IC? Rapaz a gente trabalhava de o forma meio que desordenada, embora as pessoa do mst já tinha uma boa prática, só que o pessoal não tinha estudo sobre agroecologia. Então depois que o IC chegou deu uma melhorada bastante. Algumas pessoas que quis pegar pra avançar, ou seja, aceitou né, trabalhar de form agroecológica então.. teve até algum resultado.

3)E teve alguma outra entidade que fez u m trabalho importante aqui no assentamento em relação à produção? Rapaz, num sei acho que não teve não. Teve um pessoal da aí desenvolveram só a pesquisa não foram adiante.

4) E a sua família vem da zona rural ou urbana? Zona rural. **De onde?** Lá de Itaji, pro lado de Itajibá perto de Jequié. **E eles trabalhavam lá com fazenda de cacau?** Rapaz, lá trabalhavam com tudo. Lá meu pai trabalhava mais com o plantio de mandioca, criava porco, galinha. Você cresceu aqui? Não cheguei aqui eu tinha 12 anos.

5) E qual a importância do manejo? Rapaz eu acho que é a preservação, principalmente, depois a, como diz, esqueci. É a preservação e a biodiversidade.

6) E qual a diferença do manejo convencional para o orgânico?

Rapaz pra eu explicar a diferença entre o convencional e o orgânico vai demorar muito. **Em linhas gerais.** Só falar assim, em parte de vida né, o convencional eles usam muita química e acaba mais como solo. E se você pensar é o veneno recebido pelo alimento.

7) Porque você optou pelo orgânico? Rapaz, mais assim pela discussão, talvez seja até assim uma forma de seguir as normas do movimento. Eu também fiz o curso de agroecologia e descobri muitas coisas importantes. Preservar e manter a natureza viva né.

8) E quem são os responsáveis pelo trabalho na roça? Eu mesmo.

9) E o senhor chega a trazer gente de fora pra trabalhar na roça? Troco mais dia. Agora mão de obra não gosto, gosto de trabalhar perto. Troco muito dia com Ailton, que nossa roça é pertinho. Mas pagar pessoa não.

10) O senhor já usou agrotóxico? Não. **Durante a vida?** Um pouquinho mas já. **Quais venenos?** Rapaz eu já trabalhei mais meu cunhado, vizinho aqui, na Leme, então ele batia veneno.

11) E adubação química, você já usou? Nunca usei não. Nunca trabalhei com adubação química, nem sei como é que usa. Vejo na teoria, na escola.

12) E onde você vende cacau? Aí a gente pro atravessador, na rua. **Vende sozinho ou coletivamente?** Vende mais individual.

13) E você compra insumos? Pra roça não compro não.

14) E o senhor faz planejamento das ações que você vai executar na roça? Não, pra falar a verdade não. Eu preciso fazer, mas não faço não ainda não. **Você faz anotação da colheita, quanto você colhe quanto de adubo você joga, quanto você trabalha?** Não só tenho as notas.

16) E como o senhor realiza o manejo de pragas? Rapaz a única praga que eu faço manejo é a vassoura de bruxa que eu tiro de vez em quando a formiga tá lá na roça sobrevivendo. Tem que dar uma estudada pra dar um paliada, mas por enquanto não tá prejudicando não.

17) E o manejo de doenças, você falou da vassoura de bruxa? A vassoura de bruxa é só tirar, retirada só, quando pode. Esse ano não tirei nenhuma, mas não tem muita não.

18) e o manejo do solo? Só fazer roçagem coroaamento de facão, não gosto de enxada pro causa das raízes do cacau. Adubação eu fiz calagem uma vez e depois não fiz mais não.

19) E pro você o que é agroecologia? Rapaz, agroecologia acho que é a preservação da biodiversidade. É manter, trabalhar num, cultivar o solo sem danificar ele, sem prejudicar, sem matar os microrganismos,

preservando.

20) E qual a imagem que o senhor tem de uma roça agroecológica?

O que ela deve ter? Rapaz seria uma orça que você olha assim e vê tudo, de passarinho, se fosse possível, até a onça.

