



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EXTENSÃO RURAL - PPGEXR**

MÔNICA DA SILVA CARMO

**A EXTENSÃO RURAL PARA A CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO BAIANO:
APROXIMAÇÕES DA EXPERIÊNCIA DO IRPAA E POSSIBILIDADES COM
METODOLOGIA CAMPONÊS-A-CAMPONÊS (CaC)**

JUAZEIRO – BAHIA

2019

MÔNICA DA SILVA CARMO

**A EXTENSÃO RURAL PARA A CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO BAIANO:
APROXIMAÇÕES DA EXPERIÊNCIA DO IRPAA E POSSIBILIDADES COM
METODOLOGIA CAMPONÊS-A-CAMPONÊS (CaC)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Extensão Rural da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF, Campus Espaço Plural – Juazeiro – BA, como requisito para obtenção do título de Mestra.

Linha de pesquisa: Processos de Inovação Sócio-Tecnológicas e Ação Extensionista.

Orientadora: Professora/Doutora - Lúcia Marisy Souza Ribeiro de Oliveira

Co-orientadora: Professora/Doutora – Eva Mônica Sarmiento da Silva

JUAZEIRO – BAHIA

2019

	Carmo, Mônica da Silva
C287e	A extensão rural para a convivência com o semiárido baiano: aproximações da experiência do IRPAA e possibilidades com metodologia camponês-a-camponês (CaC) / Mônica da Silva Carmo. -- Juazeiro, 2019.
	xvii, 142 f. : il. ; 29 cm.
	Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) - Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Espaço Plural, Juazeiro-BA, 2019.
	Orientadora: Profª Drª. Lúcia Marisy Souza Ribeiro de Oliveira.
	1.Educação. 2. Agroecologia. I. Título. II. Oliveira, Lúcia Marisy Souza Ribeiro de. III. Universidade Federal do Vale do São Francisco
	CDD 370

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Biblioteca SIBI/UNIVASF
Bibliotecário: Renato Marques Alves – CRB 5 - 1458

UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EXTENSÃO RURAL PPGEXR

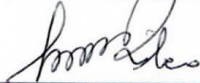
MÔNICA DA SILVA CARMO

A EXTENSÃO RURAL PARA A CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO BAIANO:
APROXIMAÇÕES DA EXPERIÊNCIA DO IRPAA E POSSIBILIDADES COM
METODOLOGIA CAMPONÊS-A-CAMPONÊS (CaC)

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do título de Mestra Extensão Rural, pela
Universidade Federal do Vale do São Francisco.

Aprovada em: 05 de fevereiro de 2018.

Banca Examinadora



Prof.ª. Dra. Lúcia Marisy Souza Ribeiro de Oliveira – UNIVASF

Orientadora



Prof. Dr. Davi Silva da Costa – IF Baiano, Campus Serrinha

Avaliador Externo



Prof. Dr. Denes Vieira Dantas – UNIVASF

Avaliador Interno

DEDICATÓRIA



Dedico este trabalho a todos/as aqueles/as que, como eu, acredita na literatura freiriana e sua força transgressora para transformação dos pilares da sociedade, conjecturada pela afirmação: “Acreditamos que esta sociedade está sendo construída toda vez que se junta terra com trabalhador, organização com educação, estudo com trabalho e escola com povo”.

(Paulo Freire)

AGRADECIMENTOS

*“Quem estará nas trincheiras ao teu lado?
- E isso importa?
- Mais do que a própria guerra”.*
(Ernest Hemingway)

Gratidão a você que se sentiu curioso(a) a ler este trabalho, talvez porque a minha história é ... talvez é talvez igual a tua. Jovem que nasceu no campo e teve que (re)descobri-lo para (re)inventar o caminho e lutar por um jeito de viver mais justo e harmonioso, através da educação, da agroecologia e do amor. Eu sou como você. Eu sou como você que lê agora.

Você que colaborou de maneira direta ou indireta para este trabalho, agradeço! Porque se cheguei a tal ponto, por certo não o fiz sozinha, e lembrar de pessoas queridas que colaboraram e me acompanharam faz desse momento o mais precioso de todos, pois a essência do que sou enquanto sujeito-pesquisadora-aprendiz, os ideais que sustentam minha ação discente ou minha prática profissional, tem a ver com a pessoa (mulher, negra, do rural) que, como poetiza Thiago de Mello *“(...) do singular – foi deixando, devagar, sofredamente de ser, para transformar-se — muito mais sofredamente - na primeira e profunda pessoa do plural”*. Dessa forma, minhas/meus companheiras(as) de trajetória pessoal, acadêmica e profissional, mesmo que em alguns momentos ficamos “taciturnos”, como reflete Drummond *“(…), mas nutrem grandes esperanças. Entre eles/as, considero a enorme realidade”*. E de mão dadas *“a Esperança não murcha, ela não cansa, Também como ela não sucumbe a Crença, Vão-se sonhos nas asas da Descrença, Voltam sonhos nas asas da Esperança”*. (Augusto dos Anjos).

Nessa vertente, que me teço, nas decorrentes idas e vindas entre prática, observação, reflexão crítica e teorização - as aprendizagens que foram construídas durante a jornada e não somente no processo final. E das vozes dos(as) sujeitos dessa pesquisa por compartilharem suas histórias e experiências, as quais deram origem a este trabalho, que ecoam e faz meu passo ainda mais firme, pois não são só vozes são transformações).

O primeiro agradecimento é para as boas energias supremas, não por clichê, mas que pelo destino ou acaso, certeza ou mistério nos sintoniza com caminhos e pessoas tão especiais, que nos inspiram e colaboram para percorrer distâncias imagináveis. Por isso creio, que muitas das vezes, somente a sabedoria e providência divina nos fortalece para alcançar os sonhos.

Gratidão ao meu pedacinho de céu, minha amada mãe - Terezinha Rosa, por ter feito do meu sonho o nosso sonho! Minhas irmãs – Renta e Gilvaneide, pela amizade, amor e parceria; meu pai José do Carmo por dedicar parte de sua existência a minha criação, educação, pelo amor e orgulho dispensados; minha sobrinha Eduarda por mim fazer enxergar a vida com mais simplicidade e esperança; meu avô Sebastião (*in memoriam*), pelo amor que teve por mim, atenção e realização pessoal pelos meus estudos, sendo meu exemplo de vida, força e carinho.

Aos meus pais de coração – os professores Heron Ferreira e Davi Costa, pelas pessoas e profissionais que são. Saibam que cotidianamente na minha prática docente me inspiro em vocês. Obrigada pela oportunidade de fazer parte do Laboratório de Políticas Públicas Ruralidades e Desenvolvimento Territorial - LaPPRuDes, pois foi por meio das vivências oportunizadas pelo Laboratório que firmei meu caminho. Obrigada por ter sido os incentivadores no processo de seleção do mestrado e pelas contribuições e encorajamentos contínuos, mas especialmente na fase inicial desse ciclo que se fecha.

Agradeço a Tiago Pereira da Costa, por acreditar que eu era capaz, mesmo sem me conhecer direito, você creditou uma função/trabalho que possibilitou logisticamente e financeiramente que eu estivesse próximo da universidade para que pudesse continuar e por fim finalizar esse curso de mestrado. Também serei eternamente grata pela possibilidade de vivenciar intensamente nesses dois anos e meio a Pedagogia da Alternância, a qual significa atualmente, o exemplo prático mais real, visto até agora, da educação teoricamente almejada quando iniciei minha formação em Pedagogia no ano 2010. Grata por me fazer enxergar que nesse mundo, repleto de pessoas ruins, ou como filósofa Cartola “as pessoas não são más / Elas só estão perdidas / Ainda há tempo”, você faz acreditar que os bons são a maioria. Só tenho a agradecer aos seus ensinamentos (pessoais e acadêmicos), palavras de incentivo, puxões de orelha e paciência. Você é uma pessoa ímpar. Tenho muito orgulho de ter você enquanto colega de mestrado e de trabalho.

Aos colaboradores/colegas e muitos que se tornaram amigos da Escola Família Agrícola de Sobradinho - EFAS, que durante os dois últimos anos, em meio as atividades cotidianas teórico-práticas do ensino no e do campo contextualizado por meio da formação integral da Pedagogia da Alternância, estudos, discussões e conversas, contribuíram, cada um a seu modo, com minha formação. Um agradecimento especial àqueles que, acompanhou de maneira mais próxima minhas angústias da pós-graduação e cansaços e entendeu que algumas vezes as circunstâncias me levaram ao distanciamento. Todos/as me incentivaram nessa jornada: Ailton, Ivo, Leonildo, D. Lúcia, André, Dannielle, Nelma, Eliana, Júnior, Rita, Anailton, Mateus. Um agradecimento especial a Laelson de Matos Ferreira, pelos ensinamentos, incentivo, amizade e dedicação. Você esteve ao meu lado durante esses dois anos (incluindo finais de semana), e não mediu esforços para ajudar, sempre com uma solução simples para os meus problemas que pareciam ser gigantes. As colegas que se tornaram amigas e companheiras – Cíntia Pereira e Eduarda Campos, cuja amizade se estendeu para mãe - D. Eva, que me recebeu de forma tão acolhedora como uma membra da família. Obrigada Eduarda Campos e Cíntia Pereira por me aturar falando de metodologia CaC, por emendarmos conversas intermináveis, com inúmeros “boa noite” na tentativa de dormirmos. Sempre dispostas a ajudar, vocês foram fundamentais nesses dois anos de trabalho, desde os pequenos até os grandes problemas e são inspiração de dedicação à profissão. Tenho de fazer agradecimentos especiais a Célia Conceição, pela amizade, cuidado, carinho, por me suportar no meu estado de chatice mais aguçado; Andreia Rocha pela amizade, cuidado e preocupação, inclusive nos detalhes, como minha alimentação; a Erenilson e Joaquim, que nas altas madrugadas de estudo se preocupavam com meu bem-estar e segurança, sempre trazia

sorrisos e leveza com um “dedo de proza”; a Eduardo Gomes, que em pouco tempo aprendi a “gostar de graça”, me ensinou muito com sua sensibilidade, espiritualidade, companheirismo; a Bruno Guirra – amigo acadêmico, sempre disposto a trazer o raciocínio lógico através dos seus valiosos ensinamentos, permitindo abrir novos horizontes; a João Trabuco, que sempre me guiou no caminho da serenidade, sempre com sábias respostas, continuado estímulo e incentivo nos momentos difíceis.

À Prof.^a Dr.^a Lúcia Marisy Souza Ribeiro de Oliveira, a qual tenho uma imensa honra e orgulho de tê-la como minha orientadora. És exemplo de profissional. Quando “crescer”, eu quero ser como você.

Gostaria de agradecer ao Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada - IRPAA por abrirem as portas para que eu pudesse realizar essa pesquisa, bem como, todos/as sujeitos da pesquisa pela disponibilidade, participação voluntária e grandiosidade nos conhecimentos compartilhados, especialmente na pessoa da extensionista Nelzidete Santos que me acompanhou na pesquisa de campo. Agradeço ao agricultor-criador seu Alcides Peixinho, que me proporcionou não só a busca de conhecimento técnico e científico, mas uma lição de vida.

Aos meus colegas de curso. Muitos desses se tornaram amigos/as e juntos nos fortalecemos, pelo ouvido que escutou tantas reclamações e pelas risadas que amenizavam o estresse diário, exclamando a seguinte frase “*no fim dará tudo certo, se ainda não deu é porque não chegou ao fim*”.

Aos meus/minhas educandos(as) que de uma forma direta ou indireta contribuíram para minha formação em todos os sentidos. Agradeço a paciência, atenção e força que prestaram em momentos menos fáceis, especialmente por apresentar sempre sorrisos, quando estava tomada pelo estresse por sacrificar noites, fins de semana e os feriados em prol da realização do mestrado.

Aos professores(as) do programa, todos(as) aqueles(as), os quais tive a honra de poder compartilhar de seus conhecimentos, seja durante as disciplinas ou mesmo nas conversas pelos corredores.

Aos amigos(as)-irmãos(as) que Deus colocou em minha vida, não citarei aqui, mas falarei pessoalmente com cada um(a), pois a distância não nos separa. Seus corações estão comigo e o meu com vocês.

Ao Prof. Denes Vieira Dantas, membro da banca avaliadora, pela leitura e contribuições, além do apoio e cuidado durante o andamento do mestrado.

Por fim, aos meus familiares. Não citarei nomes, mas há aquelas pessoas especiais que diretamente me incentivaram.

“Quando não souberes para onde ir, olha para trás e sabe pelo menos de onde vens” (Provérbio africano).

EPÍGRAFE

Canção do Amor Armado

(Thiago de Mello, 1966)

Vinha a manhã no vento do verão,
e de repente aconteceu.

Melhor

é não contar quem foi nem como foi,
porque outra história vem, que vai ficar.
Foi hoje e foi aqui, no chão da pátria,
onde o voto, secreto como o beijo
no começo do amor, e universal
como o pássaro voando — sempre o
voto
era um direito e era um dever sagrado.

De repente deixou de ser sagrado,
de repente deixou de ser direito,
de repente deixou de ser, o voto.
Deixou de ser completamente tudo.
Deixou de ser encontro e ser caminho,
deixou de ser dever e de ser cívico,
deixou de ser apaixonado e belo
e deixou de ser arma — de ser a arma,
porque o voto deixou de ser do povo.

Deixou de ser do povo e não sucede,
e não sucedeu nada, porém nada?

De repente não sucede.
Ninguém sabe nunca o tempo
que o povo tem de cantar.
Mas canta mesmo é no fim.
Só porque não tem mais voto,
o povo não é por isso
que vai deixar de cantar,
nem vai deixar de ser povo.

Pode ter perdido o voto,
que era sua arma e poder.
Mas não perdeu seu dever
nem seu direito de povo,
que é o de ter sempre sua arma,
sempre ao alcance da mão.

De canto e de paz é o povo,
quando tem arma que guarda
a alegria do seu pão.

Se não é mais a do voto,
que foi tirada à traição,
outra há de ser, e qual seja
não custa o povo a saber,
ninguém nunca sabe o tempo
que o povo tem de chegar.

O povo sabe, eu não sei.
Sei somente que é um dever,
somente sei que é um direito.
Agora sim que é sagrado:
cada qual tenha sua arma
para quando a vez chegar
de defender, mais que a vida,
a canção dentro da vida,
para defender a chama
de liberdade acendida
no fundo do coração.

Cada qual que tenha a sua,
qualquer arma, nem que seja
algo assim leve e inocente
como este poema em que canta
voz de povo — um simples canto
de amor.

Mas de amor armado.

Que é o mesmo amor. Só que agora
que não tem voto, amor canta
no tom que seja preciso
sempre que for na defesa
do seu direito de amar.

O povo, não é por isso
que vai deixar de cantar.

RESUMO

O objetivo desse estudo foi compreender processos educativos e comunicacionais da ATER protagonizada pelo Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada - IRPAA dentro do Semiárido Baiano para des-re-construir saberes e fazeres na Extensão Rural a partir da Adequação Sócio-Técnica da Metodologia CaC. A pesquisa realizada esteve orientada pelos princípios da abordagem qualitativa do tipo estudo de caso único incorporado. O estudo sistematizou a experiência do IRPAA no saber-fazer ATER, identificando práticas que condizem com uma extensão rural na perspectiva educadora e contextualizada, com fins de colaborar para promoção da construção coletiva do conhecimento e de analiticamente olhar para o vivido e experimentado e propor um desenho de uma proposta Sócio-técnica, além de mostrar a história de participação popular na região por recursos que possibilitam o Bem Viver, caracterizando a ONG e seus atores que se mantêm atuantes, e buscam o diálogo institucional no sistema de ATER e, em especial, na organização social, que mesmo com a carência de recursos, a organização social vem dando respostas, e estabelecendo um sistema referenciado, a exemplo da Convivência com o Semiárido, que já é reconhecido como uma política estadual. Observou a configuração local/regional do conhecimento, a respeito das percepções, afirmações e construções da Convivência com o Semiárido se configurar um modo/jeito de fazer Agroecologia nesse contexto. Concluiu que a Metodologia CaC já encontra sua protoforma nesse sistema, e para possíveis elementos da CaC serem potencializados é necessário de adequações sócio-técnicas que re-conheçam e valorizam a localidade, e, nesse sentido construímos uma cartilha fruto desse trabalho com intuito de estimular uma proposta Sócio-técnica na Extensão Rural para Convivência com o Semiárido, a partir da análise da experiência do IRPAA, usando como mediação a conceituada Metodologia CaC.

Palavras-chave: processos educativos; Convivência com o Semiárido; Agroecologia; Metodologia CaC; Adequação Sócio-Técnica; Extensão Rural.

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue comprender procesos educativos y comunicacionales de la ATER protagonizada por el Instituto Regional de la Pequeña Agropecuaria Apropriada - IRPAA dentro del Semiárido Baiano para des-re-construir saberes y hechos en la Extensión Rural a partir de la Adecuación Socio-Técnica de la Metodología CaC. La búsqueda realizada estuvo orientada por los principios del abordaje cualitativo del tipo estudio de caso único incorporado. El estudio sistematizó la experiencia del IRPAA en los saber-hacer ATER, identificando prácticas que son consistentes con una extensión rural en la perspectiva educadora y contextualizada, con fines de colaborar para promover la construcción colectiva del conocimiento y de analíticamente mirar a lo vivido y experimentado y proponer un el diseño de una propuesta Socio-técnica, además de mostrar la historia de participación popular en la región por recursos que posibilitan el Bien Vivir, caracterizando a la ONG y sus actores que se mantienen actuantes, y buscan el diálogo institucional en el sistema de ATER y, en especial en la organización social, que incluso con la carencia de recursos, la organización social viene dando respuestas, y estableciendo un sistema referenciado, a ejemplo de la Convivencia con el Semiárido, que ya es reconocido como una política estadual. Se observó la configuración local/regional del conocimiento, respecto de las percepciones, afirmaciones y construcciones de la Convivencia con el Semiárido si configura un modo/camino de hacer Agroecología en ese contexto. Concluyó que la Metodología CaC ya encuentra su protoforma en ese sistema, y para posibles elementos de la CaC ser potencializados es necesario de adecuaciones socio-técnicas que re-conozcan y valoran la localidad, y en ese sentido construimos una cartilla fruto de ese trabajo con el propósito de estimular una propuesta Socio-técnica en la Extensión Rural para Convivencia con el Semiárido, a partir del análisis de la experiencia del IRPAA, usando como mediación la conceptuada Metodología CaC.

Palabras clave: procesos educativos; Convivencia con el Semiárido; Agroecología; Metodología CaC; Adecuación Socio-Técnica; Extensión Rural.

ABSTRACT

The objective of this study was to understand ATER's educational and communication processes, which was carried out by the Regional Institute of Small Agro-Livestock (IRPAA) within the Baiano Semi-arid region, in order to de-construct knowledge and practices in the Rural Extension based on the Socio-Technical Approach of the CaC Methodology. The research carried out was guided by the principles of the qualitative approach of the single integrated case study type. The study systematized the IRPAA experience in the ATER know-how, identifying practices that correspond to a rural extension in the educative and contextualized perspective, with the purpose of collaborating to promote the collective construction of knowledge and analytically look at the lived and experienced and propose a drawing of a Socio-technical proposal, in addition to showing the history of popular participation in the region by resources that make it possible to Live Well, characterizing the NGO and its actors that remain active, and seek institutional dialogue in the ATER system, in social organization, that even with the lack of resources, social organization has been giving answers, and establishing a referenced system, such as the coexistence with the Semi-Arid, which is already recognized as a state policy. He observed the local / regional configuration of knowledge about the perceptions, affirmations and constructions of Living with the Semi-Arid if he / she configured a way / way of doing Agroecology in that context. It concluded that the CaC Methodology already finds its protoform in this system, and for possible elements of the CaC to be potentialized, it is necessary of socio-technical adaptations that recognize and value the locality, and, in this sense, we construct a booklet of this work in order to stimulate a proposal Socio-technical in the Rural Extension for Living with the Semi-Arid, based on the analysis of the experience of the IRPAA, using as mediation the well-known CaC Methodology.

Palavras-chave: educational processes; Living with the Semi-Arid; Agroecology; CaC methodology; Socio-Technical adequacy; Rural extension.

LISTA DE ABREVIACOES E SIGLAS

ANAP	Associação Nacional de Pequenos Agricultores
ASA	Articulação Semiárido Brasileiro
ASPTA	Adequação Sócio-Técnica
AST-PTA	Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
BA	Bahia
BNB	Banco do Nordeste do Brasil
CaC	Camponês-a-Camponês
CEB's	Comunidades Eclesiais de Base
CETA	Movimento dos Trabalhadores Acampados Assentados e Quilombolas da Bahia
C&T	Ciência e Tecnologia
CODEVASF	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
COOPERCUC	Cooperativa de Agropecuária Familiar de Canudos, Uauá e Curaçá
COP	Conferência das Partes da Convenção de Combate à Desertificação e à Seca
CPT	Comissão Pastoral da Terra
CSA	Convivência com o Semiárido
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra a Seca
EBDA	Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola
EC	Educação do Campo
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ER	Extensão Rural
EFA's	Escolas Famílias Agrícolas
EFAS	Escola Família Agrícola de Sobradinho
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
FNE	Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste
FP	Fundo de Pasto
GVG	Grupo Vicente Guerreiro
IAASTD	Avaliação Internacional da Ciência do Conhecimento Agrícola e Tecnologia para o Desenvolvimento
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFBAIANO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano
IFOCS	Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas
IFSERTÃO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IOCS	Inspetoria de Obras Contra a Seca
IRPAA	Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada
KM	Quilômetros
LaPPRuDes	Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MOC	Movimento DE Organização Comunitária
MST	Movimento dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais Sem Terra
MPA	Movimento de Pequenos Agricultores

OMC	Organização Mundial do Comércio
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
OSC	Organização da Sociedade Civil
OSCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
OXFAM	Organização Sem Fins Lucrativos
PAPPS	Programa de Apoio a Projetos Produtivos Solidários
PCaC	Programa Campesino a Campesino
PCT's	Povos e Comunidades Tradicionais
PIDAASSA	Programa de Intercâmbio, Diálogo e Assessoria em Agricultura Sustentável e Segurança Alimentar
PNATER	Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural
PPGEXR	Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural
PPJ	Projeto Profissional do Jovem
PRODERM	Projeto de Desenvolvimento Rural em Microrregiões
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRONATER	Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária
PTDSS	Plano Territorial de Desenvolvimento Sustentável e Solidário
REFAISA	Rede das Escolas Famílias Agrícolas Integradas do Semiárido
SAB	Semiárido Brasileiro
SAJUC	Serviço de Assistência Sócio-Ambiental do Campo e da Cidade
SASOP	Serviço de Assessoria a Organizações Populares Rurais
SDR	Secretaria de Desenvolvimento Rural
SEPROMI	Secretaria Estadual de Promoção da Igualdade Racial
SUDENE	Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
TC	Tecnologia Convencional
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TS	Tecnologia Social
TSSF	Território Sertão do São Francisco
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UNAG	União Nacional de Agricultores e Fazendeiros
UNEB	Universidade do Estado da Bahia
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNIVASF	Universidade Federal do Vale do São Francisco

LISTA DE FOTOS E FIGURAS

Foto 01 – Sede do Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada – IRPAA.....	56
Fotos 02 e 03 – Auditório e portão de entrada do IRPAA.....	57
Foto 04- Placa na frente da casa de seu Alcides Peixinho (sujeito/interlocutor da pesquisas).....	110
Foto 05 – Placa que data marco de gestão econômica das atividades agropecuárias na frente da casa de seu Alcides Peixinho (sujeito/interlocutor da pesquisa)	115
Foto 06- Trilha na Caatinga – propriedade de Alcides Peixinho (sujeito/interlocutor da pesquisa).....	123
Foto 07 e 08 – Muro Ecológico/Cerca Viva – propriedade de Alcides Peixinho (sujeito/interlocutor da pesquisa).....	123
Figura 01 – Modelo de rede de agricultores(as)-criadores(as)-experimentadores(as)-multiplicadores(as) do conhecimento em Convivência com o Semiárido.....	134
Figura 02- Dialogo da C&T com conhecimento produzido pela prática de agricultores.....	136

LISTA DE MAPAS E SISTEMATIZAÇÕES GRÁFICAS

Mapa 01- Localização do Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada.....	57
Mapa 02 – Municípios do Território Sertão do São Francisco.....	61
Mapa 03- Comunidade Fundo de pasto Ouricuri, Uauá – Bahia.....	113
Sistematização Gráfica 01- Processo de ATER realizada pelo IRPAA.....	93
Sistematização Gráfica 02- Processo de ATER realizada pelo IRPAA através de linhas/eixos de ação.....	94

LISTA DE DIAGRAMAS E ORGANOGRAMA

Diagrama 01 - ATER na Região Nordeste.....	32
Diagrama 02 - Políticas para a Agricultura Familiar.....	33
Diagrama 03 – Processos de gestão e inovação da metodologia CaC.....	45
Organograma 01 - Características do Programa Campesino a Campesino – PCaC.....	38

LISTA TABELAS E QUADROS

Tabela 01 – Distribuição dos estabelecimentos dos distintos grupos de agricultores familiares segundo as regiões do Brasil – 2006.....	33
Tabela 02 - Atividades realizadas pelo IRPAA – Eixo Água.....	67
Tabela 03 - Atividades realizadas pelo IRPAA – Eixo Terra.....	70
Tabela 04 - Atividades realizadas pelo IRPAA – Eixo Produção.....	73
Tabela 05 - Atividades realizadas pelo IRPAA – Eixo Educação.....	78
Tabela 06 - Atividades realizadas pelo IRPAA – Eixo Comunicação.....	81
Tabela 07 - Análise das atividades realizadas pelo IRPAA – dimensão econômica.....	84
Tabela 08 - Análise das atividades realizadas pelo IRPAA: dimensões - política, social e socio-espacial.....	85
Tabela 09 - Análise das atividades realizadas pelo IRPAA: dimensões – cultural e agrônômica.....	87
Tabela 10 – Modalidades da Adequação Sócio-Técnica e suas respectivas alterações na Convivência com o Semiárido.....	128
Quadro 01 - Experiências e lições da Metodologia Camponês a Camponês em Cuba.....	41
Quadro 02 - Princípios da Convivência com o Semiárido e Diretrizes da Agroecologia.....	107

SUMÁRIO

1 NOTAS INTRODUTÓRIAS	18
CAPÍTULO I	24
2 PERCURSO METODOLÓGICO: DO PROCESSO DE BUSCA AO ENCONTRO DOS ACHADOS	24
CAPÍTULO II	31
3 A ADEQUAÇÃO SÓCIO-TÉCNICA (AST) E A METODOLOGIA CAMPONÊS-a-CAMPONÊS (CaC)	31
3.1 Breve contextualização da Metodologia CaC	34
3.2 A AST e Metodologia CaC: aproximações e possibilidades	43
CAPÍTULO III	47
4 UM ESTUDO DE CASO: APRENDER COM EXPERIÊNCIA DO IRPAA	47
4.1 Aspectos gerais	53
4.1.1 Surgimento do IRPAA	53
4.1.2 Localização e âmbito de intervenção – IRPAA	56
4.1.3 Objetivos	58
4.1.4 Estratégias	59
4.1.5 Contexto do Território Sertão o São Francisco - Semiárido Baiano	61
4.2 Descrições da experiência	67
4.3 Análise	84
4.4 Considerações	88
CAPÍTULO IV	98
5 CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO E AGROECOLOGIA: REFLEXÕES SOBRE A CONFIGURAÇÃO LOCAL/REGIONAL DO CONHECIMENTO	98
CAPÍTULO V	110
6 ENTRELACES ENTRE TRAJETÓRIA DE VIDA E TRAJETÓRIA DO INSTITUTO IRPAA: PERTENCIMENTO DO LUGAR “ONDE A VIDA PULSA E O POVO RE-EXISTE”	110
CAPÍTULO VI	125
7 PONTES SÓCIOS-TÉCNICAS PARA CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO BAIANO	125
8 À GUIA DE CONCLUSÃO	139
REFERÊNCIAS UTILIZADAS E CONSULTADAS	142

1 NOTAS INTRODUTÓRIAS



*Quantas vezes meu choro já regou meu sonho
O pensamento alto igual nuvem no céu
Talvez seja por isso que hoje componho
Meu sentimento num pedaço de papel
(Hungria, 2016)*

Em linhas introdutórias, importa sinalizar, que este trabalho de pesquisa está ligado as motivações acadêmicas, trajetória profissional, mas sobretudo a trajetória pessoal, minha realidade de vida esteve sempre ligado ao rural, e, eu não poderia falar de outro lugar senão desse, seria uma contradição ética e fugiria do compromisso social que firmei desde que conheci a Educação do Campo.

Como coloca Guimarães Rosa “*Eu quase que nada não sei. Mas desconfio de muita coisa*”, no curso de Pedagogia/UNEB - Campus Bom Jesus da Lapa, durante as discussões relacionadas com a Educação do Campo - EC me inquietava com a seguinte questão: como a gente está falando de uma educação que contempla as especificidades e contextualiza o ensino com o modo de vida das pessoas, e a gente não discute trabalho? Como as pessoas permanecerão no campo? Com qual sustento? De que forma? Porque a sucessão geracional no campo me tocava muito, especialmente por assistir meus primos evadirem da escola para irem trabalhar no corte de cana, colheita de café, plantio de soja, etc., no mais, me angustiava a soberania e segurança alimentar na minha comunidade cada vez mais comprometida e a forte ausência das políticas públicas.

Essa inquietude levou-me ao trabalho de conclusão de curso na graduação em Pedagogia, intitulado “A interface entre o processo de escolarização e a história de vida dos estudantes camponeses: análise tecida a partir de percepções de estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental”.

Esse trabalho apresentou dados que apontavam que os estudantes camponeses atribuíam pouca significação do processo de escolarização com seus cotidianos e contextualizavam suas perspectivas futuras desalinhadas com a escola, não demonstrando que

¹ O desenho foi recortado da sistematização gráfica, elaborada por Daniel Magalhaes e Lucas Carvalho (estudantes da Educação Profissional – Curso Técnico em Agropecuária, na Escola Família Agrícola de Sobradinho) e Célia Conceição (monitora da referida escola), com ideias dos sujeitos da pesquisa e pesquisadoras.

a escola exerce papel para incentivá-los no apreço para a agricultura sustentável, que é um dos princípios da Educação do Campo.

Os conteúdos trabalhados apenas se relacionavam com a realidade quando tinham algo oportuno, a exemplo das questões ambientais e hídricas, que foram faladas pelos estudantes como algo trabalhado a partir do rio São Francisco, quando esse estava e está passando por uma crise agravada por longa estiagem e principalmente pela degradação ambiental, com ameaça de morte e seca da nascente, e se tornou notícia em vários meios de comunicação. Demonstrou que a interação entre escola e comunidade precisa ser fortalecida.

Outro desafio é a estruturação de uma política de educação municipal que visualize a escola do campo e coloque a EC em sua agenda, contemplando desde a formação continuada e contínua dos/as professores/as que atuam e os/as estão iniciando, até as questões infraestruturais.

Retomei a minha trajetória de vida escolar para lembrar que enquanto estudante de uma escola do campo, pauto que apesar dos avanços teóricos em torno da EC, as escolas não conseguiram avançar na contextualização do ensino.

No entanto, o fato da escola existir na comunidade e atender as demandas de seriação é um fator que contribui para a permanência de adolescentes e jovens no campo, onde não precisam sair da comunidade para terem acesso a escolarização.

Comitadamente com a realização do TCC em Pedagogia, essas dúvidas me provocaram a ingressar no curso Técnico Subsequente em Agricultura - havia sido recentemente implantado no Instituto Federal Baiano, Campus Bom Jesus da Lapa, no qual me ingressei na primeira turma. Lá eu descobri a Agroecologia, como uma via latente para o Bem Viver, que aos poucos ela foi me construindo, a partir de estudos, projetos de pesquisa e extensão estimulados através do estágio realizado no Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes.

Com as andanças as interrogações eram outras e se multiplicavam na perspectiva de como daria a educação em agroecologia para os(as) agricultores(as), educação para extensionistas rurais, numa ATER que seja realmente gratuita.

Perguntas como: Que compromissos a Extensão Rural precisa assumir? Como potencializar a socialização de saberes agroecológicos entre agricultores(as)? Como fomentar a experimentação como estratégia de construção social do conhecimento? Como contextualizar os contextos territoriais/locais as particularidades socioculturais dos sujeitos do campo? Como atuar com um enfoque interdisciplinar?

E como provoca, Coelho (2014), podemos fazer a intervenção sem ser interventivo ou autoritário? como realizar a interação e ação construtiva entre sujeitos de diferentes saberes? A mesma, logo após as provocações discute o construtivismo como método de conhecimento que interage o cotidiano, o científico, o técnico e tecnológico para que ocorra a assimilação e transformação de conhecimentos da prática; alteração nos esquemas de pensamento, habilidades, significados ou até valores e reconstrução ou apropriação dos saberes por ambas as partes.

Essas perguntas se estendeu a especialização em Inovação Social com ênfase em Agroecologia e Economia Solidária, também no IF- Lapa, aproximando da Pesquisa-ação, como aquela, de acordo Thiollent (1994), que os sujeitos se envolvem, pois, a composição dos objetivos e metas devem ser em comum ao grupo.

Nesse sentido, o papel do(a) pesquisador(a) consiste em ajudar o grupo a problematizá-lo, ou seja, situá-lo em um contexto teórico mais amplo e assim possibilitar a ampliação da consciência dos envolvidos, tendo como ponto de partida a articulação entre a produção de conhecimentos para a conscientização dos sujeitos e solução de problemas socialmente significativos, como afirma Thiollent (2000).

Enlevada por essa vertente, propus-me a pesquisar a Metodologia Camponês-a-Camponês (CaC) para a Extensão Rural, numa comunidade ribeirinha (ilha) de Bom Jesus da Lapa – BA. Nessa pesquisa, os objetivos estavam ancorados na produção coletiva de conhecimentos pelos próprios sujeitos a respeito de suas próprias realidades, por meio da ação-reflexão-ação, pois as pessoas “são o que produzem e são como produzem” (CHAUI, 2004, p.24), e tendo em vista o corte epistemológico efetuado, o específico objeto temático tratava-se em estudar a metodologia desenvolvida pelo Movimento Camponês a Camponês em Cuba, que visam conhecimentos horizontalmente elaborados por sujeitos sociais e favorece a autonomia, ao invés de uma Extensão Rural de cunho bancário que consideram o/a camponês(a) como mero receptáculo.

Em detrimento da aprovação no mestrado em Extensão Rural – UNIVASF me afastei da pesquisa nessa comunidade, entretanto este presente trabalho está baseado na abordagem da Metodologia Camponês-a-Camponês paralelo ao paradigma da Convivência com o Semiárido, com o objetivo geral: compreender processos educativos e comunicacionais da ATER protagonizada pelo Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada - IRPAA dentro do Semiárido Baiano para des-re-construir saberes e fazeres na Extensão Rural a partir da Adequação Sócio-Técnica da Metodologia CaC.

A pesquisa realizada esteve orientada pelos princípios da abordagem qualitativa do tipo estudo de caso único incorporado.

As técnicas de coleta de dados foram: levantamento bibliográfico, intercâmbio, roda de conversa, entrevista semiestruturada, sistematização gráfica ou desenho de ideias, diário de bordo/campo e fotografia.

O lócus foi o IRPAA, com sede em Juazeiro – Bahia, porém selecionou-se os municípios de Uauá e Sobradinho para acompanhado na pesquisa de campo (ver critérios na metodologia).

Os sujeitos participantes de forma direta foram: (05 técnicos extensionistas) 01 (coordenadora de projeto) 01 (coordenador institucional do Instituto) 01 (agricultor-criador com perfil de multiplicador/experimentador).

Todos/as foram convidados/as por meio de carta convite especificado os objetivos da pesquisa, a metodologia, durabilidade, voluntariedade, riscos, benefícios, garantias éticas e os critérios de inclusão e exclusão. A interpretação do material coletado seguiu os ensinamentos da “análise de conteúdo”, por meio das estratégias de proposições teóricas e descrição de caso.

O estudo sistematizou a experiência do IRPAA no saber-fazer ATER, identificando práticas que condizem com uma Extensão Rural na perspectiva educadora e contextualizada, com fins de colaborar para promoção da construção coletiva do conhecimento e de analiticamente olhar para o vivido e experimentado e propor um desenho de uma proposta Sócio-técnica, além de mostrar a história de participação popular na região por recursos que possibilitam o Bem Viver, caracterizando a ONG e seus atores que se mantêm atuantes, e buscam o diálogo institucional no sistema de ATER e, em especial, na organização social, que mesmo com a carência de recursos, a organização social vem dando respostas, e estabelecendo um sistema referenciado, a exemplo da Convivência com o Semiárido, que já é reconhecido como uma política estadual.

Observou a configuração local/regional do conhecimento, a respeito das percepções, afirmações e construções da Convivência com o Semiárido se configurar um modo/jeito de fazer Agroecologia nesse contexto. Concluiu que a Metodologia CaC já encontra sua protoforma nesse sistema, e para possíveis elementos da CaC serem potencializados é necessário de adequações sócios-técnicas que re-conheçam e valorizam a localidade, e, nesse sentido construímos uma cartilha fruto desse trabalho com intuito de estimular uma proposta

Sócio-técnica na Extensão Rural para Convivência com o Semiárido, a partir da análise da experiência do IRPAA, usando como mediação a conceituada Metodologia CaC.

Mas paralelo a isso, nosso projeto de sociedade e modelo de desenvolvimento ao longo dos anos não garantem (necessariamente) a permanência dos sujeitos sociais no campo, não consideram a produção de suas vidas e nem valorizam a importante contribuição dos processos de produção e construção de conhecimentos no Brasil agrário. E tratam o urbano como parâmetro e o rural como adaptação, não pensando a educação e produção a partir da realidade concreta, percebida como espaço de formação e construção da autonomia.

Conquanto a esse processo (ou processos) há realidades de resistência, como coloca Nelda Sánchez (2008 – tradução minha), “estamos vivendo um processo de desaparecimento do campesinato. Penso que também estamos vendo um processo de resistência: resistência de pessoas que não querem desaparecer”.

Por isso, Convivência com o Semiárido nesse contexto é uma aceção amparada no modo de vida e na valorização do ato político emancipatório, que acima de tudo possibilita-nos ver como é possível transformar a condição humana para condição de sujeito protagonista, compreende a possibilidade de mudanças na agropecuária, na socialização por meio das ações coletivas formadoras e na Educação Contextualizada como elo que liga ao trabalho familiar, que é fundamentalmente a agropecuária.

Esses processos de resistências, resiliências e ressignificações dentro da concepção da Convivência com o Semiárido (campo de capital cultural), recorrendo aos conceitos de Bourdieu (2007)², tem gerado capital social ou *habitus*, mediado pela prática simbólica da relação de pertencimento com o lugar.

Na compreensão dessa realidade, seu Alcides Peixinho (agricultor-criador/ interlocutor dessa pesquisa), associa a sua vida transformada a partir da imaterialidade da Convivência com o Semiárido, sendo, portanto, um agente com *habitus* acerca do mundo social que o envolve e construindo processos de resistência, como colocado acima por Nelda Sánchez. Refletindo sobre o modelo de desenvolvimento excludente como um projeto político, seu Alcides exclama:

é muito jogo a ser jogado e muito risco para a população que está nesse meio, mas a gente não baixa a cabeça, a gente é animado. Porque nós

² A teoria do autor perpassa sobre esses três conceitos: Campo, Habitus e Capital. E os seguintes subconceitos de capital social, capital cultural, capital econômico e capital simbólico. Campo representa um espaço simbólico no qual os confrontos legitimam as representações. Habitus: capacidade dos sentimentos, dos pensamentos e das ações dos indivíduos de incorporar determinada estrutura social. Capital: representa o acúmulo de forças que o indivíduo pode alcançar no campo. Para melhor compreensão consultar o livro Poder Simbólico outros.

*somos fortes! o nordeste é forte! a caatingueira é forte! o umbuzeiro é forte!
E assim nós estamos aqui de cabeça erguida, até pedindo por uma educação
diferente. (Alcides Peixinho, relato em entrevista, outubro/2018)*

Deste modo, a ATER precisa se reinventar, conforme, lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010, que propõe uma nova abordagem para a Extensão Rural, com o objetivo de romper com a proposta difusionista. Nessa abordagem, a realidade deve ser compreendida de maneira sistêmica e o paradigma tecnológico a ser adotado pelo(a) extensionista basearia nos princípios da Agroecologia.

Porém, como se exclama aqui no Semiárido - “do céu só cai chuva”, o Povo, diante da inoperância do sistema, e da conjuntura política atual de nosso país, além do desequilíbrio entre sociedade e natureza decorrente do modo de produção capitalista, precisam centrarem-se em abordagens sobre conhecimentos e metodologias contra-hegemônica que pensem e operacionalizem a extensão rural coletivamente, a favor de práticas agropecuárias ecológicas e contextualizadas com cada realidade, dentro dos aspectos sociais, ambientais, econômicos, culturais, políticos, administrativas, sócio-espaciais, técnicos e éticos.

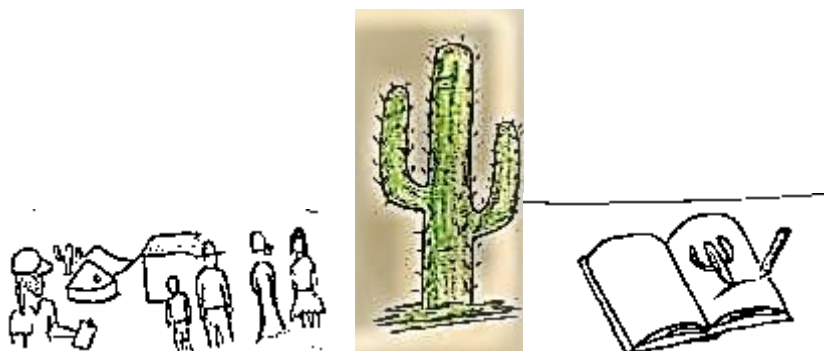
E ao contrário do que na maioria se pensam, processos criativos e inovadores na ATER, que visam conhecimentos horizontalmente elaborados por sujeitos sociais e favorece a autonomia, não elimina o trabalho do(a) técnico(a) extensionista, como nos chamou atenção o Técnico/extensionista do IRPAA – Laelson Matos (sujeito/interlocutor dessa pesquisa),

o processo criativo e inovador na ATER gera função para o técnico, ao contrário do que as pessoas pensam, que a emancipação pode acabar com a ATER. Não pode! Pois inova e cria coisas novas – tecnologias vão se adaptando. A gente deveria de ter medo é de sempre fazer as mesmas coisas, devíamos pensar que é isso que poderia acabar com a ATER, porque os agricultores podem aprender e não precisar mais. E além do mais, há muitos anos que existem a prática conservadora de fazer ATER, já sabemos que não deu certo porque o agricultor não aceita orientação dogmática (Laelson Matos, relato em entrevista, novembro/2018)

Em conformidade com a fala discorrida por Laelson Matos - técnico/extensionista, problematizamos a Extensão Rural – ER para Convivência com o Semiárido - CSA, desdobrando a pontes sócio-técnicas da CaC, que se conforma com a protoforma em constituição – paradigma CSA, através da experiência sistematizada.

CAPÍTULO I

2 PERCURSO METODOLÓGICO: DO PROCESSO DE BUSCA AO ENCONTRO DOS ACHADOS



A alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não pode dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria. (Paulo Freire, 1996, p.16).

Ao iniciar esse capítulo citando Paulo Freire, procura-se refletir sobre os passos e impasses da pesquisa, sobre os desafios presentes no processo, sobre as aprendizagens que o itinerário metodológico permite; ao mesmo tempo impõe a capacidade de conduzir e re-criar estratégias e técnicas, pois, diferentemente do que na maioria das vezes se aprende, os resultados de uma pesquisa não se dá apenas no achado, esteja ela relacionada aos experimentos científicos ou na interpretação de fenômenos e fatos sociais. Mas, como ressaltado por Freire na citação acima, no processo de busca se ensina e se aprende, se constrói e se alegra e tece desa-fios com boniteza.

Então, descrever, mesmo que minimamente sobre a metodologia de um certo trabalho, permite ao pesquisador(a), contextualizar aos leitores(as) as nuances que constituem e resultam do estudo, já que o processo de aprendizagem não acontece sem que se faça essa análise.

A primeira e, talvez, a mais importante aprendizagem, está atribuída ao fato de compreender que a metodologia de uma pesquisa acadêmica a ser adotada está para além de ser uma escolha; é fruto de todo um processo formativo do(a) pesquisador(a). Dessa forma, a pesquisa é conduzida e percorrida não somente pelo conjunto de procedimentos, mas, por um compromisso ético-político numa abordagem com a realidade. Com tal afirmativa, o que se

³ Os desenhos foram recortados das sistematizações gráficas, elaboradas por Daniel Magalhaes e Lucas Carvalho (estudantes da Educação Profissional – Curso Técnico em Agropecuária, na Escola Família Agrícola de Sobradinho) e Célia Conceição (monitora da referida escola), com ideias dos sujeitos da pesquisa e pesquisadoras.

seja é apontar que a neutralidade na pesquisa não é possível, tal qual em qualquer outra atividade humana.

Dito isto, a escrita dos aspectos metodológicos traz a abordagem da metodologia de pesquisa utilizada, após o tipo - Estudo de Caso, destacando sua adequação ao presente estudo. Em terceiro lugar, expõe sobre os instrumentos de coleta e análise dos dados.

O estudo em questão aborda os fenômenos socioculturais e socioeducativos da ER e procura re-pensar em metodologias de ATER para fortalecimento das atividades dos(as) agricultores(as), orientando-se pela **abordagem qualitativa**, por permitir contato direto e diálogo entre as pesquisadoras e os(as) sujeitos da pesquisa, e, de acordo com André (2013, p. 97), as abordagens qualitativas concebem “o conhecimento como um processo socialmente construído pelos sujeitos nas suas interações cotidianas, enquanto atuam na realidade, transformando-a e sendo por elas transformados”, de tal modo que, focaliza a realidade complexa e contextualizada numa interação dialógica e horizontal entre usuários da extensão e extensionistas.

O tipo de pesquisa preconizado para tornar eficiente esse trabalho foi o **Estudo de Caso**, que segundo Yin (2001, p.32), trata-se de “investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, sendo que os limites entre o fenômeno e os contextos não estão claramente definidos”, enfatizando ser uma estratégia quando o/a pesquisador(a) possui pouco controle sobre os eventos pesquisados.

Nesse caso, a formulação de bases teóricas preliminares é fundamental para a realização de um estudo de caso, assim as variáveis estratégicas identificadas na revisão da literatura sobre a Metodologia CaC, que são suas dimensões, princípios e etapas, formaram a base teórica que orientou a coleta, interpretação e análise dos dados, tomando como princípio, possíveis elementos da CaC que poderiam ser utilizados a fim de potencializar a ATER para CSA Baiano, sobre a ótica do protagonismo do IRPAA.

Com o resultado do estudo de caso sobre o processo educacional e comunicacional no saber/fazer ATER do IRPAA, tomando como base teórica preliminar os princípios, fundamentos e valores da CaC, se formulou uma proposta Sócio-Técnica voltada para a ER no Semiárido Baiano.

Ainda fundamentando em Yin (2001), um estudo de caso pode ser holístico ou incorporado. A combinação desses tipos de estudo de caso gera quatro tipos de projetos: estudo de caso único holístico (tipo 1); estudo de caso único incorporado (tipo 2); estudo de caso múltiplo holístico (tipo 3) e estudo de caso múltiplo incorporado (tipo 4), podendo ainda,

dar atenção a uma subunidade de análise ou a várias. Essa distinção na quantidade de subunidades é que define se um estudo de caso é holístico ou incorporado. É holístico, quando se tem apenas uma subunidade de análise e incorporado quando se tem mais de uma.

Nesse sentido, adotou-se o **Estudo de Caso Único Incorporado**, em virtude da quantidade de subunidades, assumindo que o produto/cartilha, influenciado pelo estudo de caso único incorporado, representa a Metodologia CaC, a sistematização da experiência do IRPAA e o desenho de uma proposta Sócio-Técnica, que só encontra seu sentido na imersão e análise do caso estudado, do conteúdo e das práticas e experiências da Metodologia CaC.

Assim, a pesquisa não objetivou descrever e explorar o objeto de estudo, mas fazer um levantamento de características e propor construções dentro de um processo que toma por base a **Adequação Sócio-Técnica**, considerando as seguintes modalidades/etapas ou graus de autonomia, segundo Dagnino (2014): Uso; Apropriação; Ajuste do processo de trabalho; Alternativas Tecnológicas; Incorporação de conhecimento existente; Incorporação de conhecimento novo; articuladas com as categorias Freirianas, problematização, contextualização, dialogicidade e conscientização.

No que se refere às técnicas específicas para a obtenção e análise dos dados. Essa utilizou-se instrumentos próprios que garantam sua especial dinâmica de funcionamento. De início, foi necessário realizar um **levantamento bibliográfico** das experiências de uso da Metodologia CaC no Brasil, dando enfoque ao Semiárido Brasileiro -SAB.

Após, previsto como segunda etapa da pesquisa, identificar as especificidades/características da Metodologia CaC Cubana e as experiências do SAB, através do diálogo com cada rede, grupo e/ou com pesquisadores/as que tem praticado essas experiências, porém, redirecionou-se essa etapa, que inicialmente seria um estudo de caso com múltiplos grupos, por um estudo de caso único, uma vez que o levantamento bibliográfico apontou que a metodologia CaC aqui no Brasil tem sido ressignificada de formas distintas, tanto pelas dimensões socioespacial como política, econômica, social, cultural e agroecológica, além de, como é construído as redes (abrangência, heterogênea ou homogênea, valores e princípios priorizados e fomentados, etc.). Então, pesquisar sistematicamente implica primeiro reconhecer as ações e sujeitos em seu contexto. Dessa forma, em vez de fazer uma pesquisa aligeirada em cada realidade social distinta, dado o tempo exíguo do mestrado, ou até mesmo uma pesquisa generalizante, decide-se amadurecer a pesquisa por etapa, primeiramente com a proposta do protocolo de Adequação Sócio-Técnica da Metodologia CaC com foco na ATER para Convivência com o Semiárido Baiano.