21) Como o senhor define seu calendário de trabalho no dia a dia, nas época de trabalho? Eu defino por cabeça mesmo,. Tem uma coisa pra fazer a gente faz, tira a semana pra fazer, vou fazer isso. Ai faz, às vezes nem termina, mas tem que fazer outra coisa. Eu mesmo ano passado quase não trabalhei na minha roça. Porque minha mãe tem uma rocinha lá, meu irmão, lá no Rio Aliança (Assentamento vizinho) aí eu trabalhei lá colhendo cacau. Aí eu só vinha cá colher o cacau. Não fazia o manejo. É. Foi tanto que eu deixei minha roça pra esse início de ano e não terminei tive que fazer a cirurgia, minha roça tá lá, metade no mato. Mas num, fazer como diz o pessoal, é a agroecologia que tá funcionando.

22) E qual o tamanho do seu lote? 4,5 ha

24) Qual a origem da renda da família? De onde vem? Vem mais do cacau, banana não tenho plantado muito não. Tem bolsa família. A maior parte vem de onde? Do cacau. Quantos por cento? Uns 70%.

25) E além do cacau, o que mais você cultiva? Eu trabalhei com horticultura, uns tempo, mas to querendo voltar a fazer porque é muito bom a gente ter verdura da terra ao invés de ficar comprando. Eu parei mas esse ano vou compra uma tela pra cerca pra plantar no quintal. Porque na roça já tem fruta, aui fazer um plantio de hortaliça e talvez se der criar uma galinhas.

26)O senhor sabe me dizer quantos cacauzeiro o senhor tem? Eu sabia, mas esqueci. 3.500 pés.

27) E o número de indivíduos de árvore de sombra? De cabeça não sei, o pessoal fez uma pesquisa lá deu 200%, muita árvore, o tanto eu não sei bem não.

28) E o número de espécies frutíferas? Tirando o cacau tem o cupuaçu, laranja, jaqueira, banana, pinha, araçá e outros pé, só lembro desses e cajá.

29)E criação animal, você tem algum? Não tenho nenhum gado, nem gato, nem cachorro.

30) Eu vou falar do trato cultural e o senhor me responde se faz ou não e como:

30.1 Poda e limpeza de galho, o senhor faz? A poda a gente faz mais em final de safra, que é agora novembro em diante, que agente faz pode

e limpeza de galho.

30.2 E o plantio de bananeira? Plantio de bananeira é agora no tempo mais quente, no inverno não é bom não. **Você planta bananeira onde?** Nas falhas.

30.3 E clonagem você faz? Rapaz um pouco. Os clone são os mais resistentes e mais produtivos

30.4 E a desbrota? Já a desbrota sempre que sai um broto e endurece as folhas a gente tá tirando. Não tem tempo, quando você vai na roça e vê tira.

30.5 E a roçagem? Faz duas vezes no ano.

30.6 E o raleamento de sombra? Raleamento de sombra eu fiz uma vez. Quando eu peguei a minha roça tinha pouca sombra, algumas partes que tinha muita sombra a gente sombreou. Lá na minha área era peladona, nascia mais Cobi, mas não faz frequente não.

30.7 E a remoção da vassoura de bruxa? Na mesma época da poda.

30.8 O senhor faz plantio de leguminosa? Fiz uma vez, plantei uma gliricídia. E a gente sempre faz. Quando precisa de sombra. Plantei 100 pé de Pau Brasil, já tá dando sombra já.

30.9 E o plantio de cacau? Replantio eu fiz também. **Quando e como?** Costuma fazer mais no tempo chuvoso. A gente abre o berço, calcarea primeiro pra reduzir mais a acidez, a gente planta normal, alguns aduba, mas a terra como é boa lá não planto com adubo não. Graças a Deus tá desenvolvendo bem.

30.10 E você faz enriquecimento florestal? Assim, muitas não., mas de vez em quando a gente planta algumas árvore. Como lhe falei Pau Brasil, tem algumas mudas que ganhei da Biofábrica, que menino trouxe. **E como você escolhe a árvore, qual espécie? O Pau Brasil você falou que é uma leguminosa..** É uma madeira que a em extinção por aqui. Eu fiquei com curiosidade . Acho que eu e Ailton plantamos Pau Brasil. Escolho mais por espécie.... De uma vez que chegou umas mudas aí deram pra gente escolher. Eu não ia escolher Cobi porque tem muito na minha área, então eu escolhi pau Brasil, Araçá D'água. Escolhi mais por espécie. Tem que olhar um árvore que tá em extinção pra gente trazer pra nossa região. Tem que olhar assim.

30.11 E a colheita, como você faz? Agora mesmo tô fazendo a colheita é normal, não tá dando pra fazer o cacau fino até mesmo porque ano retrasado a gente colheu selecionado pra fazer a fermentação e esse ano que eu tava um pouco com problema de doença o pessoal colheu pra mim. Então quando colhe assim, já vai direto pra barçaça, mas a

colheira a gente colhe de mês em mês.

30.12 E o plantio de sombra definitiva? Que é a manutenção da cabruca, você disse que além do Pau Brasil? Rapaz tem que repor, em alguns lugares eu plantei gliricídia pro enquanto, e até que eu falei como pessoal do IC que tem fazer uns plantios de planta permanente, porque se você plantar a ingazeira tem um dia que morre. E a gente tem que plantar outros tipos de árvore. Só que eu não tenho muitas não. Temos Pau Brasil que eu plantei e os pés de Araçás. Vou cuidado de algum que eu vejo n surgindo quando tá roçando, Pau D'arco, Cedro, a gente vai deixando, mas só que plantar mesmo eu não plantei.

30.12 E o coroamento o senhor faz? Faço.

30.13. Adubação você faz? Como eu te disse quando a gente faz composto, porque é pouquinho a gente usa pra plantar as mudas. Pra sair mais viçosas. Como a nossa terra o solo é bastante forte, gosto de usar a cinza ou o calcário, porque o solo é bastante forte, então usa mais o composto pra poder fazer o plantio.

30.14 E o beneficiamento? Rapaz a gente tem vontade de fazer porque, pra agregar valor. Mas a gente fazer o beneficiamento pra vender pro atravessador não vale à pena. Então quando a gente precisa ou tem uma demanda pra gente fazer um cacau de qualidade a gente faz mas, beneficiar pra vender pro atravessador não vale à pena. Aprendemos fazer e tudo, mas.

30.15 O que você faz com o casqueiro? Rapaz o casqueiro a gente junta e deixa num lugar só, quando precisa pra fazer o composto, a maioria fica lá e se usa depois pra fazer plantio quando ela se decompõe, mas fica lá na roça.

30.16 Este roteiro eu tirei de um calenario do IC. Tem alguma coisa que o senhor faz que eu não perguntei, cque o senhor pratica na sua roça? Não tem não, eu pratico pouca coisa na roça.

30.17 E quais são as maiores dificuldades que você encontra? Eu poderia dizer que a falta de dificuldade é recurso, mas eu tenho a terra e ela é recurso. Minha roça é na beira da pista, então não poderia dizer que é dificuldade de escoação, mais a condição de vida mesmo.

30.18 Pra você que é um agricultor que é exemplo bom de agricultor? Tem João e André que trabalha bastante e produz bastante.

Produz bastante, fazem o manejo orgânico? Eu não ando na roça do pessoal pra saber se o manejo é orgânico. Eu sei que Seu André tem 2 filhos formados e Agroecologia e João eu acho que não pratica muita agroecologia não, não sei se bate veneno.

30.19 Você participou de todos os cursos o do IC aqui? De alguns, a maioria.

30.20 E pra você quais foram os resultados desse trabalho? Rapaz, foi muito bom eu mesmo vou falar a verdade eu tirei um grande exemplo do Instituto lá na minha área. Pra mim lhe dizer a verdade, logo que eu comecei naquela roça ali, minha produção era bem pouca. Aí com a ajuda de Adson, se não me engano foi o primeiro técnico que veio aqui e ajudou a gente muito a produzir agroecologicamente e chegar numa produção boa. Ensinou uma práticas boas que eu não sabia. Eu era e uma região que a gente produzia só mandioca e urucum. Então pra quem chegou aqui – pra quem sai de um lugar da produção de mandioca e urucum e vai pra produção de cacau – a gente precisava muito assim, de ajuda mesmo técnica. Então, a gente se introduziu e aprendeu muita coisa com eles. Pra você ter uma ideia no primeiro ano, o ano todo, eu colhia, na minha área, 26@ de cacau, hoje eu colho, já cheguei a colher 18@ num corte só. Eles me incentivaram a plantar, como podar, teve muita ajuda. Então eu agradeço muito o IC por eles ter capacitado algumas pessoas, inclusive eu tava no meio. Então assim, de pegar o exemplo, que talvez não seja do Institui, talvez o Instituto veio mesmo incentivas e a gente seguiu. Pra mim foi muito vantajoso ter ouvido e ter seguido o trabalho do Instituto Cabruca.