Nesse sentido, para conhecer a experiência do caso em estudo (IRPAA), adotou-se como técnicas de coleta de dados: levantamento bibliográfico e intercâmbio de experiência, associados à roda de conversa, facilitação gráfica, fotografias e anotações em diário de bordo/campo, de modo que constituiu os encaminhamentos em torno da elaboração da cartilha.

Em seguida detalharemos como foi realizado a utilização desses procedimentos.

O intercâmbio serviu para conhecer experiências exitosas coerentes com a necessidade dessa pesquisa, a exemplo de camponês promotor (termo denominado pela CaC) experimentador/multiplicador/referência (termos denominado pelo agricultor/criador e instituto).

O **intercâmbio** foi realizado da seguinte maneira: numa primeira etapa realizou-se diálogo com equipe de técnicos/as extensionistas e coordenadores/as de projetos, com o objetivo de conhecer o surgimento, princípios, valores e fundamentos que o Instituto adota ao trabalhar com a ideia de multiplicação/experimentação do conhecimento de “agricultor/a para agricultor/a”⁴, além de buscar compreender os efeitos com a adoção dessa metodologia participativa, os desafios e estratégias para superá-los.

Na segunda, etapa esteve centrada a ida a campo para conhecer as Tecnologias Sociais e Adaptadas para a CSA (de água para consumo e produção, estratégias de produção e armazenamento de alimentos para animais), bem como, iniciativas e inovações de extrativismo e beneficiamento de plantas frutíferas na fabricação de diversos derivados e vegetais para fabricação de cosméticos do Bioma Caatinga.

Na terceira etapa, contemplou-se a visita a unidade de produção familiar do Senhor Alcides Peixinho do Nascimento (agricultor-criador/experimentador-multiplicador), onde realizou-se entrevista semiestruturada com o mesmo sobre o tema interessado, se constituindo em uma importante ferramenta/etapa do estudo, pois possibilitou problematizar e evidenciar questões que ajudam a pensar na CaC dentro da ATER no Semiárido Baiano, considerando o paradigma da CSA no incentivo à troca de experiências.

Como ressaltado anteriormente, o intercâmbio esteve associado com outras ferramentas/instrumentos para um processo mais completo de aquisição de informações.

⁴ Adotamos esse termo por ser o usual localmente, apesar dos (as) agricultores (as) da região não se sentirem contemplados totalmente por esse termo, pois afirmam que na maioria das vezes a atividade predominante é a criação de pequenos animais, dessa forma, em alguns momentos usamos também a nomenclatura agricultor (a)/criador(a), a fim de que os sujeitos sintam mais representados.

Nesse caso, o intercâmbio, foi um dos processos de coleta de dados, associado a outros, tais como: roda de conversa, facilitação gráfica, diário de bordo e fotografias.

A coleta de dados por meio da **Roda de Conversa** permitiu a interação entre a pesquisadora e os participantes da pesquisa por ser uma espécie de entrevista grupal. Isso não significa que se trata de um processo diretivo e fechado em que se alternam perguntas e respostas, mas uma discussão focada em tópicos específicos na qual os participantes são incentivados a emitirem opiniões sobre o tema de interesse (IERVOLINO; PELICIONI, 2001).

Entende-se que as informações produzidas nesse contexto são de caráter qualitativo, pois as opiniões expressas nessas Rodas de Conversa são “falas” sobre determinados temas discutidos pelos participantes sem a preocupação com o estabelecimento de um consenso, podendo as opiniões convergirem ou divergirem. De acordo com Mélló et al. (2007), priorizam discussões em torno de uma temática (selecionada de acordo com os objetivos da pesquisa) e, no processo dialógico, as pessoas podem apresentar suas elaborações, mesmo contraditórias, sendo que cada pessoa instiga a outra a falar, sendo possível se posicionar e ouvir o posicionamento do outro.

Destarte, ao mesmo tempo em que as pessoas falam suas histórias, buscam compreendê-las por meio do exercício de pensar compartilhado, o qual possibilita a significação dos acontecimentos. Cabe ao mediador, garantir a participação igualitária de todos, bem como, atender aos critérios de estruturação da discussão. Por sua possibilidade de interação entre os participantes, a técnica da Roda de Conversa assume as mesmas características da técnica do Grupo Focal que é definida por Gaskel (2002, p. 79- grifo do autor), como: “[...] uma esfera pública ideal”, já que se trata de “um debate aberto e acessível a todos [cujos] assuntos em questão são de interesse comum; as diferenças de status entre os participantes não são levadas em consideração”.

O recurso **registro/sistematização/facilitação gráfica** ou desenho de ideias, foi usado na roda de conversa. De acordo, com meus conhecimentos obtidos em cursos, trata-se de uma técnica usada em encontros grupais, que se resume basicamente na transcrição de conteúdos expressos verbalmente para a linguagem visual, num processo de tradução, registro e organização de ideias complexas em palavras e imagens em tempo real. O Facilitador escuta, transforma as informações em metáforas visuais e registra em painéis que serão posteriormente socializados com os participantes. Usa basicamente de ilustrações, gráficos, signos, formas, textos, ícones e esquemas.

Tanto o processo de intercâmbio, que foi a visita das experiências em campo, como o momento da roda de conversa, foram anotados em um diário de bordo/campo. O **Diário de Campo/Bordo** pode ser definido como um instrumento de anotações – um caderno com espaço suficiente para anotações, comentários e reflexão, para uso individual do/a pesquisador(a) no seu dia a dia. Nele se anotam todas as observações de fatos concretos, fenômenos sociais, acontecimentos, relações verificadas, experiências pessoais do investigador, suas reflexões e comentários.

Segundo Falkembach (1987),

Combiná-lo com outras técnicas de investigação não só contribuirá, mas se fará necessário para o aprofundamento da busca de informações desde que, obviamente, o conjunto de técnicas criadas guardem coerência com o corpo teórico conceitual e princípios metodológicos que dão fundamento as práticas sociais em questão.

Com relação às **fotografias** são capazes de captar indícios que podem abrir novas possibilidades para a compreensão e absorção de um fato (Krebs, 1975).

Dessa forma, para que a utilização da fotografia seja eficaz na apresentação das conclusões da pesquisa, será necessária uma articulação entre as duas linguagens, a escrita e a visual, de modo que uma complemente e enriqueça a outra. Desta forma, a narrativa é enriquecida, par e passo, pela informação visual que, dialeticamente, ganha força por sua vez pela leitura textual do que representa

No que se refere a **abrangência do estudo de caso**, teve-se como lócus de investigação da pesquisa o IRPAA, com sede em Juazeiro – Bahia, inicialmente foi realizado o levantamento de sua forma de atuação por meio do conhecimento e análise dos trabalhos teóricos e práticos produzidos pelo mesmo e publicados no site, ou por terceiros, publicados em fontes diversas na internet.

Na pesquisa de campo em si realizou-se um recorte definido após articulação com representações do Instituto, pois seu leque de atuação abrange 05 Estados do Nordeste (Bahia, Piauí, Pernambuco, Sergipe e Alagoas – totalizando aproximadamente 50 municípios). Na Bahia atua diretamente em 19 municípios, a saber: Juazeiro, Canudos, Uauá, Curaçá, Sobradinho, Sento-Sé, Casa Nova, Remanso, Pilão Arcado e Campo Alegre de Lourdes, no Território Sertão do São Francisco; Macururé, Chorrochó e Abaré, no Território de Itaparica; Antônio Gonçalves, Campo Formoso e Ponto Novo, no Piemonte Norte do Itapicuru; Capim

Grosso, Caém e Jacobina, no Território Piemonte da Diamantina, e com uma equipe de colaboradores (as)⁵ de 102 pessoas.

Dessa forma, selecionou-se os municípios de Uauá e Sobradinho para pesquisa de campo. Uauá por ter atuação histórica do IRPAA e Sobradinho por ser residência fixa atualmente da pesquisadora, o que possibilita melhor compreensão dos processos sócio-produtivo e culturais desses lugares e do seu povo.

Os **sujeitos participantes** de forma direta foram: 05 técnicos extensionistas, 01 coordenadora de projeto, 01 coordenador institucional do IRPAA, 01 agricultor-criador com perfil de multiplicador-experimentador. Todos (as) foram convidados (as) por meio de carta convite, especificando os objetivos da pesquisa, a metodologia, durabilidade, voluntariedade, riscos, benefícios, garantias éticas e os critérios de inclusão e exclusão, que são os seguintes: **INCLUSÃO**: disponibilidade, voluntariedade e experiência. **EXCLUSÃO**: desistência, doença, impedimentos.

Para **análise dos dados**, Yin (2001), propõe duas estratégias gerais e quatro modelos específicos de condução da análise do estudo.

A primeira **estratégia geral, baseando-se em proposições teóricas**, consiste em seguir as proposições que deram origem ao estudo de caso. Como um guia, elas ajudam o investigador a selecionar os dados, a organizar o estudo e a definir explicações alternativas.

A segunda **estratégia geral desenvolve uma descrição de caso**. Trata-se de elaborar uma estrutura descritiva do estudo de caso, que permitirá ao pesquisador (a), por exemplo, identificar tipos de decisões que ajudaram ou não no processo analisado, um maior nível de entendimento das pessoas envolvidas, etc.

Com relação aos **métodos de condução da análise do estudo**, de acordo com Yin (2001), adotará a **Construção da explicação** - tendo por objetivo analisar os dados do estudo de caso, construindo uma explicação sobre o mesmo, sendo “em forma narrativa, por meio da qual o investigador procura explicar um fenômeno, estipulando um conjunto de elos causais em relação a ele.” (YIN, 2001, p. 141).

⁵ O termo colaboradores (as) é adotado pelo Instituto IRPAA para definir o vínculo empregatício das pessoas com a instituição, negando assim os termos convencionais, como: empregado, funcionário, contratado, e outros, pois acreditam que as palavras contêm significados e significâncias que implica na dimensão práticas das coisas, como também, todos (as) colaboradores (as) que estão ligados a instituição carregam consigo um comprometido e engajamento com a perspectiva da Convivência com o Semiárido, sendo, portanto, assíduos (as) colaboradores (as) do projeto.

CAPÍTULO II

3 A ADEQUAÇÃO SÓCIO-TÉCNICA (AST) E A METODOLOGIA CAMPONÊS-a-CAMPONÊS (CaC)



*O problema não estaria no conhecimento como tal, mas no pouco êxito que temos tido até o momento em criar formas institucionais que, explorando a ambivalência (graus de liberdade) que possui o processo de concepção de sistemas tecnológicos e resignando-nos a “**não jogar a criança com a água do banho**”, sejamos capazes de exercer o controle humano – coletivo e socialmente equânime. (DAGNINO, 2014, p.105 - grifo nosso)*

Nesse capítulo buscou-se apontar a viabilidade da CaC para um sistema local de educação técnica não formal e de um sistema de inovação local para a ER. Para exemplificar, nos países que utilizam a Metodologia CaC, o trabalho é coordenado entre os setores educacionais, os governos locais, o setor agrícola, os institutos de pesquisa, universidades locais, empresas privadas, Organizações Não Governamentais - ONG's e comunidades camponesas. Nessa vertente, essencialmente, a Metodologia CaC exemplifica um processo de tecnologia social que responde às demandas de agropecuária familiar, uma vez que é uma forma estratégica transversal para o desenvolvimento territorial nas questões produtivas e sociais.

No Brasil, entretanto, resolver a ausência de serviços de assistência técnica desde as capacidades locais com agentes de extensão inovadores é um grande desafio, porque a maioria dos (as) agricultores (as) familiares não recebem serviços básicos de ATER, se esse

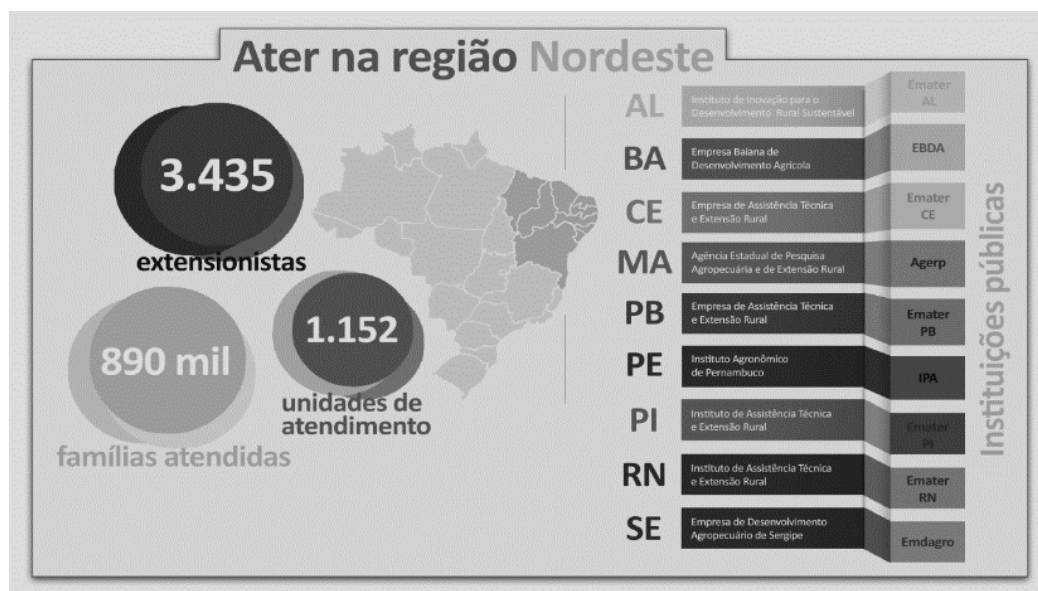
⁶ O desenho foi recortado da sistematização gráfica, elaborada por Daniel Magalhaes e Lucas Carvalho (estudantes da Educação Profissional – Curso Técnico em Agropecuária, na Escola Família Agrícola de Sobradinho) e Célia Conceição (monitora da referida escola), com ideias dos sujeitos da pesquisa e pesquisadoras.

serviço for considerado como uma abordagem que preza pela construção horizontalizada, valorizando-se o saber popular. O Censo Agropecuário (2006), aponta que 78% da agropecuária familiar não recebiam assistência técnica e extensão; 13% recebiam ocasionalmente, e apenas 9% recebiam regularmente (Brasil-IBGE, 2009b).

No Censo Agropecuário de (2017), foi publicado apenas resultados parciais, entretanto, aponta que 1 007 036 recebem Orientação Técnica e 4 064 296 não recebem, representando um quantitativo em torno de 80% que recebem, todavia, não se sabe qual tipo de orientação e como recebem, já que as críticas qualitativa e quantitativa dos dados ainda não foram concluídas, razão pela qual os resultados ora apresentados são preliminares, estando, portanto, sujeitos a alterações posteriores.

Acredita-se que essa estatística pouco modificou qualitativamente, uma vez que passados 11 anos e pouco avanços se apresentou no fomento a prestação de serviços. De acordo com os dados demonstrados pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA em 2016

Diagrama 01 - ATER na Região Nordeste



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA em 2016.

Por meio desses dados, pode-se perceber que mesmo em meio aos avanços nas duas últimas décadas relacionado à atenção dada a Agricultura Familiar, ainda é muito aquém das necessidades. Observando-se o número de famílias atendidas pelas Instituições Públicas de ATER em todo o nordeste, conclui-se que o número não supera a quantidade de agricultores (as) familiares que necessitam de ATER apenas do grupo B (agricultores/as com até 4

módulos fiscais, com renda bruta anual familiar de 4.000 reais, com exploração de 30% das atividades agropecuárias e não agropecuárias para dentro do estabelecimento), conforme se pode observar na tabela abaixo. Sem falar do número insuficiente de agentes que, com esse dado, individualmente atende em média 250 famílias.

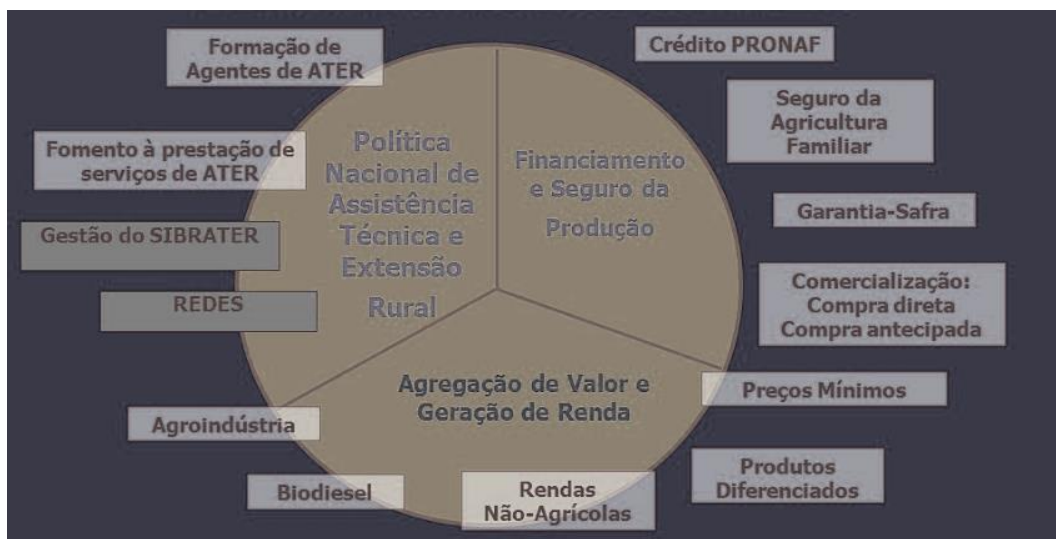
Tabela 01 – Distribuição dos estabelecimentos dos distintos grupos de agricultores familiares segundo as regiões do Brasil – 2006

Regiões	Grupo A		Grupo B		Grupo C		Grupo D		Grupo E		Familiar Não PRONAF	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Norte	141.482	26,52	154.318	6,39	79.716	10,18	16.315	5,68	3.841	6,11	16.994	6,00
Nordeste	212.091	39,76	1.567.863	64,89	238.209	30,42	45.698	15,90	11.072	17,6	112.198	39,60
Sudeste	38.238	7,17	356.526	14,76	160.803	20,54	59.705	20,77	14.452	22,98	70.031	24,72
Sul	60.982	11,43	269.668	11,16	266.742	34,07	154.223	53,65	31.070	49,4	67.008	23,65
C.-Oeste	80.661	15,12	67.752	2,80	37.512	4,79	11.523	4,01	2.464	3,92	17.110	6,04
Brasil	533.454	100,00	2.416.127	100,00	782.982	100,00	287.464	100,00	62.899	100,00	283.341	100,00

Fonte: Tabulação especial da 2ª apuração do Censo Agropecuário (IBGE/SIDRA, 2012)

A Lei n. 12.188, de 11 de janeiro de 2010, que instituiu a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para Agricultura Familiar e Reforma Agrária - PNATER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária – PRONATER, constitui um marco, que proporcionou uma abertura política relativa para os movimentos sociais e a classe trabalhadora construir e potencializar dinâmicas e ações voltadas para a ATER e Agricultura Familiar a nível nacional, conforme diagrama a seguir

Diagrama 02- Políticas para a Agricultura Familiar



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA em 2009

Com o atual quadro, o importante é incorporar nas ações as experiências do passado na área formativa, valorizando o saber-fazer. E essas dimensões heurísticas do saber-fazer envolvem:

capacidade heurística do saber/fazer (enquanto característica humana geral) assume um lado positivo como a arte de descobrir ou inventar a resolução de problemas por meio de experiências (próprias ou observadas). Enquanto método, a experiência formativa é heurística na medida em que capta o vivido processual (sob a forma de resolução de um problema) e o reproduz como hábito. O processo se tornará elemento cognitivo explicativo dos próprios atos, oferecendo soluções viáveis (não necessariamente a melhor). (NEDER, 2015, p.368-369)

Nesse sentido, conforme Dagnino (2014) aproveitar o conhecimento construído desafia a pensar coletivamente e socialmente, possibilitando a re-invenção dos processos, tecnologias sociais, organização da classe trabalhadora nas suas bases sem “*jogar a criança com a água do banho*”, mas criando formas institucionais, tecnológicas, ambientais, culturais e econômicas, capazes de promover a equidade, o Bem Viver e o equilíbrio entre a sociedade e a natureza.

Em seguida, será descrita em dois tópicos uma breve contextualização da metodologia CaC, aproximações e possibilidades da AST e Metodologia CaC.

3.1 Breve contextualização da Metodologia CaC

É recorrente as críticas aos modelos de desenvolvimento agrário que trazem uma abordagem a esquemas verticalizados, onde a ideia presente é que inovações vêm de fora e que os/as camponeses(as) só as adotarão, se recomendadas por “especialistas”. Certo é, um novo paradigma econômico e organizacional deve ser buscado, de forma a assegurar a redução das desigualdades.

Recentemente dentro da cronológica histórica surgiu um conceito socioeconômico chamado de Bem Viver. Esse termo que agora ganha espaço teórico surgiu a partir dos modos de vidas que contrapõem ao modelo de desenvolvimento homogêneo em sua forma excludente nas suas faces e finalidades. O conceito de Bem Viver traz

[...] um compromisso com a mudança [...] que permite a aplicação de um novo paradigma econômico, cujo final não se concentra no material, na

acumulação mecanicista e interminável de bens, mas em vez disso promove uma estratégia econômica inclusiva, sustentável e democrática. [...] Além disso, ‘**Bem Viver**’ é construído [...] sobre a transição do atual antropocentrismo para o biopluralismo [...]. Finalmente, ‘**Bem Viver**’ também se baseia nas demandas por igualdade e justiça social, e no reconhecimento, avaliação e do diálogo dos povos e suas culturas, formas de conhecimento e modos de vida (SENPLADES, 2009, p. 10 – grifo dos autores).

Então, o Bem Viver se constituiu numa oportunidade de construir uma sociedade mais harmônica com a natureza e com alteridade. Ao mesmo tempo, só é possível se constituir enquanto um paradigma, se orientar as políticas e ações dos Estados Nacionais. Nesses termos, o diálogo em torno do Bem Viver sugere repensar a própria definição de desenvolvimento.

Nesse sentido, esse novo paradigma em construção precisa também de políticas agrárias e agrícolas com propostas pedagógicas que respondam aos seus interesses e rompam com a pedagogia da dependência tecnológica. Assim que surgiu a Metodologia Campesino a Campesino conforme se observa na citação a seguir (ver tradução em nota de rodapé):

La metodología de *Campesino a Campesino* surge de una necesidad cultural de campesinos, campesinas e indígenas y no abarca únicamente los planos tecnológico, metodológico o político, sino que busca pasar a otras etapas de desarrollo con el fin de difundir la agricultura sostenible a mayor escala, considerando su dimensión social, económica, cultural y política, potenciando los lazos de solidaridad y reciprocidad de los campesinos, y rescatando los conocimientos y la cultura local (PIDAASSA, 2006).⁷

Este método de comunicação, extensão, educação e multiplicação de conhecimento fazem parte de um movimento de camponês a camponês, que de acordo com vários autores têm suas origens em países asiáticos como a China e as Filipinas e se espalhou inicialmente em diversas regiões do México, América Central e do Sul (Guatemala e Nicarágua principalmente).

Segundo o Projeto de Desenvolvimento Rural Vicente Guerrero (2004), a apropriação e aplicação desta metodologia tem seu começo no Grupo Vicente Guerrero (GVG), no México, grupo esse surgido comitadamente com a metodologia, que aplicou e avaliou as

⁷ A metodologia Campesino a Campesino surge de uma necessidade cultural de camponeses, camponesas e indígenas e não abarca unicamente os planos tecnológicos, metodológicos ou políticos, mas também busca avançar para outras etapas de desenvolvimento, a fim de difundir a agricultura sustentável em maior escala, considerando sua dimensão social, econômica, cultural e política, fortalecendo os laços de solidariedade e reciprocidade dos camponeses e resgatando o conhecimento e a cultura local (PIDAASSA, 2006 – tradução nossa).

técnicas e resultados da horticultura biointensiva, a partir de contato com dois voluntários norte-americanos apoiados por World Neighbours⁸, OXFAM⁹ nos anos 70. A partir disso, produtores e famílias da comunidade começaram a compartilhar suas experiências com produtores da comunidade e comunidades vizinhas sobre a aplicação desta forma de produção de vegetais para consumo familiar dentro dos quintais. Mais tarde, essa atividade ganhou força e o grupo de produtores que já começavam a se chamar "promotores" eram mais organizados. A metodologia acabou sendo replicada por produtores de uma organização na Guatemala e da Nicarágua, com características e objetivos semelhantes, com atividades de conservação de solo e água, bem como outras alternativas agrícolas.

De acordo com Holt Giménez (2008), considerado um dos principais teóricos que escreve sobre a Metodologia CaC, a primeira oficina de campesino a campesino ocorreu na Nicarágua revolucionária, em plena guerra civil. Os/as camponeses(as) criaram o termo “Campesino a Campesino”, para denominar movimento de pequenos agricultores que promoviam a agricultura sustentável. E continua afirmando que “las experiencias del movimiento de *Campesino a Campesino* visibilizan décadas de luchas de resistencia campesina ante el proyecto del Primer Mundo para “desarrollar” al Tercer Mundo”. (Holt Giménez, 2008 – grifo do autor)¹⁰.

O surgimento do movimento “Camponês para Camponês”, há aproximadamente trinta anos, surge de acordo com Holt (2001), do conceito de “desenvolvimento centrado nas pessoas”, de Roland Bunch. O autor considera que esse movimento “não é simplesmente uma metodologia horizontal para aprender uma transferência de tecnologia. É um movimento social baseado na crença de que os/as camponeses(as) são capazes de desenvolver sua própria agricultura”.

De acordo com Hocde *et al* (2000), os elementos-chave da metodologia de Camponês para Camponês são os “produtores promotores” e mecanismos de comunicação, onde os promotores são agricultores voluntários que realizam a experimentação das técnicas nas suas propriedades, para depois compartilhar suas experiências com outros agricultores. Esses

⁸ A World Neighbours é uma organização internacional de desenvolvimento sem fins lucrativos que trabalha com pessoas que lutam para superar as consequências do subdesenvolvimento em alguns dos lugares mais pobres da Ásia, África e América Latina.

⁹ A Oxfam International é uma confederação de 20 organizações e mais de 3000 parceiros, que atua em mais de 90 países na busca de soluções para o problema da pobreza, desigualdade e da injustiça, por meio de campanhas, programas de desenvolvimento e ações emergenciais.

¹⁰ As experiências do movimento Camponês-a-Camponês revelam décadas de lutas de resistência camponesa ao projeto do Primeiro Mundo para "desenvolver" o Terceiro Mundo." (Holt Giménez, 2008- tradução nossa).

promotores, além de compartilhar através de visitas de campo, oficinas e fóruns suas experiências, assumem a tarefa de monitorar outros produtores, ajudá-los e orientá-los a implementar e interpretar suas experiências.

Neste processo, são os próprios agricultores que determinam os problemas e as soluções que serão incluídas no processo, para que sejam eles administradores dos experimentos e avaliam os resultados por métodos não-formais (HOLT, 2001).

Dessa forma, a Metodologia Campesino a Campesino, portanto, é um processo de autoajuda participativa, inovadora, criativa, experimental e comunicativa que permite a busca recíproca e coletiva para fortalecer o rural, ancorada nos princípios sociais, políticos e culturais.

Embora seja uma metodologia com etapas e protocolos criados e avaliados a partir da prática, vem incorporando gradualmente inovações, abordagens, conceitos e formas de trabalho ajustadas aos contextos. Aqui destaca-se os princípios da metodologia de acordo o Programa de Intercambio, Diálogo y Asesoría en Agricultura Sostenible y Seguridad Alimentaria – PIDAASSA¹¹, (2006, n.p) que são:

Parte de las necesidades sentidas; Trabaja con la propia capacidad y recursos locales; Lo sencillo primero, lo complejo después; Avanza paso a paso de manera gradual; experimenta en pequeño lo conocido y aprendido; Rescata y valora los conocimientos y la cultura local; Se centra en la persona y no en lo técnico; Es manejada por la gente de la localidad y sus organizaciones; Protagonismo campesino; Reconoce la necesidad de realizar acciones afirmativas para incorporar a las mujeres en la participación y toma de decisiones en todos los asuntos; Reconoce la desigualdad de género y actúa a favor de las relaciones equitativas entre hombres y mujeres; 80 por ciento de práctica, 20 por ciento de teoría; Horizontalidad; Los técnicos y técnicas facilitan y las organizaciones apoyan; Acción - reflexión – acción; Aprender haciendo; No depende ni se basa en el lenguaje escrito; Se enseña con el ejemplo; Usa el lenguaje e idioma locales; Práctica comprensible y armoniosa; Busca ser un proceso de apropiación gradual y no es escolástica ni teórica; Aprovecha y refuerza los lazos de solidaridad¹².

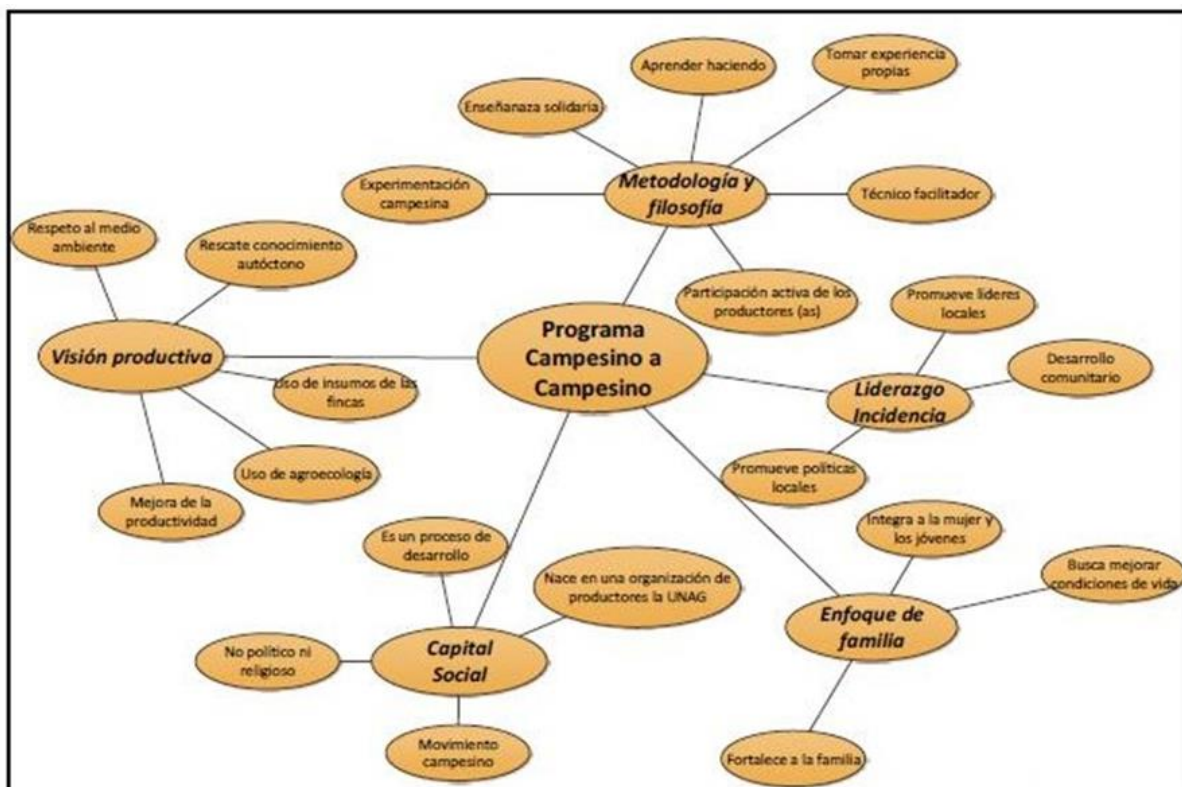
¹¹ Programa de Intercâmbio, Diálogo e Assessoria em Agricultura Sustentável e Segurança Alimentar - PIDAASSA, (2006)

¹² Parte das necessidades sentidas; Trabalha com própria capacidade e recursos locais; O simples primeiro, o complexo depois; Avança a passo a passo de maneira gradual; experimenta em pequena escala o conhecido e aprendido; Resgata e valoriza os conhecimentos e a cultura local; Se centra na pessoa e não no técnico; É administrado pelas pessoas locais e suas organizações; Protagonismo camponês; Reconhece a necessidade de realizar ações afirmativas para incorporar as mulheres na participação e na tomada de decisões em todos os assuntos; Reconhece a desigualdade de gênero e atua em favor de relações equitativas entre homens e mulheres; 80% de prática, 20% de teoria; Horizontalidade; os técnicos e técnicas facilitam e as organizações apoiam; Ação - reflexão - ação; Aprender fazendo; Não depende e não se baseia na linguagem escrita; É ensinado pelo exemplo; Usa idioma e linguagens locais; Prática compreensível e harmoniosa; Busca ser um processo de

Nesse sentido, observa-se que a metodologia se adapta e desenvolve de maneira cíclica, porque gera novos conhecimentos e habilidades que, por sua vez, servem para iniciar novos processos de sistematização, intercâmbio e aprendizagem.

O organograma a seguir apresentado pelo Programa Campesino a Campesino- PCaC da pela União Nacional de Agricultores e Fazendeiros (UNAG), em Nicarágua, descreve as características da CaC

Organograma 01- Características do Programa Campesino a Campesino - PCaC



Fonte: Construção da PCaC (UNAG, 2010)

O modelo estabelece uma visão produtiva orientada para a melhoria da produtividade, redução de custos dentro da unidade produtiva, baseada na dependência mínima de insumos externos, a abordagem agroecológica, a ressignificação do conhecimento tradicional, e, finalmente, o respeito pelo meio ambiente.

O foco na família é outro elemento que distingue o modelo, buscando ações que integram mulheres, homens e jovens. Esta maneira de orientar os esforços permite expandir a diversidade de fontes de renda, que afeta a sustentabilidade econômica da família e apoia

apropriação gradual e não é escolástico ou teórico; Aproveita e fortalece os laços de solidariedade.(PIDAASSA, 2006, n.p – tradução nossa).

mudanças no contexto.

A promoção e fortalecimento do capital social visto desde uma perspectiva para a transferência horizontal do conhecimento, a organização social do trabalho na família, o acesso a outros serviços e o impacto nas políticas públicas locais.

A incidência na política pública local que contribui para a melhoria dos serviços públicos, proteção do meio ambiente, investimento público e outros, enquanto parte do modelo de extensão. Porém, ao mesmo tempo, o impacto na política tem como função maximizar os efeitos do programa, bem como reduzir os riscos associados às ações que o programa não pode controlar.

A liderança é outro aspecto que leva em consideração o modelo. Esta liderança é vista a partir de uma perspectiva de melhoria da autoestima, capacitando famílias que lhes permitem serem sujeitos ativos e agentes de mudança.

A metodologia do modelo é orientada para a horizontalidade, o aprendizado como processo, a participação ativa de agentes de mudança, o extensionista como facilitador e articulador de processos.

Atualmente encontra-se na literatura registros da utilização da CaC na maioria dos países latino-americanos e em alguns países africanos. Muitas das experiências e conceitos desenvolvidos durante sua evolução têm sido as bases para o desenvolvimento de modelos de extensão, que as ONGs e o setor público desenvolveram nos últimos anos. Segundo Thompson

Os estudos sobre a tendência das organizações públicas a adotar enfoques participativos indicam que existem, pelo menos, quatro motivações principais. A primeira está mais diretamente relacionada com a **necessidade de sobrevivência** das organizações governamentais do que com a sua vontade de “abraçar ideias de bom governo como a democracia e a distribuição de poder”. Isto ocorre, em geral, devido as pressões externas por maior eficiência e menores gastos. Em segundo lugar, essa mudança está sendo **estimulada por algumas agências internacionais de apoio e financiamento de projetos**, para criar processos de decisão baseados nas comunidades e associações locais. A terceira razão a adoção de **enfoques participativos por agências públicas de extensão rural**, *nasce do reconhecimento das falhas existentes nos enfoques convencionais de investigação e desenvolvimento que já se mostraram ineficientes para resolver as necessidades básicas das maiorias.* E a quarta motivação, está determinada pelo **reconhecimento de experiências participativas realizadas com êxito pelo chamado “terceiro setor”**, as quais chamaram a atenção dos governos e formuladores de políticas públicas, porque demonstraram que é possível melhorar os resultados do setor público, adotando estratégias participativas. (1998, p. 108-110 – grifo nosso).

Na Nicarágua, o programa PCaC coordenado pela União Nacional de Agricultores e Fazendeiros (UNAG), em 2015 atendia 23 mil famílias com 2500 promotores. Outra experiência diretamente ligada a presente proposta metodológica é a realizada pelo Projeto de Desenvolvimento Rural em Microrregiões – PRODERM, no Peru. Cabe enfatizar que o país onde o projeto CaC tem ganhado maior destaque recentemente é Cuba, com mudanças no paradigma de Extensão Rural.

Num evento internacional de Agroecologia ocorrido em 2017, teve um relato histórico de um promotor com nome Don Felipe Tomás Mux, guatemalteco, promotor campesino, membro do grupo original onde surgiu a metodologia Campesino-a- Campesino (CaC) na década de 1960, onde ele afirma que foi nos anos 90 que a metodologia veio para Cuba no âmbito de uma troca entre organizações da Via Campesina. Nas palavras de Don Felipe (2017 - tradução nossa) "*CaC foi plantado na Guatemala, floresceu no México e na Nicarágua e deu frutos em Cuba*".

Na origem da metodologia CaC foi definido dois atores importantes para o processo de desenvolvimento dessa metodologia que são: o promotor (a) e o facilitador (a). Cuba agregou a figura do coordenador (a). De forma geral o coordenador (a) elabora planos de atividades de capacitação, coordena tarefas e atividades, ministra capacitação metodológica aos facilitadores e aos promotores, coordena intercâmbios, etc. É a pessoa que propõe a metodologia em um certo território, localidade, etc.

O (a) promotor (a) é o ator (a) básico. Trata-se do camponês(a) da própria comunidade com bons resultados produtivos a partir de práticas agroecológicas - não remunerado- é identificado pelos participantes que fazem parte da rede/pesquisa. Normalmente é um/a líder que tem abertura para desenvolver novas técnicas. Participa das capacitações técnicas e metodológicas, experimenta práticas agroecológica em sua própria roça, compartilha conhecimentos e recursos, promove e multiplica as experiências.

O (a) facilitador (a) é da própria comunidade, deve ter facilidade de comunicação, planeja e executa segundo as suas necessidades, prepara oficinas, propicia a integração de institutos, universidades, roças e cooperativas nas atividades de capacitação

Embora esteja comprovado que a Metodologia CaC atingiu grandes impactos nos últimos 20 anos, também é evidente que deve enfrentar os desafios que limitam sua eficiência como um processo metodológico para a promoção de agricultura sustentável de forma participativa. Diante das lições aprendidas nestes anos de implementação em diferentes países, os/as autores (as) Sosa, Jaime, Lozano, Rosset, no Livro *Revolução Agroecológica: o*

Movimento de Camponês a Camponês da ANAP em Cuba, publicado em língua portuguesa em (2011, p.145-146), destaca-se alguns aspectos principais da experiências e lições a considerar.

Quadro 01- Experiências e lições da Metodologia Camponês a Camponês em Cuba

Experiências e lições a considerar

As experiências obtidas ao aplicar-se a metodologia de Camponês a Camponês em Cuba possibilitaram definir alguns princípios e lições. Vale a pena considerá-los, tanto na continuidade do processo em Cuba, como em outras realidades. A seguir, uma lista:

- Partir das necessidades sentidas pelos agricultores.
 - Integrar o programa a outras ações ou interesses que respondam a objetivos similares e que estejam presentes na comunidade, na região ou no país.
 - Articular as ações com outros atores interessados e considerá-los aliados. É de primordial interesse continuar utilizando a metodologia de Camponês a Camponês.
 - Trabalhar os programas com base nos recursos disponíveis em cada lugar, tanto humanos como materiais, a fim de reduzir, na medida do possível, a dependência de recursos e atores externos. Esta é a principal forma de garantir a sustentabilidade. Para isso, é também imprescindível que a organização determine e planeje os recursos necessários, assim como as fontes e formas de obtenção.
 - Começar pelas soluções mais simples: deixar o mais complexo e caro para depois.
 - Avançar gradual e diferenciadamente, segundo as necessidades e as possibilidades de cada família, de cada cooperativa e/ou de cada comunidade.
 - Resgatar, valorizar, reconhecer e promover o conhecimento local, buscando harmonizá-lo com o conhecimento científico-técnico.
-
- Respeitar a cultura e os costumes da família e da localidade.
 - Considerar a família o centro e o objetivo principal do processo de implantação, assim como a importância de que esteja vivendo na roça.
 - Promover e dar espaço ao protagonismo camponês, para propiciar constantemente a apropriação dos resultados por parte do campesinato e demais atores.
 - Atuar em favor de relações de gênero equitativas, o que coloca a necessidade de promover uma maior participação da mulher na agroecologia, utilizando esta última para melhorar a situação da mulher.
 - Assegurar a horizontalidade nas relações dos diferentes atores e conjugar elementos horizontais e verticais no trabalho de facilitação, assim como na transmissão do conhecimento e das melhores experiências. Em todo momento, o protagonismo camponês deve ser preservado.

- Evitar desde o começo do processo o desequilíbrio entre o tecnológico, que tende a avançar mais rapidamente, e o metodológico, que inicialmente tende a ficar para trás.
- Identificar os líderes locais, para dar-lhes formação metodológica e agroecológica.
- Evitar a geração de problemas por protagonismos indevidos. Por exemplo, que determinados camponeses transformem-se em técnicos com atitudes de donos da verdade e que alguns estabelecimentos se convertam em vitrines de exibição para todos e em todo momento.
- Selecionar o pessoal de facilitação e coordenação por sua vocação e capacidades no âmbito de dinâmicas sociais sendo, de preferência, da própria cooperativa, comunidade ou município.
- Aproveitar as relações naturais e informais existentes na comunidade (líderes, vocações afins, pontos de reunião, afluxos de população, estruturas de base históricas), para organizar a estrutura de promoção e a capacitação na base.
- Valer-se das estruturas de base. A participação e o apoio de seus dirigentes é imprescindível.
- Adquirir o conhecimento teórico e desenvolvê-lo na prática, o que torna efetivo o processo por meio de dois enfoques: aprender fazendo e ação – reflexão – ação melhorada.
- Ensinar com o exemplo do próprio resultado e mediante técnicas agroecológicas amenas, harmoniosas e compreensíveis, propiciadas pelos próprios componentes da metodologia de CaC.
- Tirar o menos possível o promotor de seu contexto promocional (sua roça).
- Evitar que os promotores se desgastem com papéis, gráficos, relatórios, estatísticas desnecessárias e tudo o que possa desestimulá-lo.
- É indispensável desenvolver ações de planejamento, monitoramento e avaliação, com caráter participativo.

Fonte: Sosa, Jaime, Lozano, Rosset, no Livro *Revolução Agroecológica: o Movimento de Camponês a Camponês da ANAP em Cuba* (2013, p.145-146).

Instigadas lições da CaC apresentadas no quadro acima, que apresentou as experiências e desafios da Metodologia Camponês a Camponês em Cuba, ressaltamos algumas questões relevantes para prospecção no Brasil a partir das leituras e mapeamento das experiências pontuais relacionadas com a CaC no Nordeste Brasileiro. Essas experiências pontuais são: no Estado do Sergipe, a partir da política territorial, pensada coletivamente com a Embrapa Costeiros Tabuleiros, Universidades, especialmente a Universidade Federal de Sergipe –UFS e movimentos sociais; na Bahia, há iniciativa por parte do Movimento dos Pequenos Agricultores – MPA, que realizou formações com o Movimento ANAP em Cuba,

porém com nenhum resultado publicado. Também destaca-se outras experiências que se aproximam da CaC, e provavelmente, em alguma medida, o movimento nacional de ações em prol da mesma causa, influenciam um ao outro, mesmo que não tenham conexões diretas. São a Articulação Semiárido (ASA) - rede que congrega diversos movimentos sociais, sindicais e entidades no Nordeste como todo; o Polo da Borborema na Paraíba que pensa a ATER juntamente com um fórum sindicais com agricultores(as) experimentadores; e o Centro Sabiá, com atuação no estado do Pernambuco e utilizam assiduamente as práticas de intercâmbios e a ideia de agricultor-multiplicador, com excelentes resultados.

As questões relevantes no Brasil para prospecção da Metodologia CaC, como anunciamos acima, são: o/a promotor/a é um líder que deve estar disposto a compartilhar com os outros os resultados de suas inovações e o interesse em dominar as ferramentas metodológicas para uma comunicação e multiplicação adequadas de suas experiências; através de um diálogo reflexivo baseado na prática camponesa, a abordagem pedagógica do compartilhamento é um guia pedagógico essencial para a CaC; as ferramentas metodológicas são o suporte para o processo de aprendizagem ativo; a CaC é um modelo de extensão que baseia sua metodologia na participação, horizontalidade, abordagem da demanda, liderança, trabalho com toda a família, o que permite um alto grau de pertinência e apropriação pelas famílias atendidas; a organização e a governança têm um sistema que vem da base e tem processos de feedback para orientar as ações às demandas das famílias, assembleias facilitam a relevância; a metodologia visa fortalecer as capacidades para o desenvolvimento do capital social, é flexível e se ajusta às realidades das comunidades e das famílias; é importante considerar que deve haver uma apropriação da metodologia para aplicá-la de acordo com a filosofia da CaC; a CaC é replicável em condições em que as políticas públicas privilegiam uma abordagem baseada na demanda, a horizontalidade dos processos, a estrutura onde hospeda deve ser uma organização da Agricultura Familiar; é um serviço de baixo custo, mas requer recursos para manter estruturas de suporte de mobilização; na implementação, observa-se processos limitados de sistematização e documentação.

3.2 A AST e Metodologia CaC: aproximações e possibilidades

O termo Adequação Sócio-Técnica - AST, criado pelo professor Renato Dagnino da UNICAMP, abre uma frente metodológica a ser seguida na criação de Tecnologia de Cunho Social – como é o caso dessa pesquisa de adequação de tecnologias preexistentes a situações

distintas daquelas para as quais foram originalmente projetadas. (Dagnino,2002; Dagnino... et al, 2004) se baseia no que considera uma constatação: a de que o conhecimento científico e tecnológico tal como hoje existe não é capaz de promover um estilo de desenvolvimento diferente do que está posto e que proporcione maior equidade econômica, justiça social, e sustentabilidade ambiental, sobretudo quando se tem o contexto latino-americano como foco analítico e propositivo. E para isso, deve ter o Povo como sujeito-alvo. Dagnino (2014) considera a AST a quarta concepção da Tecnociência, sendo as três anteriores o Instrumentalismo, o Determinismo e o Substantivismo. Conceituando-a da seguinte maneira

Ela combina as perspectivas da tecnociência como humanamente controlável e como portadora de valores. Seus partidários concordam com o Instrumentalismo (a tecnociência é controlável), mas reconhecem, como o faz o Substantivismo, que os valores capitalistas conferem à tecnociência características específicas, que os reproduzem e reforçam, que implicam consequências sociais e ambientalmente catastróficas, e que inibem a mudança social. Mas, ainda assim, veem na tecnociência uma promessa de liberdade. O problema não estaria no conhecimento como tal, mas no pouco êxito que temos tido até o momento em criar formas institucionais que, explorando a ambivalência (graus de liberdade) que possui o processo de concepção de sistemas tecnológicos e resignando-nos a “não jogar a criança com a água do banho”, sejamos capazes de exercer o controle humano – coletivo e socialmente equânime – sobre ela. (DAGNINO, 2014, p.105)

A partir desse conceito e ainda ancorado nas palavras do autor a AST pode ser entendida como um processo que busca promover uma adequação do conhecimento científico e tecnológico (esteja ele já incorporado em equipamentos, insumos e formas de organização da produção, ou ainda sob a forma intangível e mesmo tácita). Sendo ela contra-hegemônica e de juntar a organização da produção e das lutas dos trabalhadores sob o único e prometedo princípio da autonomia e da solidariedade. (DAGNINO, 2010). Por isso, só é possível propor uma metodologia enquanto paradigma se for considerado o conceito e processos da AST, pois, nesse sentido, pronuncia-se o paradigma da transmissão do conhecimento verticalmente para formas onde o conhecimento é desenvolvido a partir da comunidade e incluindo a diversidade de atores envolvidos na implementação, contribui para a formação e complexidade de aprendizagem e conhecimento corresponde a práxis como os atores atuam para materializar atividades relativas às modalidades de AST.

Neste contexto, o aparelho educacional é uma dimensão, dentre outras também importantes, levando em consideração, segundo Neder (2015), que as universidades, Estado e empresas no Brasil orientam a política de ciência & tecnologia hegemônica da comunidade

científica (o que ocorre de forma cabal na agricultura empresarial). Dessa forma, é preciso recolocar questionamento as ideias, certezas ou noções vinculadas à educação rural, associada a assistência técnica e ER, visto como no âmbito das experiências formativas das tecnologias sociais “emerge do saber-fazer empírico e espontâneo que se mistura com o conhecimento técnico e gera um terceiro processo, de incorporação, que difere dos anteriores, o qual chamamos de Adequação Sócio-Técnica.” (p.359), e assim

considerar a questão da mudança técnica e políticas de educação ciência & técnica, com e para os sujeitos dos movimentos sociais do campo, tem sido construída indiretamente pelas análises de economia política que descrevem os mecanismos de revalorização do complexo agroalimentar camponês e agrofamiliar. (NEDER, 2015, p.361).