APÊNDICE N – Entrevistado 7

Local– Assentamento Terra Vista

Data: 24/08/2014

Entrevistadora – Renata Fernandes Nogueira

Solicitação de permissão para gravação.

Leitura do TCLE

1) Vocês recebem assistência técnica? Se eu tenho recebido? **Sim. De quem?** Do pessoal do Cabruca mesmo. Tem quanto tempo? Já tá fazendo 4 anos. Com que frequência eles vem aqui? Quase que eles tão aqui direto, o mês todinho eles estão aqui.

2) E essa ações de assistência técnica são individuais ou coletiva? É no coletivo. Então eles visita a área de todo mundo.

3) Como era o trabalho na roça antes da chegada do IC? A gente sempre trabalhava mas a gente começou a se incentivar melhor depois que o Cabruca chegou, eles fez pesquisa nas áreas. As áreas estavam muito devastadas, eles incentivou a plantar, a trazer até mudas, que a produção da gente melhorou. Era uma fragilidade da gente. A gente ficava trabalhando, roçando só capoeira, sem nada dentro. Depois que ele chegou, começou a discutir com o pessoal, aí que se enquadraram melhor, começou a replantar a remover algumas árvores porque a sombra tava demais. Então ajudou demais né.

4) Alguma outra entidade fez ou faz o trabalho importante em relação à produção aqui no assentamento. Teve outros que não deu muita continuidade, mas que ajudou muito, por exemplo, teve o caso do SEBRAE que teve aqui, teve o FASAME aqui, não fez muita coisa mas contribui um pouco.

4) E a sua família vem da zona rural ou urbana? Minha família é daqui de Pau Brasil.

5) E qual a importância do manejo? O manejo tem grande importância, porque as vezes tem área que não tem sombra, tem área que tem sombra de mais. Então se a gente não fizer o controle acaba tendo os prejuízos, Então pra mim tem muita importância.

6) E qual a diferença do manejo convencional para o orgânico? Quase não tem muita diferença, a diferença é que no convencional,

adubando com adubo químico, reage mais rápido. Enquanto que o orgânico é mais lento um pouco. Por sinal, quando a gente adubou aqui com adubo químico levou grande prejuízo, porque morreu foi a roça. A bruxa veio acabando. Depois que voltou com esse manejo orgânico, que a gente não adubou mais com o químico, a gente sentiu que o nível da vassoura de bruxa caiu mais de 80%. Então teve alguma importância.7)

E porque o senhor optou pelo orgânico? Não isso foi uma discussão de há tempos, que a gente vendia mais caro, isso aí ainda não tivemos resposta, porque não vendemos nada como orgânico. Então a gente leva grande prejuízo, porque a gente tem mais dificuldade, mais trabalho, e não mudou nada.

8) E qual a importância de não usar o químico? Eu penso assim, quando a gente não usa o químico a gente tá preservando a saúde da gente.

8) E quem são os responsáveis pelo trabalho na roça? É nós mesmo.

9) E o senhor chega a trazer gente de fora pra trabalhar na roça? Não, sempre trabalho sozinho. **10) O senhor já usou agrotóxico?** Sim, quando eu trabalhava pro patrão, minha vida inteira foi trabalhando com agrotóxico. Era cobre, rundup, tordão. Tudo isso, a gente trabalhava dessa forma. Então quando a gente volta a não usar essas coisas sente grande diferença.

12) E onde você vende cacau? Aqui mesmo em Arataca. **Vende sozinho ou coletivamente?** É individual. Cada um faz o seu e vende.

13) E o senhor compra insumos? Não, esses insumo que a gente pega aí é o Cabruca que fornece pra gente.

14) E o senhor faz planejamento das ações que você vai executar na roça? Não, não costumo não. Sempre que eu chego lá tem uma coisa mais pendente eu vou fazer, quando não tem eu fico enrolando pra outras coisas. Mas não tem um trabalho planejado.

15) E a colheita o senhor anota a quantidade? Anoto, sempre anoto quando eu colho, quando eu vendo, quando eu seco. Isso tudo eu tenho o controle. Parabéns, o primeiro que faz isso.

16) E como o senhor realiza o manejo de pragas? O manejo de pra aqui a gente tem um pouco de dificuldade, quando o bicho tá comendo assim... eu uso aquilo mais é o caldo de pimenta. Faço um caldinho de pimenta, jogo, essas coisas que eu uso. No cacau a gente e não joga nada, sempre no chão, que a gente aduba com película de cacau, calcarea.