Para permitir comunicação e aprendizagem da AST com a Metodologia CaC, é necessário basear na colocação em prática das novas opções ou conhecimentos tecnológicos. Aprendendo fazendo nas trocas e, depois, colocando-o em prática individualmente nas propriedades, articulada com categorias Freirianas, como; problematização, contextualização, dialogicidade, conscientização, análise e reflexão de ação.

No diagrama seguinte pode-se observar um modelo de gestão das fases da Metodologia CaC, que substancialmente tem em seus processos elementos de AST

Diagrama 03 – Processos de gestão e inovação da metodologia CaC



Fonte: União Nacional de Agricultores e Fazendeiros em Nicarágua (UNAG, 2007)

Deste modo, a AST

é em si mesma um processo de construção social e, portanto, político (e não apenas um produto) que terá que ser operacionalizado nas condições dadas pelo ambiente específico onde irá ocorrer, e cuja cena final depende dessas condições e da interação passível de ser lograda entre os atores envolvidos. (DAGNINO, 2014, p.106)

Mediante ao exposto, a partir do qual a tecnologia convencional ou original seria desconstruída e re-projetada dando origem a processos de AST, ponderando os interesses políticos de grupos sociais distintos daqueles que o originaram.

CAPÍTULO III

4 UM ESTUDO DE CASO: APRENDER COM EXPERIÊNCIA DO IRPAA



“No Semiárido Viver, é Aprender a Conviver” (IRPAA)

Partindo do pressuposto de que a Convivência com o Semiárido se constrói a partir do re-conhecimento e valorização da localidade, no resgate de práticas e métodos tradicionais de convivência harmoniosa entre sociedade e natureza, no desenvolvimento de estratégias, técnicas e tecnologias para aprender a conviver, como citado na frase acima, que se constitui como lema do IRPAA. Logo, pode-se concluir que sua evolução, transformação e consolidação se dão quando são criadas condições favoráveis para o diálogo e a troca de conhecimento, experiências e saberes.

Nos últimos anos, o estudo de caso ou prática da sistematização de experiências tem se estabelecido como uma metodologia fundamental para o aprendizado coletivo, seja nas instâncias acadêmicas ou nas instituições de pesquisa, extensão e também nas redes e movimentos sociais.

Assim, a sistematização do estudo de caso sobre o IRPAA é concebida como um instrumento que permite olhar analiticamente para o vivido e experimentado, mesmo que o objetivo aqui não está voltado para analisar afincado à experiência de 28 anos, mas olhar de forma metódica e aplicada para a dimensão comunicacional/educacional no saber-fazer ATER para a CSA.

Ao olhar de maneira aproximada (por meio da pesquisa – entrevista, análise de documentos, observação) as linhas estratégias de ações, seus resultados e impactos alçados pela experiência, quando compartilhados, significam fonte inspiradora para outros grupos ou instituições atuantes, com projetos e realidades similares.

¹³ O desenho (identidade visual do IRPAA) foi recortado da sistematização gráfica, elaborada por Daniel Magalhaes e Lucas Carvalho (estudantes da Educação Profissional – Curso Técnico em Agropecuária, na Escola Família Agrícola de Sobradinho) e Célia Conceição (monitora da referida escola), com ideias dos sujeitos da pesquisa e pesquisadoras.

Ademais, conforme Adriana Freire – AS-PTA (2007, p. 8)

as sistematizações são extremamente úteis na qualificação de intercâmbios e nas interações em redes locais e regionais que visam o aprendizado mútuo por meio dos ensinamentos extraídos das experiências de todos envolvidos.

Ainda capaz de estimular uma proposta sócio-técnica para ER na CSA baiano, a partir da análise de sua experiência usando como parâmetro a conceituada Metodologia CaC, e exercitando possíveis elementos que podem ser agregados a fim e enriquecer e re-dimensionar um esboço para outros casos.

Mencionar-se que a Convivência com o Semiárido não mais significa ações isoladas e pontuais, no entanto, representa “um paradigma” “modo de vida” elaborada na perspectiva de elaboração de conhecimentos pelo Povo e para o Povo para melhoria das condições de vida no campo e na cidade, considerando o equilíbrio entre natureza e sociedade (semiárido/caatinga e homem/mulher), por meio de iniciativas educacionais, sociais, econômicas, culturais, ambientais, tecnológicas, étnico-racial, geracional e de gênero, desde que sejam contextualizadas e adequadas a vida na região, como conjecturado na Bahia por meio da Lei nº 13.572 de 30 de agosto de 2016, que institui a Política Estadual de Convivência com o Semiárido e o Sistema Estadual de Convivência com o Semiárido.

Essa lei simboliza uma referência na desmistificação do problema da seca e de suas velhas políticas assistencialistas e intencionadas nas amarras políticas de dependência. Romper com um protótipo de desenvolvimento emplacado desde o Brasil colonial, em concordância com Manuel Correia Andrade (1983, p. 7), cuja população rural/campo “se torna objeto, e não sujeito, do desenvolvimento”, demanda também romper com “senhores da terra e da água”

Numa breve contextualização sobre a forma como o Semiárido e Região Nordeste foi compreendida, ocupada e planejada dentro da política administrativa governamental, entenderemos mesmo, como colocado por Euclides da Cunha (1902), que “*o sertanejo é, antes de tudo, um forte*”. Pois só mesmo sendo forte para viver, resistir e pelejar no lugar, marcado pela violação de direitos básicos.

Nessa acepção, em meio aos desmandos, o governo cria em 1909 através do Decreto 7.619 de 21 de outubro de 1909, a Inspeção de Obras Contra a Seca - IOCS, recebendo em 1919 (Decreto 13.687), o nome de Inspeção Federal de Obras Contra as Secas – IFOCS, que

em seguida passa a ser o Departamento Nacional de Obras Contra a Seca - DNOCS, em 1945 (Decreto-Lei 8.846, de 28/12/1945) (ROCHA NETO, 1999). Logo após em 1948, inaugura-se a Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco – CODEVASF. A reflexão que se pode fazer diante dessas autarquias, é que as suas políticas não contribuíram para melhorar a qualidade de vida da população do campo.

Verifica-se segundo Silva (2006), que a primeira delimitação oficial da região que viria a ser nominada Semiárido ocorreu em 1936, ainda no governo Getúlio Vargas com a denominação de Polígono das Secas.

Podemos citar nesse mesmo período a importância das contribuições teóricas de Guimarães Duque para a construção da noção de convivência com o Semiárido, enfatizando a necessidade da população apreender a conviver-se ao meio, negando o paradigma vigente de artificialização do meio. Sem falar que sua bibliografia transgressora, porque data-se num período de auge do paradigma dominante do “combate à seca”.

Fora do compasso, Guimarães Duque em suas obras sistematizadas em três livros Solo e Água no Polígono das Secas, O Nordeste e as Lavouras Xerófilas e Perspectivas Nordestinas, enfatizou à adequação da sociedade semiárida e suas atividades produtivas às limitações e potencialidade inerentes ao clima e aos recursos naturais desta região. Em 1949, na primeira edição do seu livro Solo e Água no Polígono das Secas, Guimarães Duque apontava para as bases da noção de convivência para além da solução hidráulica e da visão agrônômica tradicional; ou seja, pronunciava a produção sustentável no ambiente semiárido e uma educação regionalizada (contextualizada), conforme pode ser visto abaixo:

Já era tempo de as escolas primárias, secundárias e superiores terem os seus programas calcados no clima da região, na aridez, no açude, na água subterrânea, nas plantas resistentes à seca, na irrigação, na conservação dos alimentos e na forragem, nos minérios da região, na piscicultura dos lagos internos, nas plantas valiosíssimas que dão safras com umidade escassa, no solo calcinado que produz safras milagrosas, nos alimentos fortes da rapadura, do feijão, da carne seca, do caju, da manga, do refresco de pegapinto, da cajuína, do pequi, do grão do faveleiro, da ameixa do umbuzeiro, etc. (DUQUE, 1973, p. 312)

O conceito da fragmentação do olhar e conhecimento transposto para o semiárido sempre esteve pautado na natureza como causa e origem dos problemas, enfatizando as questões de ordem climática, as limitações hidrológicas e a irregularidade pluviométrica; herdado talvez do paradigma iluminista do “progresso”, baseado na ciência e na tecnologia como instrumentos que permitiriam conhecer e controlar os fenômenos naturais.

Quem sabe essa “miopia técnica” não faria parte de um projeto da modernidade conservadora, que ao tempo que justifica a falta de água (secas e baixa pluviosidade) no Semiárido como responsável pelo atraso e mazelas, propõe como alternativa grandes projetos de irrigação, como o polo Juazeiro-Petrolina. É mesmo, como afirma Tânia Bacelar Araújo (1997) “*ilhas de modernidade num sertão de pobreza*”.

É fato que a modernização agrícola ao longo da sua história e faces nunca foi direcionada à solução dos problemas sociais, mas a priorização da produção para o mercado externo. Daí, como proposto por Josué Castro para promover um novo modelo de desenvolvimento incluyente é preciso uma revolução cultural, uma educação popular que liberte as pessoas: “[...] é preciso educá-los para se libertarem econômica, política e espiritualmente” (CASTRO, 2003, p. 118). Castro propõe que a cultura dos povos deveria ser valorizada, promovendo a consciência popular.

Por isso, a literatura de Guimarães Duque se faz tão importante, porque chama atenção para os saberes locais:

As soluções alternativas, modestas, como a procura, na tendência de improvisação do povo, de novas formas de sucesso inculcadas pelo sentir da natureza em redor em face dos desejos inatos do camponês, foram esquecidas ou desprezadas pelo técnico, que, preocupado com a artificialização do meio, julgou-se superior na compreensão e na experiência ambiental do habitante nativo, olvidando que esse foi plasmado pelas reações, pelas emoções e pelos sacrifícios de longa vida”. (DUQUE, 1980, p. 38- grifo nosso).

Naquela e nessa época, o caminho é superar o autoritarismo pedagógico de transmissão de conhecimentos e tecnologias exógenas, tendo como estratégia formar agentes multiplicadoras de visões, conhecimentos e práticas apropriadas ao Semiárido, explicitando suas potencialidades sem omitir as fragilidades do ecossistema, mas com a finalidade da construção de uma cultura da convivência, dos seus sentidos e significados que estão presentes nas diversas práticas produtivas apropriadas e nas tecnologias alternativas.

Retomando a fase de evidência dos “polígonos da seca”, compete dizer que foi fundamental para mapear as regiões de ocorrência de frequentes secas, como um fenômeno natural e de aceleração antropocisada, apesar de não haver nenhuma medida estratégica para evitar anunciadas tragédias decorrentes do despreparo concedido do povo para lhe dar com as subsequentes secas.

Apenas, anos depois, no governo de Juscelino Kubitschek, com grande influência dos ideais de Celso Furtado, foi criada a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE, por meio da Lei no 3.692, de 15 de dezembro de 1959, com objetivos que afirmavam a promoção e o desenvolvimento da região do semiárido, na perspectiva homogeneizadora, modernizadora e competitiva, através do incentivo e criação de indústrias para diminuição das desigualdades verificadas entre as regiões geoeconômicas.

Somente na Constituição Brasileira de 1988, após redemocratização do país, houve alteração nos critérios para delimitação da região semiárida e criou-se o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), em 1989, para atender às demandas emergenciais das populações atingidas pela seca, instituído pela Lei nº 7.827, de 27/07/1989, sendo esse espaço de ocorrência de secas a partir daí denominado Região Semiárida.

Nesse mesmo período, o pensamento e a construção de uma cultura baseada na convivência com o Semiárido ganharam corpo com as sinergias e os conceitos e princípios da Agroecologia, recém-chegados ao Brasil. A partir da década de 1980, iniciou-se uma convergência entre iniciativas de diferentes partes do Semiárido que tentavam romper com o paradigma do “combate à seca”. Assim, gradativamente foi se constituindo uma rede de trocas de experiências e luta política na perspectiva da Convivência com o Semiárido, envolvendo agricultores/as, associações rurais, movimentos sindicais e sociais do campo, ONGs, igrejas e setores das universidades e centros de pesquisa.

No ano de 1990 surgiu o IRPAA, que ao longo dessas quase três décadas, têm realizado e consolidado práticas estratégicas para a CSA. Sua importância não se resume apenas pelo fato de ser pioneiro nessa construção, entretanto, pela sua dinamização no saber-fazer ATER na perspectiva que se propôs, com inovações no processo educacional/comunicacional que unem elementos preponderantes para a ATER educadora, como conclamou Paulo Freire.

Em 1999 passa a existir a Articulação Semiárido Brasileiro – ASA, rede que agrega mais de três mil organizações da sociedade civil (sindicatos rurais, associações de agricultores e agricultoras, cooperativas, ONG’s, Oscip, etc.) do Semiárido Brasileiro, atuando na defesa, propagação, proposição, mobilização e na prática, inclusive através de políticas públicas para a Convivência com o Semiárido.

Uma das estratégias que a ASA utiliza para a mobilização social é a Comunicação Popular, assim como processos de sistematização de experiências e de intercâmbio entre as famílias agricultoras que promovem a construção coletiva do conhecimento.

Seu surgimento agrega basicamente dois fatores: a) processo de mobilização e fortalecimento da sociedade civil no início da década de 1990, como citado anteriormente, tendo como marco a ocupação da SUDENE, em 1993, com o objetivo de pautar a CSA em contraposição à política governamental vigente na época; b) a 3ª Conferência das Partes da Convenção de Combate à Desertificação e à Seca (COP3) da Organização das Nações Unidas (ONU), realizada no Recife-PE em 1999 (convergiu com a sua criação), nessa, as organizações lançaram a Declaração do Semiárido Brasileiro.

E em 2002 surge a Rede de Educação no Semiárido Brasileiro – RESAB, como espaço/rede de articulação política regional, congregando educadores e educadoras e instituições Governamentais e Não-Governamentais, tem como função primordial consolidar uma proposta político-pedagógica de educação para o SAB através do diálogo dos diversos sujeitos individuais e coletivos e suas experiências com a educação para a CSA.

Ao fim da contextualização redigida, acrescenta-se, que o objetivo principal desse trabalho de sistematização, por meio de um estudo de caso, é a busca pela produção de conhecimento, e para tal, nas páginas seguintes delineamos e apresentamos a experiência concreta, com ela, pretende-se ilustrar o produto final.

Citando Oscar Jara (1994, p.16), sistematizar equivale a “entender o sentido e a lógica do complexo processo que significa uma experiência e assim aprender com as suas lições”.

Cabe salientar as questões elaboradas para o estudo de caso, como; quando começou a experiência/instituto? Em que contexto (antecedentes, problemáticas)? Onde se realiza (alcance territorial)? Quais estratégias (objetivos linhas de ação, atividades)? Quais os principais resultados? Quais as principais dificuldades? Quais as estratégias/mecanismos de superação das dificuldades? E ainda observou-se e analisou os aspectos/parâmetros econômicos, políticos, sociais, culturais, sócio-espaciais e agropecuários que influenciaram as atividades e resultados (positivamente e negativamente).

Essas considerações, no entanto, partem da premissa de que deve-se equilibrar a vasta quantidade de informações, incluindo somente as que são relevantes para este estudo (princípio da relevância), pois, nem toda informação/dado disponível está diretamente relacionado com os objetivos dessa pesquisa ou podem contribuir para análise e aprendizagem no momento. Da mesma forma, em relação aos antecedentes da experiência IRPAA, onde procurou-se incluir somente informações que realmente destacaram no processo.

Por último, essa sistematização está dividida em cinco partes: 1) delimitação que traz o (surgimento do IRPAA, localização e âmbito de intervenção, objetivos, estratégias/linhas de

ação, contexto e características da população e grupos atendidos); 2) descrição da experiência, com as respectivas (linhas de ações, atividades, principais resultados e dificuldades); 3) análise (toma como base os princípios/dimensões da Metodologia CaC de forma incorporada e adequada e realidade local, para evidenciar elementos que já são realizados na experiência de CSA do IRPAA e o que poderia ser fortalecido/potencializado na proposta sócio-técnica, que se encontra descrita no capítulo seguinte); 4) considerações (redação das informações e análises efetuadas).

4.1 Aspectos gerais

4.1.1 Surgimento do IRPAA

Esse subtópico não trata-se de uma revisão do percurso, com o objetivo de detalharmos desde o processo inicial de constituição do IRPAA e das lutas que influenciaram em seu surgimento, pois outros autores já fizeram isso de forma elaborada, mas procura-se realizar reflexões que giram em torno dos elementos substanciais.

O Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada é uma organização social, não governamental e sem fins lucrativos, regida juridicamente por uma associação, com atuação de abrangência na região do Semiárido Brasileiro, criado com a proposta de reconhecer e ressignificar as visões estereotipadas sobre a região (Nordeste, Semiárido e Caatinga), ancorados em trabalhar a agropecuária apropriada e uma educação contextualizada. O marco de surgimento data em 1990, tendo como grande articulador o bispo Dom José Rodrigues de Souza da Diocese de Juazeiro - Bahia, figura de destaque por lutar contra a miséria e injustiça, tendo como fundamento a Teologia da Libertação. Ficou conhecido como o Bispo dos Excluídos. E o austríaco, teólogo e engenheiro agrônomo Harald Schistek, designado primeiro presidente do IRPAA. Unidos aos articuladores do grupo de voluntários que já trabalhavam na Diocese de Juazeiro nas Comunidades de Base da Igreja Católica – CEB's e para a Comissão Pastoral da Terra – CPT.

Inicialmente realizava encontros de formação com as comunidades rurais, no município de Pilão Arcado, localizado no Território Sertão do São Francisco – Bahia e depois se estendendo por todo o Território. Como pode-se compreender no relato seguinte, as formações ocorriam nas comunidades sem muita estrutura, mas não impedia as reflexões

coletivas sobre o clima, as chuvas, o solo, as plantas, animais, enfim, sobre o paradigma da Convivência com o Semiárido.

Nos primeiros anos, ainda sem sede própria, as/os técnicas/os do IRPAA visitavam as propriedades, indo ao encontro das famílias. Questionavam os modelos tradicionais de assistência técnica e buscavam ressignificar a prática das comunidades. A assistência às famílias se diferenciava na postura e nos processos. Nas visitas os/as colaboradores/as do IRPAA faziam levantamento dos saberes, as técnicas e a cultura produtiva das comunidades. “Foi a partir dessa relação, que se consolidou a ideia da Convivência com o Semiárido: conhecer como a população vivia para desenvolver formas de viver melhor”. (IRPAA, 2005, p. 20 – grifo dos autores).

A educação almejada e construída pelo IRPAA merece destaque, por sua relevância, e pelo fato do Instituto pautar como necessidade e elemento principal e transgressor dentro do paradigma da CSA.

Dessa forma, práticas educativas defendidas pelo IRPAA ocorrem a partir da realidade concreta e específica, fundamentadas no reconhecimento e valorização da realidade local, considerando os saberes historicamente acumulados, as histórias de vida, as distintas culturas, a natureza semiárida possuidora de dificuldades e potencialidades.

De acordo com estudo de dissertação de Maryângela Ribeiro de Aquino (2015), intitulado, Educação para a convivência com o semiárido e direitos humanos: práticas educativas do Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada – IRPAA, em Juazeiro – BA,

Foram dois os fundamentos que deram sustentação à criação do IRPAA: 1. Os modelos de produção mais comuns não funcionavam no semiárido. Seria preciso para essa região outra maneira de produção, partindo do princípio de que existia um profundo conhecimento empírico de convivência; 2. Mais do que tecnologia, era preciso difundir um imaginário, uma ideia-força de que "a vida existe, segue e se perpetua também nas regiões secas". Visto sob essa perspectiva, o Instituto não atuava na revisão apenas de como fazer, mas suas ações se desenvolviam num entendimento do porquê e para quê. (AQUINO, 2015, p. 103-104).

Como ressaltado anteriormente, na época da criação do Instituto se levantava problematizações e reivindicações por diversas partes do Semiárido em virtude da ausência de políticas públicas para a região e/ou políticas equivocadas que não correspondiam com as necessidades da pequena agropecuária.

De acordo com Tiago Pereira da Costa – colaborador da Instituto, a história do IRPAA se divide em três fases – primeira fase de 1990 a 1999; segunda fase 2000 a 2010; terceira

fase 2011 aos dias atuais. Em seguida cita-se as formas de atuação em cada fase, destacadas pelo autor

em dez anos de trabalho (1990 a 1999), teve como estratégia institucional a construção e divulgação da proposta de Convivência com o Semiárido, com uma equipe pequena (de 1 até 5 colaboradores/as), os quais se debruçavam nos estados do Semiárido brasileiro, conhecendo e sistematizando as realidades vivenciadas, o que resultou na produção de diversos materiais pedagógicos (cartilhas, livros, boletins, folders, banners, informativos, matérias jornalísticas etc.), e, nos aspectos norteadores dessa proposta, anunciavam a profecia de um novo paradigma para essa região, pautada na convivência, em descontentamento com a lógica do combate à seca e de combate às pessoas adotadas pelos governos da época. [...] Em contraponto a essa realidade, e com forte apoio da Cooperação Internacional através da União Europeia, em 1999 já se viabilizava o Programa de Convivência com o Semiárido – PROCUC, nos municípios de Canudos, Uauá e Curaçá, no estado da Bahia, executado pelo IRPAA, o que resultou numa adesão positiva pelas populações a uma iniciativa que se construía por meio das demandas locais e resultava em ações estruturantes de luta pela terra, pela água, pela educação e pela produção apropriada. Daí foi possível contar com a sensibilidade de gestores públicos de nível municipal, que apoiaram esse trabalho, inclusive, instituindo muitas iniciativas empíricas como política pública, a exemplo da gestão da água e de educação contextualizada.

[...] Entre os anos 2000 a 2009, a estratégia institucional do IRPAA perpassou pela implementação da Convivência com o Semiárido, na defesa de uma política pública apropriada para o Semiárido. Aqui já se tinha a parceria com a Articulação do Semiárido – ASA, que surge em 1999, e assume a articulação e mobilização das organizações sociedade civil em torno de um Programa de Formação e Mobilização Social de Convivência com o Semiárido, e, com o passar do tempo, vai a duras lutas conquistando o apoio financeiro do estado brasileiro. Nesse mesmo período, o IRPAA já acessava em 2004 recursos financeiros do governo do estado da Bahia, por meio de Programas (Herdeiro da Terra com Jovens do Campo e de Fruticultura de Sequeiro e Irrigada), junto à Secretaria de Combate à Pobreza – SECOMP, sendo o primeiro projeto governamental executado pelo instituto. Com isso, já começa a ampliar e direcionar o processo de formação dos agricultores e das agricultoras familiares, com ênfase em jovens e mulheres do meio rural, com foco na região norte do estado da Bahia. Nesse mesmo período, com a eleição do presidente da república, Luiz Inácio Lula da Silva (era Lula), amplia-se a atuação institucional, alargando o acesso aos recursos públicos por meio das políticas públicas, programas e projetos de implementação de Tecnologias de Captação e Armazenamento da Água da Chuva, de Assessoria Técnica e Extensão Rural – ATER, de Formação Continuada no Campo, de Implantação de Estruturas Produtivas etc. É pertinente destacar que já nesse contexto de atuação institucional essa organização ampliou consideravelmente suas atividades no meio rural, sobretudo, pelo acesso a editais de ATER nos territórios de identidade e da cidadania, construindo, sobretudo, uma nova abordagem desses serviços, que perpassa pela educação não formal e pela emancipação da classe trabalhadora, com enfoques participativos, holísticos e humanistas.[..]

Por fim, a terceira era de atuação institucional do IRPAA, estratégia em construção atualmente, perpassa pela Consolidação da Convivência com o Semiárido (2010 a 2017), transformando um conjunto de iniciativas que vem dando certo há quase três décadas em políticas públicas, agora efetivadas por meio de leis em nível municipal, estadual e federal. Já é fato em muitos municípios do Semiárido Brasileiro a Política de Educação Contextualizada, de Gestão das Águas, de Inclusão Produtiva, assim como, em alguns estados da federação, a existência da Política Estadual de Convivência com o Semiárido, como aprovada recentemente no estado da Bahia. (COSTA, 2017, p. 128-133)

Ademais, ainda de acordo com as sistematizações de Aquino (2015), para consolidar a proposta de Convivência com o Semiárido, o IRPAA considera que quatro ações devem ser instituídas, a saber: a) Redistribuição e reordenamento das terras, em conformidade com a realidade climática; b) Produção apropriada às condições climáticas; c) Captação, armazenamento e gestão adequada das águas; d) Educação contextualizada à realidade local.

4.1.2 Localização e âmbito de intervenção – IRPAA

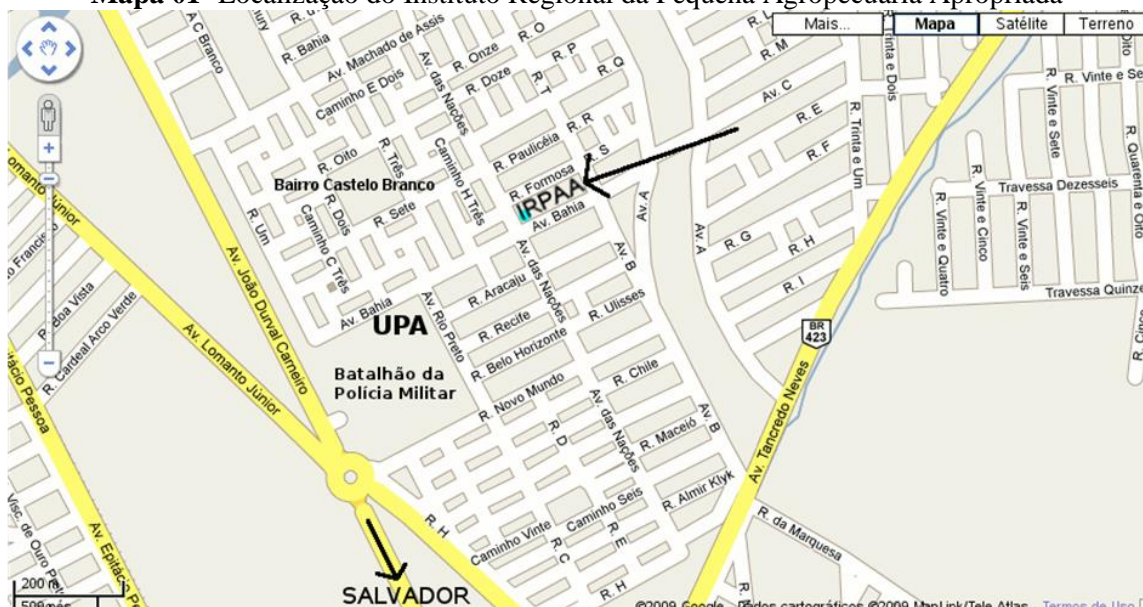
A sede do Instituto está localizada na Avenida das Nações, nº 04, Bairro Dom Tomaz, na cidade Juazeiro-BA.

Foto 01 – Sede do Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada – IRPAA



Fonte: Banco de imagens do IRPAA (<https://irpaa.org>, 2018)

Mapa 01- Localização do Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada



Fonte: Banco de imagens do IRPAA (<https://irpaa.org>, 2018)

Além da sede, o IRPAA conta com um Centro de Treinamento Dom José Rodrigues, situado na localidade de Tourão, a 12 KM de Juazeiro. A área total é de 30 hectares. Um espaço muito apropriado para a realização de eventos: Encontros, seminários, conferências, etc. No espaço contém estrutura com a capacidade de abrigar até 60 pessoas, com auditório, cozinha, refeitório, áreas de demonstrações técnicas e tecnologias sociais.

Na área moram três famílias que praticam agricultura e criação de animais de forma ecológica, que abastecem com frutas e hortaliças o refeitório do Centro em períodos de cursos, e comercializam com uma cooperativa o excedente produzido. Moram ainda nesse Centro até 23 estudantes que realizam curso técnico e superiores, jovens bolsistas, filhos e filhas de agricultores do Semiárido, ligados a entidades parceiras. Esses complementam os estudos através de atividades práticas oferecidas pelo Centro de Treinamento e participam de atividades da equipe técnica do IRPAA.

Fotos 02 e 03 – Auditório e portão de entrada do IRPAA



Fonte: Banco de imagens do IRPAA (<https://irpaa.org>, 2018)

A área de atuação do Instituto IRPAA, de acordo com Estatuto Social (2015), prioriza o Semiárido Brasileiro, podendo abranger a todo Território Nacional. Atualmente tem ações diretas em 05 Estados do Nordeste (Bahia, Piauí, Pernambuco, Sergipe e Alagoas – totalizando aproximadamente 50 municípios), mas indiretamente não foi possível prever sua abrangência. Na Bahia atua diretamente em 19 municípios, sendo: Juazeiro, Canudos, Uauá, Curaçá, Sobradinho, Sento-Sé, Casa Nova, Remanso, Pilão Arcado e Campo Alegre de Lourdes, no Território Sertão do São Francisco; Macururé, Chorrochó e Abaré, no Território de Itaparica; Antônio Gonçalves, Campo Formoso e Ponto Novo no Território Piemonte Norte do Itapicuru; Capim Grosso, Caém e Jacobina, no Território Piemonte da Diamantina.

4.1.3 Objetivos

O IRPAA é uma associação de direito privado, de assistência social, sem fins econômicos, tendo a Assembleia Geral, como deliberativa das suas ações. Em 14 de dezembro de 2015, teve seu estatuto social reformado, para adequá-lo ao Marco Regulatório das Organizações da Sociedade Civil (OSC) - Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014, às exigências da Lei 12.191/2009 e do Decreto 8.242/2014 (CEBAS). Para melhor compreender seus objetivos e relevância pública e social, segue a citação dos fins e atividades, que está contida no Cap. I, seção II, art. 5º e seus respectivos incisos

Art. 5º - O IRPAA tem por finalidade preponderante: promover e apoiar iniciativas de defesa e garantia de direitos de populações em situação de vulnerabilidade e risco social, do campo e da cidade.

I – Desenvolver assistência técnica e extensão rural – ATER – pesquisa e capacitação que possibilitem o exercício da gestão democrática e o fortalecimento da organização política, social e econômica de comunidades rurais e urbanas;

II – intervir dos espaços de decisão e controle das políticas públicas;

III – contribuir, propor e divulgar a Educação Contextualizada no Semiárido Brasileiro, em todos níveis educacionais, seja na área urbana ou rural;

IV – desenvolver, propor e divulgar processos de comunicação democrática;

V – contribuir, propor e executar trabalhos de valorização de jovens e mulheres do campo e da cidade;

VI – desenvolver, propor e divulgar a proposta de segurança pública hídrica, dentro do conceito de Convivência com o Semiárido;

VII – incentivar a agricultura familiar e suas representações organizativas, enquanto principal opção para o bem viver;

VIII – assessorar as famílias rurais sobre regularização fundiária;

IX – auxiliar as famílias rurais na captação e implementação de créditos e fomentos;

- X – desenvolver e apoiar iniciativas que favoreçam a segurança, soberania alimentar e nutricional, priorizando crianças, mulheres, jovens e idosos, socialmente vulneráveis;
- XI – trabalhar pela promoção da ética, da paz, da cidadania, dos direitos humanos, da democracia e outros direitos universais;
- XII – fortalecer o desenvolvimento e a articulação de iniciativas de Economia Popular e Solidária;
- XIII – contribuir para o desenvolvimento de estratégias de convivência com os biomas e seus ecossistemas, preservando e defendendo os territórios dos povos e comunidades tradicionais, apoiando, desenvolvendo e aplicando tecnologias sociais;
- XIV – fortalecer iniciativas de Convivência com o Semiárido a partir da construção dos conhecimentos da agroecologia, na perspectiva de enfrentamento aos efeitos das mudanças climáticas, preservação e combate à desertificação;
- XV – promover, orientar e defender o consumo e a comercialização de produtos agroecológicos;
- XVI – incentivar atividades econômicas e formas de cooperação que ajudem no beneficiamento, transformação e comercialização da produção;
- XVII – fomentar intercâmbio e a troca de experiência dos/as agricultores/as familiares entre si e as organizações da sociedade civil;
- XVIII – defender interesses condizentes com seus fins sociais, em juízo, ou fora dele, podendo ingressar com ações judiciais, inclusive, mandados de segurança coletivo e ação coletiva. (INSTITUTO REGIONAL DA PEQUENA AGROPECUÁRIA APROPRIADA – IRPAA, 2015, p. 05-06)

4.1.4 Estratégias

O Instituto realiza suas ações por meio de projetos e programas com financiamento público e da cooperação internacional. Como estratégia organizacional utiliza-se cinco eixos, a saber: Terra, Água, Produção, Educação e Comunicação, que funciona de forma integrada e articulada.

No tópico descrições da experiência encontra-se tabelas com maiores informações/dados das ações implementadas por eixos, contudo, a fim de situar o (a) leitor (a), descrevemos brevemente a linha de atuação de cada eixo.

O Eixo Terra representa importância singular e indispensável, uma vez que, a terra dentro da Convivência com o Semiárido é vida, não meramente um meio de produção que é negociado como mercadoria. Desta forma, as diversas atividades desenvolvidas a partir desse eixo atuam com a proposta de discutir os processos históricos de colonização, que tem gerando ao longo de mais de 500 anos as injustiças decorrente da má distribuição de terras, bem como, os entraves à realização da democratização das terras no Brasil, além de pautar os processos de degradação e formas de manejo e uso ecológico da terra, entre outros.

O Eixo Água caracteriza a luta por elemento necessário de natureza vital e também porque é tido como problema principal no Semiárido, não à toa que muitas vezes a luta pela CSA se confunde com a luta pela água, pois a frase levantada por Dom José Rodrigues “*No semiárido não falta água, falta justiça*”, serviu para desvelar que o problema não é a seca, mas a falta de justiça que gera desigualdade social e exclusão de acesso aos direitos humanos básicos, como água. Assim, as abordagens do eixo estão fundamentadas na defesa a universalização da água. Sustenta suas ações em cinco linhas de luta pela água: 1. Água para o consumo humano; 2. Água da comunidade; 3. Água da produção; 4. Água de emergência; 5. Água do Meio Ambiente. Executando atividades de construção de tecnologias de captação e armazenamento de água de chuva, assessoria e cursos sobre gestão de recursos hídricos, entre outras.

No Eixo Produção o diferencial se faz no reconhecimento das limitações e potencialidades da região, inclusive compreendendo a água e terra como limitantes estruturais. Com isso, as ações centram na apropriação de cultivos e práticas de produção; aumento da qualidade da produção, focando na produção agropecuária limpa de contaminantes químicos; agregação de valor a produção por meio do beneficiamento dos produtos, especialmente extrativistas; o fortalecimento das organizações dos trabalhadores e trabalhadoras familiares; o acesso e diversificação aos canais de comercialização, etc.

O Eixo Educação constitui como algo transgressor, pois simboliza a Extensão Rural na perspectiva comunicacional e educacional como problematizou Paulo Freire. Dessa forma, esse eixo consiste em estabelecer diálogos interdisciplinares para construção de uma educação contextualizada, visando a compreensão dos aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais do contexto, superando as visões ingênuas e simplificadas da realidade, levando em conta as metodologias, conteúdos, currículos, educadores e educadoras, didáticas e estruturas apropriadas à região.

O Eixo Comunicação é transversal aos demais, centra-se em construir um formato de comunicação específico para dentro e para fora da instituição, com objetivos de divulgar e comunicar a respeito da Convivência com o Semiárido; destaca-se como ações a divulgação; registro; arquivamento; elaboração e distribuição de peças de comunicação e materiais para uso didático, especialmente para entidades parceiras; formação; criação de alguns canais que proporcionem um maior fluxo de informações, etc.

4.1.5 Contexto do Território Sertão o São Francisco - Semiárido Baiano¹⁴

O Território Sertão do São Francisco é composto por dez municípios localizados no extremo norte do estado da Bahia, divisa com os estados do Piauí (a oeste e a norte) e de Pernambuco (ao norte), tendo o Rio São Francisco como marco divisório com este estado. O rio divide a região em duas partes, contendo a barragem de Sobradinho em seu interior. Também simboliza um marco identitário, junto com a cultura sertaneja e catingueira. O rio percorre 420 km no território e margeia a maioria dos municípios, com exceção de Campo Alegre de Lourdes, Uauá e Canudos. Os municípios que fazem parte do Território são: Campo Alegre de Lourdes, Canudos, Casa Nova, Curaçá, Juazeiro, Pilão Arcado, Remanso, Sento Sé, Sobradinho e Uauá, e o IRPAA atua em todos eles, como ressaltado anteriormente.

Mapa 02 – Municípios do Território Sertão do São Francisco



Fonte: Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Território Sertão do São Francisco (2008), (tssaofrancisco.blogspot.com, 2018)

A ocupação do Território Sertão o São Francisco -TSSF, localizado do Vale do São Francisco, como a do Semiárido de modo geral, teve o seu processo histórico marcado fortemente pelo sistema de Sesmarias, adotado pela coroa portuguesa para garantir a ocupação do território recém colonizado.

¹⁴ As informações contidas nesse subtópico foram elaboradas tomando como base as informações contidas no Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Território Sertão do São Francisco (2008), acessado no endereço tssaofrancisco.blogspot.com em novembro de 2018. E no Plano Territorial de Desenvolvimento Sustentável e Solidário – PTDSS, (2018). Que de acordo (BAHIA, 2014), o PTDSS é o principal instrumento e orientador das estratégias e intervenções no território. Tem como objetivo facilitar a articulação e a implementação de programas e projetos que viabilizem o desenvolvimento territorial sustentável, com a participação e construção coletiva pelo poder público e pela sociedade civil organizada.

Basicamente sua história se divide em três períodos: ciclo da pecuária no período colonial; o ciclo da Navegação até meados da década de 1970; e o ciclo da Modernização Capitalista, com implantação da irrigação “moderna” no polo Juazeiro-Petrolina, ainda em curso.

O primeiro ciclo no século XVI, caracterizou-se pelo desenvolvimento da pecuária extensiva e dos garimpos, e desde seus primórdios foi viabilizado pelas condições oferecidas pelo Rio São Francisco, e da abertura de uma estrada que passou a ligar a metrópole de então aos principais centros do Nordeste, paralelo à constituição dos latifúndios e formação e multiplicação dos grupos familiares, marcando pelo embate entre os latifundiários e camponeses com pouca ou nenhuma terra. Assim forjou algumas das identidades sociais do Território: o ribeirinho, o coronel/latifundiário, o vaqueiro e o posseiro.

De forma geral, essa configuração durou até 1970, quando nos anos de ditadura militar, o Estado privilegiou as grandes obras, não se importando com a questão social, construindo a barragem de Sobradinho, na época considerada maior lago artificial em espelho d’água do mundo, atualmente da América Latina. Diante do grande projeto dito de desenvolvimento, foram inundadas as cidades de Casa Nova, Sento Sé, Pilão Arcado, e Remanso, provocou a realocação dessas e de dezenas de núcleos rurais, após a construção das sedes dos municípios citados teceu uma aparente feição de desenvolvimento urbano ordenado.

Ainda hoje são repassados mensalmente às Prefeituras desses municípios, valores a título de “royalties”, pelos impactos sociais, culturais e ambientais causados pela obra, também causou forte impacto ambiental e aos costumes, culturas e laços sociais que ainda faz parte da lembrança e do cotidiano das pessoas dessa região.

Os processos pela desapropriação das terras inundadas às margens do lago, ainda hoje, aguardam posicionamentos da Justiça, fazendo parte do cotidiano a existência de conflitos ligados a disputas pelas terras da vazante, entre agricultores/as e antigos fazendeiros, empreendedores (mineradoras, eólicas e especuladores) em detrimento dos direitos dos moradores que ocupam estas áreas. E apesar da hidroelétrica existir há vários anos, as estatísticas mostram que a eletrificação rural pouco avançou nas últimas décadas.

É evidente que a disponibilidade de energia elétrica estimulou e possibilitou, num primeiro momento, a implantação dos perímetros públicos de irrigação, alentados pela CODEVASF, com projetos pilotos de irrigação, constituídos por lotes familiares de 6 hectares e pacote tecnológico da Revolução Verde, baseado no uso maciço de agrotóxicos, adubos

químicos e máquinas, subsidiando toda a infraestrutura e a produção, e em seguida atraiu grandes grupos empresariais, nacionais e internacionais.

Com a chegada das empresas de irrigação e a consolidação da região como um polo de desenvolvimento o governo acabou com os subsídios para as famílias de irrigantes e “emancipou” os perímetros irrigados, se dedicando à construção de infraestrutura (canais, estradas e aeroportos) para a grande irrigação de exportação, que hoje se conceitua como Agronegócio e com ele a entrada em cena de dois novos atores: o empresariado agrícola e os “assalariados” rurais.

Grande quantidade de recursos públicos foi e é investido no Polo Irrigado de Juazeiro e Petrolina, pomposamente chamado da “Califórnia brasileira”. Estes investimentos, se por um lado atraíram o capital privado e aumentaram a produção de riquezas, por outro geraram um crescimento desigual do ponto de vista social e econômico. Hoje os perímetros irrigados de Mandacaru, Tourão, Curaçá, Maniçoba e Salitre configuram áreas marcadas pela presença de grandes empresas que cultivam principalmente, uva, manga e cana de açúcar, esta última praticada por uma única grande empresa, a Agrovale, que em 2008 ocupava 17.000 hectares no projeto Tourão.

Com base no Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do TSSF (2008),

Dessa trajetória histórica, vale ressaltar 3 pontos. i) Em primeiro lugar, merece ser destacada a descontinuidade dos modelos e das ações de desenvolvimento na região, sempre sujeitos às injunções de grupos políticos locais e nacionais que se revezavam no poder. A sucessão de siglas e de projetos tem a ver mais com mudanças nos planos políticos nacional e estadual do que local. ii) Em segundo lugar, por trás da palavra desenvolvimento, em geral, esconde-se um projeto de extração das riquezas do Território, deixando em segundo plano ou mesmo no vazio a questão social. iii) Finalmente, no nível local, as elites tradicionais, latifundiárias, nunca perderam seus privilégios e espaços de poder.

Atualmente a região de sequeiro, maior parte das áreas que compõem o Território, se caracteriza pela prática de uso coletivo de terras para pastejo de caprino, ovino e bovino, chamadas de Fundo de Pasto - FP. Esta prática foi desenvolvida durante o processo de ocupação dos sertões, principalmente após a quebra do ciclo da cana de açúcar e a migração das atividades para o sudeste. De acordo com a definição da comissão Pastoral da Terra – CPT

O Fundo de Pasto é um jeito tipicamente nordestino de ocupar e utilizar as terras. São organizações comunitárias, nas quais a maioria é parente ou compadre que se dedicam a criação de pequeno porte e algumas cabeças de gado. As terras de Fundo de Pasto não são cercadas, mas abertas e comunitárias os limites são definidos pelo uso tradicional da comunidade, ou variantes na vegetação. No tempo seco, os animais soltos buscam comida e água a distâncias grandes. Essas áreas são conhecidas como Fundo de Pasto, solta, a caatinga, a chapada ou as terras devolutas. (CPT et al, 1999, p. 01).

Na de definição mais recente de Schistek (2014, p.45),

O Fundo de Pasto é um jeito que o povo encontrou para viver bem no Semiárido, através de sua organização em comunidades de Fundo de Pasto. Esta é uma forma tradicional de posse da terra no Semiárido, que se originou nos tempos das sesmarias e atende às características de preservação e viabilidade econômica. As áreas de pasto não são individualizadas, nem possuem cercas para separar cada propriedade. Os animais de todos os sítiantes pastam livremente em toda a área, deslocando-se para as manchas verdes onde choveu recentemente. Com isso, eles evitam o super pastoreio e garantem animais bem alimentados ao longo do ano. Organizando-se na terra dessa forma coletiva, a área necessária por família pode ser bem menor, entre 80 e 100 hectares, mesmo na Depressão Sertaneja. A área do Fundo de Pasto fica sob a responsabilidade de uma associação, composta pelos próprios proprietários. Temos belos exemplos de como essa forma organizacional eleva a consciência ambiental e protege a caatinga, na região de Canudos. Infelizmente, o Fundo de Pasto somente possui respaldo legal no estado da Bahia e, mesmo aqui, só em algumas áreas restritas. Porém, o processo de escrituração está parado há vários anos.

Quanto ao processo de certificação, atualmente em 2013, foi criada a Lei Estadual nº 12.910 que trata da regularização fundiária de terras públicas estaduais, rurais e devolutas, ocupadas tradicionalmente por Comunidades Remanescentes de Quilombos, Povos Indígenas e por Fundos e Fechos de Pastos. Com a Lei, a Secretaria Estadual de Promoção da Igualdade Racial - SEPRONI, recebeu a atribuição de promover a certificação destas comunidades até 31 de dezembro de 2018, sendo essa data limite, que torna-se um impasse, gerando muitas reivindicações por parte das comunidades e organizações contra essa data limite, com o seguinte lema: “*não precisamos de uma data limite para definirmos quem somos*”. O processo de certificação se dá pela demanda da comunidade a SEPRONI, onde envia um agente de campo para observar e diagnosticar a identidade e modo de vida da comunidade em diversos aspectos, depois a associação recolhe todo documento necessário para análise.

No levantamento realizado em 2018 pelo Eixo Terra do IRPAA por meio das portarias publicadas pela SEPRONI - Coordenação de Políticas para Povos e Comunidades Tradicionais – PCT’s, do Governo do Estado da Bahia. Evidenciou que atualmente tem 188 Comunidades FP no TSSF, sendo: 53 em Uauá, 41 em Pilão Arcado, 31 em Curaçá, 19 em

Canudos, 19 em Casa Nova, 07 em Remanso, 06 em Juazeiro, 05 em Campo Alegre de Lourdes, 04 em Sento-Sé, 03 em Sobradinho. Significando o território com o maior número de comunidades Fundo de Pasto com reconhecimento formal das suas terras de uso coletivo e individual, distribuídas em todos os municípios, porém sabe-se que tem muito mais, pois no Plano Territorial de 2008, apontava um dado de aproximadamente 226 associações de Fundo de Pasto regularizadas.

Na Bahia, existem 13 territórios com 374 Comunidades Fundo de Pasto reconhecidas, segue a lista numericamente após TSSF: Piemonte Norte do Itapicuru - 46 comunidades FP; Sisal - 39 comunidades FP; Velho Chico - 33 comunidades FP; Irecê - 23 comunidades FP; Bacia do Rio Corrente - 18 comunidades FP; Itaparica - 08 comunidades FP; Chapada Diamantina - 06 comunidades FP; Piemonte da Diamantina - 06 comunidades FP; Sertão Produtivo - 04 comunidades FP; Sudoeste Baiano, Nordeste II e Bacia do Rio Grande - 01 comunidade FP cada um.

Nos municípios do TSSF a participação da agropecuária é muito importante e é a atividade que ainda lidera a economia territorial (inclui ainda silvicultura, exploração florestal e pesca), na agricultura familiar o destaque do Território é a criação de caprinos, representando 50,8% do total do rebanho na Bahia e se configurando como o maior rebanho do estado.

O beneficiamento da produção dos produtos oriundos da plantação, da criação ou do extrativismo e a apicultura vêm se destacando como possibilidades viáveis de renda para as famílias e têm elevado significativamente a sua importância socioeconômica, o que vem estimulando o governo estadual e federal a apoiar as atividades, através de políticas públicas de incentivo e financiamento.

Segundo Oliveira (2017), citam-se o beneficiamento e envasamento de mel de abelha em Campo Alegre de Lourdes, os sequilhos e doces de Casa Nova, os doces, geleia e compota de Curaçá, os sucos, polpa de frutas e concentrados de Juazeiro, a preparação e preservação do pescado e fabricação de conservas de peixe, doces e geleias de Remanso e Sobradinho, além dos doces, sucos, polpa de frutas, concentrados, cerveja de umbu e laticínios de Uauá, entre outros.

Por outro lado, é grande a pressão das famílias sem-terra para conseguirem uma área irrigada. O Movimento dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais Sem-Terra - MST, especialmente, tem reivindicado novos projetos de irrigação familiar. O governo resiste,

porque prioriza o investimento em grandes empresas de irrigação que usam as famílias sem-terra como mão de obra assalariada ou diarista.

O Território é rico em capital social (associações, cooperativas e o Movimento Social e Sindical). Existiram também, na história da região, movimentos de revolta e protestos importante, inclusive para a história do Brasil, como Canudos, liderado pelo místico Antônio Conselheiro.

O Arraial de Canudos foi submerso propositalmente pelas águas do açude Cocorobó, tentativa das classes dominantes de apagar e invisibilizar a saga de Canudos. Mesmo assim, existe um museu em Canudos que guarda a memória e a história em objetos recuperados que têm sido utilizados em filmes e peças teatrais e inúmeros livros publicados.


Outro exemplo desse tipo de movimentos foi o Pau de Colher, comunidade de Casa Nova, que concentraram flagelados da região liderados por religiosos e que foram atacados e dizimados pelas forças militares do governo.


Por fim, deve-se destacar que a ATER vem sendo realizada por ONG's, a exemplo do IRPAA, Cooperativa de Agropecuária Familiar de Canudos, Uauá e Curaçá - COOPERCUC, Serviço de Assistência Sócio-Ambiental do Campo e da Cidade - SAJUC e Serviço de Assessoria a Organizações Populares Rurais - SASOP, essas possuem parcerias com o poder público, tendo representativa capilaridade nos municípios, embora com dificuldades, por conta da pouca infraestrutura, equipamentos e efetivo de pessoal; desenvolve atividades de acompanhamento, prestando assistência técnica e social.

No subtópico a seguir serão apresentadas as ações – atividades realizadas do IRPAA, que estão organizadas por tabelas, considerando cada eixo estratégico de atuação da entidade.