17) E o manejo de doenças? Não fizemos nenhum e a pior doença que ataca na roça da gente é a morte do cacauero. Então, uma ocasião uma

torta de mamona a gente sente na pele e eu não gostei muito não. Dá muita broca, eu senti que a mortalidade foi maior, foi a broca no cacau. A torta de mamona chega dar muita broca no cacau.

18) E o manejo do solo? O cabruca tirou análise e quando vem a gente tá aplicando calcário de acordo coma análise de solo.

19) E pro senhor o que é agroecologia? Agroecologia pra mim é manter o equilíbrio da natureza, porque a gnete mantendo o manejo da natureza colhe algum resultado né.

20) E qual a imagem que o senhor tem de uma roça agroecológica? Eu acredito que a gente tem de ter de tudo, no caso a gente em o cacau, mas a gente tem que ter, eu até uso mais fruteiras, pelo mesmo, as roça da gente e mais manejada com sombra de fruteiras, no causa o cupuaçu, o abacate, porque eles ajudam muito na sombra e ainda da um resultado pra gente. A bananeira, a roça da gente tudo é adensada de banana, além de dar uma sombrzinha pro cacau dá retorno econômico também.

21) E qual o tamanho do seu lote? 13 ha e cacau umas 4 a 5 ha

22) Qual a origem da renda da família? De onde vem? Vem do cacau e de outras coisinha, assim, mexe com a horta, arruma um dinheiro, vende uma banana arruma um dinheiro, vende um apim, arruma um dinheirinho. Sempre arruma um dinheirinho. **E sempre vem da agricultura?** É, exato.

O senhor é aposentado? Sô. **Então vem da aposentadoria também.** É, eu já tenho salário fixo, faz pouco tempo.

23) E dessas cultura qual rende mais? Pra mim é o cacau.

24) O senhor sabe me dizer quantos pés de cacau o senhor tem? Não, o único controle que eu tenho é o tamanho da área, hectare eu cheguei a plantar. Eu 950 pés em 1 hectare.

25) E quantas árvore de sombra? As árvorea ainda não contei, mas nesse hectare deve ter umas 50 a 60 árvores, mas não contei. Nessa hectaria somente, nessa faixa.

28) E quantas espécies de frutíferas? Tem várias espécies cupuaçu, abacate, laranja, banana.

29) E o senhor cria algum animal? Crio. **Quais?** Eu tenho um jeguinho de carga, uma vaquinha. **Pra leite?** É de corte. **O senhor engorda e vende ou abate aqui dentro?** A tendência é vender.

29) Tem unidade demonstrativa aqui não tem, que o IC implantou? Tem, eles faz aqui um processo de análise das coisas que ele faz: contagem de árvores de cacau, contagem de árvores, as espécies, eles tem esse controle todo aí. Se você conversar com esses meninos ele vai

te informar direitinho, aquela menina Adriana do Cabruca. Então eles sabe quantas espécies a gente tem roça. Tipo de cacau, as espécie, tipo de cacau comum, de clone, eles sabe de tudo porque eles tem esse controle.

30) E como foram implantadas as unidade demonstrativas do assentamento? Aí foi começado por uma área demonstrativa ali. Fez a área edmonstrativa e após da gente identificar o resultado que tá dando a área demonstrativa ali, a gent já tem alguns clones na roça da gente, começamos a substituir o cacau por clone. **E como é feito o manejo nessa UD?** O manejo que a gente faz é somente a roçagem, a poda, e adubação. **Mas faz de forma coletiva, individual, mutirão?** Não, cada qual faz na sua roça do jeito que quer e sabe.

31) Eu vou falar do trato cultural e o senhor me responde se faz ou não e como:

31.1 Poda e limpeza de galho, o senhor faz? Faz, a limpeza de galho a gente costuma fazer agora de dezembro a janeiro.

31.2 E o plantio de bananeira? Setembro em diante não tem tempo, mas mmai, jun e julho é muito frio.

31.3 Clonagem o senhor faz? Alguma parte já tá clonado. **E como o senhor faz, escolhe os clones?** Por essa área que a gente já tem estamos pegando os clones que produzem, mais dá menos bruxa. E a gente tá substituindo com aqueles no caso do 88, 1319, CCN51, 1310, Ipiranga. Aí tem vários clones, que vamos identificando que são produtivos. Só não gostei muito do 2002 ele carrega muito, mas ele tem o hábito assim que eu não gostei, os frutos são muito pequenos.