4.2 Descrições da experiência

Tabela 02- Atividades realizadas pelo IRPAA – Eixo Água

Linha de ação	Atividades	Principais resultados	Dificuldades
	<p>Formações sobre ciclo da água, concentração e desigualdades no acesso à água, poluição, preservação e linhas de uso e gestão de águas (Água para a Família, Água da Comunidade, Água de Emergência, Água para a Agricultura e Água do Meio Ambiente)</p>	<p>Potencialização e fortalecimento do conhecimento das famílias, comunidades e outras parcerias (organizações associativas, instâncias de representação pública e privadas, escolas, etc) sobre o ciclo da água. Adoção por parte famílias, comunidades e outras parcerias do uso racional dos recursos hídricos.</p> <p>Potencialização e fortalecimento do conhecimento das famílias, comunidades e outras parcerias sobre poluição e conscientização e adoção de práticas de preservação dos mananciais. Agregação de conhecimento das famílias, comunidades e organizações associativas e politização sobre a concentração de água.</p>	<p>Aumentar a capacidade e logística para atendimento de mais pessoas/famílias/grupos.</p> <p>Ampliar a capacidade de formações e assessoria.</p> <p>Ampliar o quadro de pessoas envolvidas nas comunidades e municípios.</p> <p>Romper com as práticas de clientelismo e assistencialismo.</p>
	<p>ATER para potencializar as práticas da Agricultura de acordo as épocas e chuvas e estiagem</p> <p>Captação e gestão da água</p>	<p>Captação de água e armazenamento para garantir a colheita de algumas culturas em anos de irregularidade de chuvas (tecnologias sociais e adaptadas).</p> <p>Planejamento do período de produção. Conhecimento, experimentação e prática de plantio e manejo de plantas adaptadas a seca e com baixa exigência hídrica. Extrativismo e aproveitamento.</p>	<p>Pacotes tecnológicos e influência do agronegócio.</p> <p>Pouco interesse das políticas públicas governamentais.</p> <p>Superar a lógica imediatista.</p> <p>Dificuldade de apropriação dos</p>

		<p>Práticas e manejos adequados. Conhecimento do solo e conservação.</p>	<p>recursos organizativos e metodológicos pelas famílias.</p>
	<p>ATER e formação para captar e gerir água na criação de animais</p>	<p>Criação de animais adaptados. Construção e/ou manutenção e preservação de aguadas para utilização e armazenamento estratégico. Administração (planejamento e controle) da quantidade de água e alimento por animal e para os animais. Produção de forragem. Armazenamento de alimentos (silo e fenação, reserva estratégica de pastagem/forragem/caatinga).</p>	
	<p>Construção de tecnologias de captação e armazenamento de água e implantação sistemas de reúso</p>	<p>Construção de tecnologias sociais de captação e armazenamento de água. Implantação de sistemas e técnicas de reúso de água. Implantação de técnicas de tratamento de esgotos. Identificação de água no subsolo. Reapropriação e dinamização de processos e ações coletivos (mutirões, uso e gestão coletiva de água comunitária). Aumento da autonomia e autoestima das famílias. Melhoria da economia familiar.</p>	




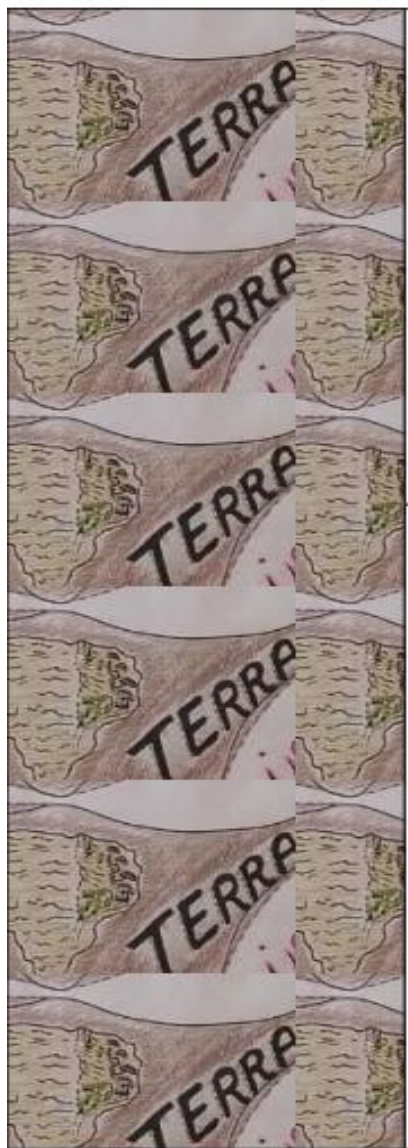
Participação em instâncias de planejamento e gestão de políticas públicas (comitês, colegiadas, redes, fóruns, câmeras, etc). E realização de eventos e campanhas.


Construção e/ou gestão coletiva de planos, programas, campanhas, projetos, propostas, leis, ações, etc.
Realização de eventos (colóquios, congressos, simpósios, etc).

Fonte: Elaboração de Mônica da Silva Carmo, com base na pesquisa, 2018.

Tabela 03- Atividades realizadas pelo IRPAA – Eixo Terra


Linha de ação	Atividades	Principais resultados	Dificuldades
	<p>Formações sobre estrutura e ocupação agrária brasileira, concentração e desigualdades no acesso à terra, conservação e preservação da Caatinga (fauna, flora e solo), recaatingamento</p>	<p>Fortalecimento do pertencimento com a terra e a localidade. Conscientização de processos históricos de arrigamento das desigualdades. Práticas de construção de conhecimentos sobre conservação, preservação e recaatingamento.</p>	<p>Limitantes estruturais (acesso à terra, pouca terra considerando o ecossistema e necessidade das práticas da agropecuária familiar). Latifúndios (concentração, persuasão sobre os agricultores/as para o trabalho temporário e vendas das propriedades). Práticas da monocultura com alto índice do uso de químicos, queimadas e apropriação de</p>
	<p>ATER para regularização de terras</p>	<p>Identificação da problemática local. Famílias agricultoras formadas sobre processos e importância de regularização de terras. Terras mapeadas e regularizadas/documentadas. Promoção da autonomia.</p>	
	<p>ATER e formação para gestão na utilização da terra (produção, criação, área de APP e reserva, terra de uso coletivo nas</p>	<p>Identificação das potencialidades. Adoção do cultivo de plantas adaptadas (forrageiras, grãos, frutas, hortaliças, legumes, tubérculos, etc). Instalações de viveiros, cisternas e</p>	

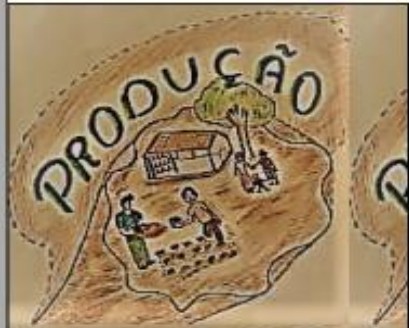



	<p>comunidades Fundo de Pasto)</p>	<p>unidades de beneficiamento. Adoção de manejo de preservação do solo e da caatinga, incluindo área de reserva. Adoção de práticas e gestão de áreas de criação, incluindo capacidade de suporte e controle no superpastejo. Construção de regras comunitárias de gestão coletiva de recursos. Acompanhamento e apoio da luta das comunidades contra a imposição de leis ambientais incompatíveis com a tradição dos Fundos de Pasto.</p>	<p>recursos genéticos e do conhecimento popular. Observação: considera-se dentro dessa linha todas as dificuldades mencionadas na linha (Água)</p>
	<p>Práticas de recaatingamento e Educação Ambiental</p>	<p>Preservação da biodiversidade. Recomposição da Caatinga. Educação Ambiental Contextualizada através da assessoria à educação escolar. Adoção de práticas sustentáveis para preparo e adubação do solo (não uso de queimadas, uso de coberturas, adubação com esterco e compostagem). Construção de planos de manejo ambiental sustentável, planos de manejo do rebanho e o uso de plantas forrageiras. Melhorias da renda das famílias (agregação de valor aos produtos agroextrativistas sustentáveis).</p>	




	<p>Participação em instâncias de planejamento e gestão de políticas públicas (comitês, colegiadas, redes, fóruns, câmeras, etc). E realização de eventos e campanhas.</p>	<p>Construção e/ou gestão coletiva de planos, programas, campanhas, projetos, propostas, leis, ações, etc. Realização de eventos (colóquios, congressos, simpósios, etc). Participação na articulação de uma ação conjunta de todos os movimentos de luta pela e na terra.</p>	
---	---	--	--

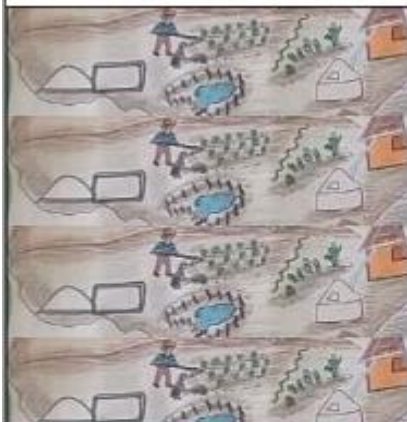


Fonte: Elaboração de Mônica da Silva Carmo, com base na pesquisa, 2018.


Tabela 04- Atividades realizadas pelo IRPAA – Eixo Produção

Linha de ação	Atividades	Principais resultados	Dificuldades
	<p>ATER e formação para criação de animais (pecuária)</p>	<p>Construção e apropriação de conhecimento sobre as vantagens de criar animais de pequeno e médio portes em detrimento de animais de grande porte, associado condições edafoclimáticas.</p> <p>Implementação e experimentação de prática e técnicas relacionadas aos manejos (alimentar, reprodutivo e sanitário) para melhoria na qualidade da criação e seus derivados, considerando inclusive o contexto local e recursos disponíveis.</p> <p>Adoção e experimentação da homeopatia e de sistemas e</p>	<p>Problemas com burocracia e financiamentos, gerando a descontinuidade dos projetos e ações da ATER.</p> <p>Observação: considera-se dentro dessa linha todas as dificuldades mencionadas nas linhas (Água e Terra)</p>

		<p>orgânicos de criação animal. Valorização da carne caprina, ovina e galinha caipira por meio da popularização destas. Inserção da apicultura dentro das unidades de produção familiares, como atividade geradora de renda e colaboradora do equilíbrio ambiental. Apoio no fortalecimento da piscicultura artesanal.</p>	
	<p>ATER e formação sobre agricultura de sequeiro</p>	<p>Apropriação sobre a importância de preservar, guardar e multiplicar sementes crioulas. Fortalecimento e utilização dos saberes populares e tradicionais sobre o preparo da terra, o plantio, o manejo, a colheita e o armazenamento.</p>	
		<p>Implementação e adequação de práticas conservacionistas (edáficas, vegetativas e mecânicas) para evitar e controlar as perdas de solo e de água.</p> <p>Fortalecimento sobre a importância do empirismo relacionada as questões climáticas (tempo de estiagem e período chuvoso).</p>	
			



		<p>Adoção progressiva de culturas adaptadas as condições edafoclimáticas e de ciclos curtos.</p> <p>Adoção e experimentação sistemas de base agroecológica e orgânicos de produção vegetal, bem como fabricação de biofertilizantes e produtos naturais para controle de insetos e doenças.</p>	
	<p>ATER e formação sobre agricultura irrigada</p>	<p>Cultivos de pequenas hortas, plantas medicinais, forrageiras, frutíferas (quintais produtivos), utilizando majoritariamente água captada da chuva e armazenada de diversas formas, com utilização racional e reuso.</p>	
	<p>ATER e formação para o beneficiamento</p>	<p>Fortalecimento, inovações e práticas sustentáveis no beneficiamento de produtos de origem extrativista.</p> <p>Agregação de valor no beneficiamento de produtos da mandiocultura e frutíferas, especialmente as nativas da Caatinga e adaptadas, derivados de leite de caprinos e ovinos, cosméticos de palma, mandacaru,</p>	

		<p>etc., e fabricação de medicamentos naturais</p> <p>Implantação de espaços de beneficiamento (agroindústrias e entrepostos para processamento de frutas, mel, ovos e outros).</p>	
	<p>ATER e formação para organização e comercialização</p>	<p>Fortalecimento da economia solidária.</p> <p>Inclusão/participação em redes.</p> <p>Criação de feiras agroecológicas/orgânicas a níveis comunitárias, municipais, estaduais e participações esporádicas em eventos na região e em outras regiões.</p> <p>Criação de centros de comercialização (espaços físicos fixos).</p>	
	<p>ATER e formação para fortalecimento e potencialização (fundação, organização e gestão) das organizações coletivas (associações, cooperativas, redes, grupos, etc.)</p>	<p>Geração de capital social.</p> <p>Autonomia.</p> <p>Organização para produção, beneficiamento e comercialização.</p> <p>Gestão de financeira/administrativa, créditos, recursos, projetos, custos, etc.</p> <p>Fortalecimento das ações, participação, coletividade e união</p>	


		<p>das comunidades.</p> <p>Melhoria na qualidade de vida das pessoas.</p> <p>Apoio para o fortalecimento do protagonismo das mulheres e jovens.</p>	
	<p>ATER em dinâmicas não agropecuárias</p>	<p>Apoio e fortalecimento de atividades artísticas e culturais.</p> <p>Qualificação do artesanato e acesso à comercialização.</p> <p>Pluriatividade.</p>	
	<p>Participação em instâncias de planejamento e gestão de políticas públicas (comitês, colegiadas, redes, fóruns, câmeras, etc). E realização de eventos e campanhas.</p>	<p>Construção e/ou gestão coletiva de planos, programas, campanhas, projetos, propostas, leis, ações, etc.</p> <p>Realização de eventos (colóquios, congressos, simpósios, etc).</p>	

Fonte: Elaboração de Mônica da Silva Carmo, com base na pesquisa, 2018.

Tabela 05- Atividades realizadas pelo IRPAA – Eixo Educação


Linha de ação	Atividades	Principais resultados	Dificuldades
	<p>Participação em redes para expansão da educação contextualizada em espaços formais e não formais de educação</p>	<p>Discussão sobre a construção de currículo escolar que considere as especificidades e potencialidades da região semiárida. Articulação, mobilização, divulgação, etc.</p>	<p>Limitantes estruturantes (Formação Continuada de Agentes Educativos, Currículo Contextualizado, Políticas Educacionais). Dificuldade em trabalhar a questão de gênero.</p>
	<p>ATER para construções de hortas orgânicas pedagógicas</p>	<p>Envolvimento da comunidade e dinamização do espaço escolar, tornando-se num instrumento que possibilite para estabelecer relações com a terra, desenvolver-se valores importantes de convivência.</p>	<p>Evasão da juventude e sucessão rural. Políticas Públicas voltadas o Campo fragilizadas e insuficientes.</p>

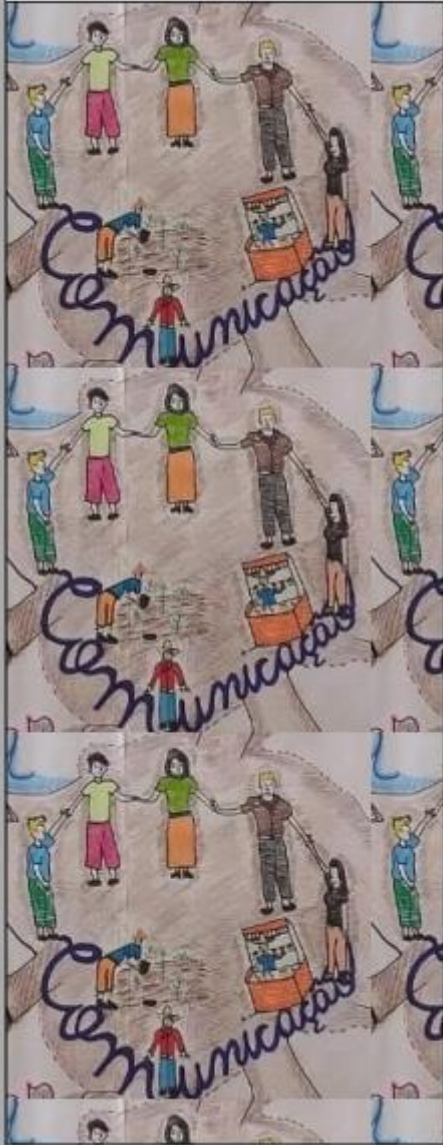
		<p>Assessoria para uma educação contextualizada e realização de formações, como oficinas pedagógicas, discutindo temas relacionados à agroecologia, meio ambiente, bioma caatinga, beneficiamento de frutas nativas, segurança alimentar e nutricional, produção no semiárido, pedagogia de projetos e projeto didático, planejamento coletivo e função social da escola, etc</p> <p>Formação de educadores (as) a partir de temas como: meio ambiente, clima, água, geografia, produção, estrutura fundiária, o saber local e global, a realidade do semiárido, gênero, a</p>	<p>Contribuições na conscientização para mudanças de atitudes e posturas.</p> <p>Construção de uma educação contextualizada a partir da realidade do Semiárido.</p> <p>Maior integração escola – família – comunidade.</p> <p>Estabelecimento de diálogos interdisciplinares.</p> <p>Elaboração de livros paradidáticos.</p> <p>Criação de metodologias e recursos diferenciados, contextualizados e apropriados.</p> <p>Aprendizagem com e pelo trabalho, na política dos direitos e organização comunitárias.</p>	
--	--	--	---	--


	<p>inclusão de conteúdos locais no currículo da escola, etc</p>		
	<p>Realização de Educação popular meio de enes ações entre elas, a Escola de Formação de Jovens e República popular</p>	<p>Capacitação anual de 50 jovens de diversos locais dos estados do Nordeste na perspectiva da Convivência com o Semiárido. Apoio nas formações técnicas e superiores de jovens agricultores (as) através de bolsa e república no Centro de Formação Dom José Rodrigues (espaço do IRPAA, onde além da hospedagem conta com diversos setores agropecuários para realização de atividades).</p>	
	<p>Participação em instâncias de planejamento e gestão de políticas públicas (comitês, colegiadas, redes, fóruns, câmeras, etc). E realização de eventos e campanhas.</p>	<p>Construção e/ou gestão coletiva de planos, programas, campanhas, projetos, propostas, leis, ações, etc. Realização de eventos (colóquios, congressos, simpósios, etc).</p>	

Fonte: Elaboração de Mônica da Silva Carmo, com base na pesquisa, 2018.

Tabela 06- Atividades realizadas pelo IRPAA – Eixo Comunicação

Linha de ação	Atividades	Principais resultados	Dificuldades
	<p>Canal de comunicação para Convivência com o Semiárido, dentre as atividades destacam-se a divulgação, registro e arquivamento, permanente das ações do IRPAA, mobilização dos Meios de Comunicação de Massa para que possam divulgar as experiências e acontecimentos que fundamentam a proposta da Convivência com o Semiárido</p>	<p>Fortalecimento da luta pela garantia do direito humano à comunicação.</p> <p>Reflexões dos conceitos e estereótipos relacionados ao semiárido por assessoria de imprensa.</p> <p>Participação do cidadão e de suas organizações coletivas na condição de protagonistas do processo de comunicação.</p> <p>Reconhecimento necessário para estabelecer uma relação autônoma e independente frente aos meios de comunicação.</p>	<p>Concentração e antidemocratização dos meios de comunicação.</p>
	<p>Formação política (participação em redes e fóruns que tratam a comunicação como direito humano e nesse contexto pauta-se a necessidade da democratização da comunicação)</p>	<p>Aprendizagem de conteúdos que possibilitem aos sujeitos fazerem uma leitura crítica das grandes mídias convencionais do ponto de vista de compreensão do que se passa ao seu redor e da educação desenvolvida na mídia e pela mídia.</p> <p>Aprendizagem política dos direitos dos indivíduos enquanto cidadãos.</p>	
	<p>Participação e registro visual</p>		

	<p>das atividades promovidas pela Entidade nas diversas formações realizadas pelo Instituto envolvendo estudantes, agricultores/as, comunicadores/as populares, etc</p>	<p>Enriquecimento da comunicação e acervo de registros.</p>	
	<p>Comunicação Interna da entidade</p>	<p>Criação de canais que proporciona um maior fluxo de informações e facilita o diálogo entre a própria equipe e o conhecimento do conjunto de atividades desempenhadas por todos os Eixos de atuação do IRPAA.</p>	
	<p>Utilização de outros veículos institucionais de comunicação (página na Internet, perfil na rede social – facebook, meio radiofônico)</p>	<p>Transmissão de conteúdos a partir de novas fontes de informações. Expansão na divulgação. Troca de notícias e informações com internautas, colaboradores e colaboradoras da entidade, parceiros, etc. Produção semanalmente de programa de Rádio “Viva Bem no Sertão”, veiculado aos sábados na Emissora Rural de Petrolina e em seis Rádios Comunitárias do Território</p>	

		Sertão do São Francisco, na Bahia.	
	Capacita multiplicadores de conhecimento para desenvolver novas práticas produtivas	Fortalecimento das comunidades. Geração de autonomia.	
	Elaboração e distribuição de peças de comunicação e materiais para uso didático, especialmente para entidades parceiras e formação. Comunicação com figuras e desenhos.	Elaboração de materiais didáticos, que, surgem das próprias ações, com fácil comunicação e utilização de desenhos elaborados junto aos próprios (as) agricultores (as).	
Participação em instâncias de planejamento e gestão de políticas públicas (comitês, colegiadas, redes, fóruns, câmeras, etc). E realização de eventos e campanhas.	Construção e/ou gestão coletiva de planos, programas, campanhas, projetos, propostas, leis, ações, etc. Realização de eventos (colóquios, congressos, simpósios, etc).		

Fonte: Elaboração de Mônica da Silva Carmo, com base na pesquisa, 2018.

4.3 Análise

Tabela 07- Análise das atividades realizadas pelo IRPAA – dimensão econômica

PARÂMETROS ECONÔMICOS	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
Apropriação de princípios da Economia Solidária	Resgate e ressignificação de experiências solidárias. Participação de trocas solidárias, comercialização justa, mutirões, etc.	Ampliar o processo educacional e comunicacional para potencializar o reconhecimento e valorização das experiências de Economia Solidária.
Incremento de renda das famílias	Adoção de cultivos adaptados e diversificação. Aumento e qualificação da criação adaptada. Acréscimo de renda com beneficiamento de produção. Aumento da produção e venda de produtos. Previsão e capacidade de poupança (sementes, animais, alimentos, necessidades imprevistas).	Inserir os segmentos mais empobrecidos nos processos de inovação.
Melhoria na segurança hídrica e alimentar das famílias e infraestrutura das unidades de produção familiar	Aumento da disponibilidade de água para consumo e para produção. Melhor qualidade de vida (autoestima, bem-estar, saúde). Ampliação e qualificação na produção de alimentos para consumo humano e animal. Melhoria na disponibilidade e segurança dos recursos para a agricultura sustentável (terra, água, sementes, infraestrutura, equipamentos, trabalho, conhecimento produtivo).	Ampliar aprendizado na gestão de recursos públicos comunitários. Desmobilização dos (as) agricultores (as) em incorporar inovações de créditos, a exemplo de fundos rotativos solidários.

Fonte: Elaboração de Mônica da Silva Carmo, com base na pesquisa, 2018.

Tabela 08- Análise das atividades realizadas pelo IRPAA: dimensões - política, social e socio-espacial

PARÂMETROS POLÍTICOS, SOCIAIS E SÓCIO-ESPACIAIS	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
Criação de propostas governamentais de financiamento alimentando dinâmicas de inovação	Mobilização de recursos públicos. Nova relação entre sociedade e Estado. Acesso a políticas públicas.	
Potencialização de novas lideranças	Fortalecimento dos princípios: participação, envolvimento, diálogo, problematização, etc. Circulação de saberes e conhecimentos.	Ampliar o quando de lideranças envolvidas nas comunidades e municípios.
Participação e fortalecimento de redes de experimentação e intercâmbio de experiências	Provoca-se, constrói e apoia ações para mudanças pragmáticas no modelo de educação vigente. Troca de experiências diversas. Sistematização de experiências como instrumento para multiplicação.	Potencializar a capacidade dos (as) agricultores (as) experimentadores na multiplicação das ações. Ampliar sistematização da ação em rede - Tipos / níveis de redes (pouco parceiros ou muito, etc.), forma de organização da rede (complexa, simples), por quem é composta (mais homogênea ou heterogênea - quem são os sujeitos), difuso / mais focado.
Maior participação de jovens e mulheres	Fortalecimento das relações e equidade de gênero. Valorização do trabalho. Elevação da autoestima.	
Fortalecimento das organizações associativas	Fortalecimento das organizações comunitárias, potencializando a autonomia, organização, coletividade, solidariedade, etc. Surgimento de dinâmicas locais/regionais (redes, centros de comercialização, comitês, câmeras temáticas, cooperativa, associações, etc.).	

Fortalecimento das territorialidades e identidades	<p>Vivências em diferentes grupos da agricultura familiar.</p> <p>Reconhecimento das múltiplas identidades dos grupos da Agricultura Familiar.</p> <p>Construção de metodologias apropriadas para execução da ATER.</p> <p>Colaboração no processo de reconhecimento dos territórios tradicionais.</p> <p>Sistematização das experiências sobre as influências das divisões socioespaciais nos processos de coletividade e solidariedade, a exemplo dos Fundos de Pastos.</p>	.
--	---	---

Fonte: Elaboração de Mônica da Silva Carmo, com base na pesquisa, 2018.