31.4 E desbrota? Vai colhendo vai desbrotando.

31.5 Roçagem eu costumo fazer duas vezes no ano, tem fevereiro até março e só dar outra limpa de outubro em diante que é pra colher os cocos no limpo.

31.6 E o raleamento de sombra? Raleamento de sombra quase não tô fazendo porque tem pouca sombra. Outra áreas fazem, mas a roça da gente não precisa, é bem manejada. As árvores a gente sempre não poda, fica lá até madeira cair e dá um prejuízo danado.

31.7 E a remoção da vassoura de bruxa? Não, ela dá e cai por ela mesmo. Agora que tá controlada pro ela mesmo. Depois da adubação orgânica a vassoura caiu 80%.

31.8 O senhor faz plantio de leguminosa? Não, só coisa que dá na roça tipo a ingazeiza, velamo, só que a gente não planta, dá la. Tem umas área que a gente adensou , mas adensou com outras madeiras, que

no caso são madeiras de lei.

31.9 E a colheita, como o senhor faz? Sempre fazeos assim, por mês, todo mês. Amadureceu a gente tá tirando.

31.10 O senhor chegou a fazer o plantio de sombra definitiva? Sempre tem algumas definitiva que a gente planta. No caso de ter uma vara pelada, a gente planta um ingá, a gente tá plantando outra árvores tipo Pau Brasil, Pau Sangue, umas madeiras que dura mais.

31.11 E o coroamento o senhor faz? Não.

31.12. E adubação? Sim, mas não é todas, que não tem jeito de adubar todas. **E qual adubo o senhor usa?** Película de cacau, calcário, só essas coisas mesmo.

31.13 E o beneficiamento? Faz, agora mesmo a gente tão fazendo o cacau de qualidade. **Todo o seu cacau faz de qualidade, como é?** Não. Sempre eles tira um mês de cacau de qualidade, outro mês, pro atravessador. **E o cacau de qualidade o senhor vende pra quem?** Até agora a gente não vendeu, estamos esperando quando o chocolate funcionar pra ser feito em chocolate. **Na máquina nova que chegou?** É, no causo meu mesmo, esse ano eu disponibilizei começa ater o leque no chocolate. Pra mostrar pro pessoal que dá certo.

31.14 E o casqueiro? Meu casqueiro é meio desleixado um pouco, ajunta ele e cobre com palha de banana, porque ele acaba mais ligeiro. E sempre a gente muda. Quando ele tá ficando grande muda de lugar, pra num fazer muito casqueiro no cacau. E você usa esse casqueiro depois que decompõe? Não sempre fica espalhado na roça mesmo.

32 Tem alguma coisa que o senhor faz que eu não perguntei, que o senhor pratica na sua roça. Não, o básico é esse mesmo. E o especial , não tem nada de diferente. O único d diferente que tem é que o IC que que a gente sai balizando pra plantar o cacau e eu não balizou, provavelmente eu sou meio grssão. Se olhar o meu cacau você diz que eu balizei, mas eu não balizei, sóa primeira carreira, o resto vai no compasso, e fica certo. Porque a gente sozinho se for querer fazer muita coisa não faz nada.

33. E qual o resultado desse trabalho do IC? A gente colhe grandes resultados, porque a gente tava quase de zero e subiu 100%. Quantas @ o senhor tá colhendo? Ano passado eu colhi 65@, e quando o IC chegou aqui eu colhia, 15, 16, 18@ no ano. Aí eu fui pra 65@/ano. E o cacau tá começando a produzir agora, minha roça tá toda nova. Então eu tenho a expectativa de aumentar.

34. E quais são as maiores dificuldades que o senhor encontra? A

gente sozinho nunca vai fazer as coisas do jeito que a gente merece, então tem várias coisas que a gente precisa fazer que não faz.

35. Pro senhor quem é um exemplo de agricultor no assentamento?

Aqui a gente são igual, uns mais cuidados outros menos. Quem cuida mais é Isac, tem um trabalho excelente, Joelson tem um cuidado maior. Se for olhar a realidade o de ninguém é bem cuidado, ninguém dá o trato que o cacau merece.

Muita obrigada pela sua entrevista.