Tabela 09- Análise das atividades realizadas pelo IRPAA: dimensões – cultural e agrônômica

PARÂMETROS CULTURAIS E AGRONÔMICOS	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
Identificação da problemática local, comunitária e familiar	<p>Conhecimento e conscientização da situação e dos problemas que afetam a família e comunidade.</p> <p>Ampliação do nível do conhecimento das famílias agricultoras a respeito de informação da vida da comunidade e do país.</p> <p>Inquietude para conhecer, descobrir e inovar.</p>	
Formação em Convivência com o Semiárido	<p>Criação de estratégias pedagógicas para formação em CSA/Agroecologia.</p> <p>Ampliação e incorporação de inovações convivência com o semiárido/agroecologias por parte das famílias agricultoras (perspectiva de transição de agroecossistemas).</p> <p>Estratégias de extensão/comunicação rural (metodologias participativas, multiplicação/troca de saberes).</p> <p>Experiências com agricultores (as) experimentadores (as)/multiplicadores (as).</p> <p>Sistematização, uso e apropriação de conhecimento construído.</p> <p>Adaptações e contextualizações do conhecimento construído em agroecologia a partir da realidade local e da convivência com o semiárido.</p> <p>Ressignificação e utilização de saberes tradicionais / ancestral (agricultura, saúde, visão de mundo).</p>	Sistematização dos ajustes de tecnologias sociais e construção de novas alternativas incorporando conhecimento existente e novos conhecimentos.

Fonte: Elaboração de Mônica da Silva Carmo, com base na pesquisa, 2018.

4.4 Considerações

É indiscutível que o trabalho do IRPAA tem apresentado relevância legítima e transformadora na consolidação de processos para construção da Convivência com o Semiárido, na medida em que busca o fortalecimento através da Extensão Rural Educadora, também media valores e princípios, como: problematização da realidade; conscientização social, política e ambiental; emancipação de suas lideranças, estimulando a autonomia; a solidariedade; a organização; a autoestima; a autogestão, a dialogicidade e a contextualização. Busca com tais processos a materialização de mudanças reais de mentalidade e de atitudes que deem substância a concepção do paradigma da CSA. E trabalha junto às comunidades, especialmente as rurais do Território Sertão do São Francisco, na perspectiva da garantia ao acesso à terra, à água, à educação, enquanto direitos básicos, que necessitam ser urgentemente efetivados.

Nesse sentido, considerar experiências, como essa, em torno de uma Extensão Rural Contextualizada como práxis pedagógica que tende a instrumentalizar os sujeitos a estabelecerem relações socioambientais sustentáveis, possibilita a construção de uma ATER, junto com a construção CSA, ao tempo que supõe uma série de novos conhecimentos, de valores, habilidades e atitudes dentro das dinâmicas comunitárias, que vão desde o trabalho colaborativo em grupos, a capacidade de ouvir o outro, de tomar decisões, de compreender o ecossistema, suas inter-relações, e o pertencimento de cada um neste, até a gestão de recursos materiais e humanos necessários.

Dito isso, é importante destacar o papel do campesinato em tempos de capitalismo contemporâneo, pois não há dúvidas de que Revolução Verde com toda a sua tecnificação causou devastação aos/as camponeses/as do mundo, iniciando o processo de descampesinização, então cabe perguntar qual seria a forma de se contrapor à descampesinização avassaladora da revolução verde? Esforços no sentido da agroecologização como defendem González de Molina e Sevilla Guzmán (1991), conjecturando a partir da agricultura a transformação; Costa Neto (2004) estabelece como pano de fundo o paradigma agroecossociológico. Eles falam em pluriatividade agrícola, que tem suas atividades outras ligadas a terra; e pluriatividade não agrícola, cujas atividades complementares descolam-se inteiramente da terra e da atividade agrícola. Esses autores compreendem o campesinato como uma forma de vida, uma categoria política, composta por sujeitos sociais.

Seria, de acordo com Neder (2015, p.374)

a maior riqueza deste campesinato – sua heterogeneidade sociocultural vinculada aos biomas e regiões específicas, aliada à sua diversidade étnica – se expressa pelo domínio de diferentes artefatos, técnicas e sistemas de auto-organização entrelaçados.

Nessa óptica, compreendendo que as identidades dos atores/sujeitos “enquadrados” dentro do conceito da Agricultura Familiar muitas das vezes são difusas, como também são múltiplas, além de difícil definição, uma vez que, como aponta Hall (2011) a identidade não é fixa, especialmente diante do advento da contemporaneidade. Muitas das vezes o camponês (a), ribeirinho (a), vaqueiro (a), posseiro (a), assalariado (a) rural e/ou agricultor (a) familiar não tem apenas uma profissão, ou exerce apenas uma atividade definida, como coloca Wanderley (2003, p. 43) “é o modo de vida que articula dimensões de suas atividades”.

Corroborando com pensamento de Van der Ploeg (2008, p. 53), que afirma: “não existe uma demarcação bem definida para distinguir de forma definitiva ‘preto no branco’, o camponês do empresário agrícola”, mas pondera que é possível identificar “*graus de campesinidade* nessas zonas cinzentas [...] que caracterizam arenas com flutuações importantes ao longo do tempo relacionadas com a descampesinização e a recampesinização”.

Entretanto, é necessário afirmar, o campesinato como conceito chave que representa classe social, como salienta Marques (2008), que enquanto o campo for marcado pelas desigualdades sociais e o latifúndio se mantiver no centro do poder econômico e social, o campesinato continuará sendo um conceito chave que nos remete a contradição, a uma história de luta no campo por um futuro de possibilidade. Palerm (1980, corrobora do mesmo pensamento ao afirmar que:

O futuro da organização da produção agrícola parece depender de uma nova ecologia centrada no manejo inteligente do solo e matéria viva por meio do trabalho humano, utilizando pouco capital e pouca terra e pouca energia inanimada. **Esse modelo antagônico à empresa capitalista tem já a sua protoforma no sistema camponês** (PALERM, 1980, *apud* GUZMÁN E MOLINA, 2005, p.75, grifo do autor).

Nesse sentido, o campesinato tem ganhado espaço nas discussões a respeito do fortalecimento da pequena agropecuária; ressurgindo como uma nova perspectiva atrelada,

sobretudo, às estratégias de sua reprodução e da inserção do/a camponês(a) no mercado enquanto forma de recriação de sua classe diante de um mercado diferenciado.

Dessa maneira, é uma categoria histórica social se estendendo como forma de manejar os recursos naturais, vinculado aos agroecossistemas locais e específicos, utilizando o conhecimento de cada momento histórico e o grau de apropriação de tal tecnologia, gerando assim distintos graus de camponesidade, já que o campesinato aparece como uma forma de se relacionar com a natureza ao se considerar como parte dela num processo de coevolução que configurou um modo de uso dos recursos naturais ou uma forma de manejo dos mesmos de natureza socioambiental (GUZMÁN e MOLINA, 2005).

Vale lembrar as teorias de Thompson (1987) a respeito do fazer-se classe:

A classe acontece quando alguns homens **e mulheres**, como resultado de experiências comuns (herdadas ou partilhadas), sentem e articulam a identidade de seus interesses entre si, e contra outros homens **e mulheres** cujos interesses diferem (e geralmente se opõem) dos seus. A experiência de classe é determinada, em grande medida, pelas relações de produção em que os homens **e mulheres** nasceram – ou entraram involuntariamente. A consciência de classe é a forma como essas experiências são tratadas em termos culturais: encarnadas em tradições, sistemas de valores, ideias e formas institucionais (THOMPSON, 1987, p. 10 – grifo nosso).

A classe, segundo Thompson, pode ser compreendida como uma categoria-analítica que se aplica aos grupos sociais, pois a situação de classe ou condições materiais e a vivência e percepção desta situação como elementos fundamentais para compreender as lutas sociais, seus conteúdos, e a formação dos sujeitos políticos. Nesse construto, as identidades abrangem as diversidades do nosso povo no seu modo de vida, produção e reprodução, e, constitui como terminante no entendimento sobre classes – herdadas ou partilhadas.

De acordo com literatura dos anos 2000 uma das principais contribuições do movimento camponês tem sido a resistência contra a expropriação pelo capital. Duas características têm se apresentado ao longo das últimas décadas: (i) houve relativa perda de importância dos movimentos de assalariados rurais, e (ii) houve ascensão da luta para o reconhecimento da identidade, interesses e demandas do campesinato e pequenos agricultores no País. (Delgado, 2010; Fernandes, 2010; Medeiros, 2010).

Dessa forma, resistência camponesa, contra as tramas do capital, tem possibilitado um balanceamento do trabalho, pois o modo de vida centrado na economia familiar permite que encontre alternativas para sair de crises e não se sujeitar ao assalariamento.

O que permite fazer a reflexão que o trabalho pode se dá em outros espaços para além da agricultura, que não representa o “cativeiro”, como mostrado no exemplo dos agricultores/criadores atendidos pelo IRPAA, pois o cativeiro da monocultura, do latifúndio, do agronegócio, do veneno, retira as formas de liberdade, a comida, a água e a terra – essa última representa as lutas e condições existenciais. E diante das adversidades, para não perder o vínculo com a mesma, se tornam rendeiro, posseiro até mesmo temporariamente, trabalhador assalariado.

Pois a terra para o/a camponês/a representa muito mais que o cultivo, o labor. Ela representa a liberdade. Liberdade essa que se fundamenta no poder controlar o tempo de trabalho, em manter-se na terra e nela continuar com as futuras gerações. No geral, a liberdade para o/a camponês(a) representa a realização completa da tríade - terra, trabalho e família. Contudo, quando expropriados, tais sujeitos vão a público reivindicar não somente a terra em si, mas trabalho como produção da existência. Essa condição também não elimina os traços de campesinidade, pois de acordo com González de Molina e Sevilla Gúzman (1991) a propriedade não é fator determinante para se caracterizar o (a) camponês (a), o qual se configura muito mais como uma forma de vida.

De acordo com Woortmann (1990), seria mais adequado falarmos de campesinidade, e não camponeses, entendida como uma qualidade presente em maior ou menor grau em distintos grupos específicos. A campesinidade, segundo o autor, corresponde a uma qualidade encontrada em diferentes tempos e lugares, que expressa à importância de valores da ética camponesa para indivíduos ou grupos específicos. Estes podem apresentar maior ou menor grau de campesinidade segundo sua trajetória de vida e sua forma de integração à sociedade moderna capitalista.

Ainda conforme Woortmann (1990), ética camponesa apresenta terra, trabalho e família como valores morais e categorias nucleantes intimamente relacionados entre si e tem como princípios organizatórios centrais a honra, a hierarquia e a reciprocidade. Ela fundamenta uma ordem moral de forte inspiração religiosa e tende a constituir uma ideologia tradicional oposta à ordem social da modernidade. No Brasil, a ética do catolicismo rústico se confunde com a ética camponesa.

Muitos autores colocam que com a inserção do capitalismo no campo, o/a camponês(a) cairia sob a dependência do mercado, perdendo sua autonomia, precisando ele/a tornar-se um/a operário(a) assalariado(a). Em contradição, a respeito do mesmo tema, outros(as) autores(as) situam que o (a) camponês(a) busca várias estratégias de

sobrevivência, sendo uma delas, a pluriatividade associada a produção para autoconsumo, que já é muito numa sociedade que a nossa alimentação é completamente insegura, especialmente por conter muitos contaminantes químicos.

Mas afinal, por que a ATER protagonizada pelo IRPAA tem destaque no semiárido baiano? Talvez o cerne seja a comunicação como a questão metodológica fundamental e *“com o cuidado para não empobrecer as informações científicas, nem subjugar o saber popular”* (IRPAA, s.d). Por meio da pesquisa de campo, visualizou-se, que a trajetória de trabalho do Instituto busca metodologias que valorizam os conhecimentos e a participação dos agricultores(as)-criadores(as), como orienta Paulo Freire nos livros *“Pedagogia da Autonomia”* (1996) e *“Comunicação ou extensão”* (1992), nos quais defende a não transferência de conhecimento do professor(a)/educando(a) e/ou extensionista/agricultor(a) e a importância de respeitar e reconhecer os conhecimentos derivados de experiências.

Diante dessas afirmações, para melhor explicar, traz-se em seguida duas sistematizações gráficas, a primeira foi construída durante o processo de entrevista grupal com os (as) técnicos (as) extensionistas que atuam nos projetos do IRPAA nas comunidades de Uauá- BA, a segunda foi sistematizada posterior a todo o processo de pesquisa de campo, que envolveu entrevista com extensionista que atua no município de Sobradinho-BA, entrevista com o agricultor/criador – seu Alcides Peixinho, intercâmbio - visita a unidades de produção familiares com tecnologias sociais.

Sistematização Gráfica 01- Processo de ATER realizada pelo IRPAA



Fonte: Elaboração de Daniel Magalhães da Silva. Informação da pesquisa de campo. Ideia das pesquisadoras, 2018.

Sistematização Gráfica 02- Processo de ATER realizada pelo IRPAA através de linhas/eixos de ação



Fonte: Elaboração de Lucas Carvalho de Barros e Célia Conceição de Souza. Informação da pesquisa de campo. Ideia das pesquisadoras, 2018.

Ambas sistematizações buscam apresentar as ações realizadas por meio da ATER implementada pelo IRPAA, bem como seus efeitos, desafios e estratégias de superação; a segunda sistematização de maneira mais iconográfica, mostra de forma ilustrativa as ações de cada eixo estratégico utilizados pelo IRPAA, os principais resultados, os desafios e as estratégias de superação, que acima estão expostos na linguagem escrita.

Resumidamente, a facilitação 02 aponta no eixo água, por meio de duas imagens opostas a representação e importância da água dentro da concepção de CSA: 1) o paradigma de combate à seca, que contraditoriamente apresenta a irrigação de grandes monoculturas como desenvolvimento; 2) o paradigma da Convivência com o Semiárido, que acredita nas tecnologias sociais originais e adaptadas/adequadas de captação e armazenamento, principalmente de água de chuva; a imagem também ilustra os processos de formação para gestão de água.

No eixo terra, não é diferente, e, também traz as duas concepções antagônicas: 1) o latifúndio, representação do coronelismo, da concentração da terra e de seu mau uso; 2) o minifúndio, simulada pela diversidade produtiva, no que toca a atuação do IRPAA abrange a ATER para regularização de terras, conservação e preservação, através do recaatingamento/recomposição e educação ambiental contextualizada.

O eixo educação, assim como em todos os outros, e em toda a sociedade é marcado por dois projetos, diga-se de passagem. 1) a educação tradicional/convencional, alienadora, baseada num currículo distante dos contextos; 2) em oposição a luta constante pela busca da autonomia, da transformação, da emancipação, da liberdade por e com uma educação transgressora, conscientizadora, crítica, uma educação no e do campo, na “ideia-força” do IRPAA uma educação contextualizada com a realidade, desafios e possibilidades dentro do *modus vivendi e operandi* a partir de um ecossistema.

No eixo produção, registra-se a ideia de uma produção limpa, familiar, que respeita as relações de gênero. As atividades dos sujeitos que fazem parte das ações do IRPAA sobressaem a criação animal, em especial caprinos e ovinos, apesar de não representada na imagem. Também outros processos, que envolvem a gestão, o beneficiamento a comercialização, a organização social, o incentivo a inclusão e protagonismo de mulheres e jovens, e a própria educação contextualizada para formar capital humano e social.

Por último, o eixo comunicação, que no fazer considera-se como primeiro e contínuo processo que, transversalmente, dinamiza os demais. A comunicação como apontou Freire, no livro Extensão ou Comunicação? Questionando o processo de extensão rural como

autoritário e antidialógico, pois pondera Freire (1983), que no termo extensão está implícita a ação de levar, de transferir, de entregar, de depositar algo em alguém, ressalta, nele, uma conotação indiscutivelmente mecanicista e antidialógico – transformando o conhecimento do mundo em instrumento para a adaptação dos homens e mulheres a ele.

É passável de concluir que no processo de extensão, assim compreendida, ocorre onde há um sujeito que sabe e outro que não sabe (Emissor-ativo e receptor-passivo). À vista disso, Freire propõe que o processo de comunicação entre técnicos e agricultores seja conscientizador e participativo para que haja uma construção de conhecimentos para mudança social.

Nesse sentido, nomina essa extensão rural, como educadora, onde impõe diálogo. Pois para o autor, “não há pensamento isolado, na medida em que não há homens e **mulheres** isolados/as”. Assim, a comunicação, acima de tudo, deve ser uma relação dialógica, já que “todo ato de pensar exige um sujeito que pensa um objeto pensado, que mediatiza o primeiro sujeito do segundo, e a comunicação entre ambos, que se dá através de signos linguísticos”, com base em Freire (1983, p.44 – grifo nosso).

Como colocado por Freire (1983, p. 47) “um sujeito pensante não pode pensar sozinho; não pode pensar sem a coparticipação de outros sujeitos no ato de pensar sobre o objeto. Não há um ‘penso’, mas um ‘pensamos’”. Esta coparticipação dos sujeitos no ato de pensar se dá na comunicação. Então, essa Extensão Rural educativa, compreendida em sua perspectiva verdadeira, que não é outra, senão a de humanizar os homens e mulheres na ação consciente que este deve fazer para transformar o mundo.

Nesse contexto, considerando a extensão como um ato educativo, Freire afirma que nesse processo a comunicação implica dialogicidade, coparticipação dos sujeitos, interdisciplinaridade, emancipação e libertação. Portanto, o/a técnico (a) / educador (a) deve ter num processo constante a práxis e buscar o diálogo para com os/as camponeses/as e de tal modo melhorar a realidade e transformá-la.

Dessa forma, o IRPAA tem buscado autenticidade e inovação no processo de comunicação, internamente e externamente, na formação de agricultores-criadores, extensionistas, comunicadores, educadores, na divulgação, registro e arquivamento de suas ações, na elaboração e distribuição de materiais, na mobilização, etc., procurando a interação entre sujeitos, no processo de produção do conhecimento.

Como principais resultados, as palavras mais ressaltadas durante a pesquisa de campo, foram: a valorização do meio, geração de capital social, conscientização, coletividade,

organização, autonomia, aumento de renda e melhora significativa na qualidade de vida/ Bem Viver.

Os desafios que se destacaram são: falta de reordenamento e reforma agrária; presença da concentração de água; ATER descontínua; concentração das mídias, educação descontextualizada; pouca ou ausência de políticas públicas contextualizadas com as necessidades locais.

Enquanto estratégias de superação dos desafios se destacaram o fortalecimento da comunicação popular, inclusive no processo do re-planejar/agir/avaliar/refletir ou na ação reflexão dos serviços de ATER, com ampla adoção, adequação e criação de metodologias participativas; além de priorizar processos de ampliação das tecnologias sociais e de inclusão, bem como, potencializar dinâmicas por meio de parceria, tendo como exemplo proeminente o fortalecimento e potencialização da educação contextualizada por meio da parceria com as Escolas Famílias Agrícolas¹⁵, especialmente a de Sobradinho. Como princípios de superação também sobressaíram a problematização, diálogo, observação coletividade, acompanhamento e organização.

Em suma, a análise que pode-se ser feita, de forma geral, é que os desafios/dificuldades muitas das vezes se constitui como uma ameaça e estão preponderantemente ligados ao ambiente externo da instituição. Já as estratégias de superação são de âmbito interno e as oportunidades transita os dois ambientes.

¹⁵ Na dissertação de Tiago Pereira da Costa, intitulada “Educação Profissional Contextualizada e Pedagogia da Alternância: contribuição da REFAISA na formação de jovens do campo”, descreve que as Escolas Famílias Agrícolas - EFA's, foram fundadas com a intenção de discutir as problemáticas do meio rural e apontar soluções para os problemas vivenciados pelas famílias no campo. Também se busca a permanência na terra de modo a conter o êxodo da juventude para a cidade e para, numa relação escola-comunidade, construir novos conhecimentos para fortalecer o campo e a produção com novas tecnologias adaptadas às realidades locais. Para isso, as EFA's apontam para propostas pedagógicas que promovem a produção e sistematização de conhecimentos das famílias sobre a terra, a relação entre indivíduos e os grupos sociais, bem como destes com o ambiente. Nessa perspectiva, insere-se também no Plano de Formação o respeito às identidades e tradições das famílias e comunidades, que vão se perpetuando de geração em geração na quase totalidade pela oralidade. Tendo como princípio-finalidade, uma ação educativa que visa o desenvolvimento local e sustentável, um dos instrumentos pedagógicos que dá conta dessa dimensão é o Projeto Profissional do Jovem - PPJ, que torna o/a jovem alternante um empreendedor dinâmico ao transformar positivamente a sua realidade, a de sua família e muitas vezes a de sua comunidade, agindo como agente de desenvolvimento comunitário. Ao concretizar isto, a escola sai do seu ambiente interno confinado entre seus muros e se abre para o mundo que fervilha ao seu redor, ganhando assim em legitimidade, credibilidade e visibilidade. Significa para as EFA's, ao oferecer sua experiência em termos de formação de adolescentes e jovens, fazer parte de um trabalho em rede que visa o desenvolvimento de um determinado território em que cada um dos parceiros traz a sua contribuição específica. O Plano de Estudo, como estratégia orientadora do processo de formação, que constitui o principal instrumento metodológico dentro da pedagogia da alternância. É um método de pesquisa participativa, que possibilita analisar os vários aspectos da realidade do estudante, promove uma relação autêntica entre a vida e a escola, envolvendo vários protagonistas do projeto educativo, principalmente o/a próprio/a estudante, a família, comunidade, profissionais do meio, suas organizações e a equipe educativa das EFA's (monitores/as, professores/as e gestores). (COSTA, 2018, p. 68-69 e125)

CAPÍTULO IV

5 CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO E AGROECOLOGIA: REFLEXÕES SOBRE A CONFIGURAÇÃO LOCAL/REGIONAL DO CONHECIMENTO

*Não! Eu não sou do lugar dos esquecidos!
Não sou da nação dos condenados!
Não sou do sertão dos ofendidos!
Você sabe bem: Conheço o meu lugar!*

(Conheço o meu lugar – Belchior, 1979)



16

Com frequência é mencionada pelos colaboradores do IRPAA a expressão “*aqui a agroecologia é a própria convivência com o semiárido*”. Inspirada por essa expressão que contém na semântica forte implicação e significado para o pressuposto paradigma da Convivência com o Semiárido, procura-se nesse capítulo propor algumas reflexões acerca de conceito.

De início compreendemos que a ciência, tecnologia ou mesmo paradigmas, concepções e movimentos, quando manifestados em contextos diversos e distintas características socioambientais, apresentam novas e diferentes configurações locais/regionais, porque estão imbuídas num processo contínuo de construção de conhecimento, a exemplo da Agroecologia como uma ciência que tem sua capilaridade a partir dos arranjos e dinâmicas locais, portanto se corporificada de formas heterogêneas.

Como dito por Milton Santos “Os lugares são, pois, o mundo, que eles reproduzem de modos específicos, individuais, diversos. Eles são singulares, mas são também globais, manifestações da totalidade do mundo, da qual são formas particulares”. (SANTOS, 2001).

Da mesma forma, ao abordar o assunto, Bourdin (2001), assim caracteriza o local: a) a constituição do vínculo social e da identidade, e a especificidade do fato político no local; b) a articulação que se estabelece entre as diferentes escalas de organização social, e o lugar do local nessas escalas.

Para muitos autores e atores sociais, a adoção da perspectiva CSA tem levado a modificações significativas nas formas de intervenção no semiárido (SILVA, 2006; NASCIMENTO, 2008). Ao tempo em que essa noção tem sido defendida como um

¹⁶ O desenho foi recortado da sistematização gráfica, elaborada por Daniel Magalhaes e Lucas Carvalho (estudantes da Educação Profissional – Curso Técnico em Agropecuária, na Escola Família Agrícola de Sobradinho) e Célia Conceição (monitora da referida escola), com ideias dos sujeitos da pesquisa e pesquisadoras.

“paradigma emergente” ou como um “novo paradigma civilizatório” (SILVA, 2006; MALVEZZI, 2007; CHACON, 2007). Mas para chegar a tal ponto foi necessário um trabalho de “*mobilização ideológica*” que produzisse “*adesão ativa*” ao que se considera um paradigma antagônico a outro de promoção do desenvolvimento - paradigma de combate à seca.

Nesse sentido, cabe pontuar a AST defendida por Dagnino e Neder, como mencionado em outros momentos, que busca promover uma adequação do conhecimento científico e tecnológico, Bourdieu (1930-2002), também afirma que conhecer melhor as condições de produção do conhecimento é a condição para a produção de um conhecimento melhor. O que interpreta-se é que o paradigma da CSA, afinal, é uma crítica e construção à modernização, em defesa das relações sociais tradicionais e de um novo padrão de relação com a natureza e processos de transformação social. Uma vez que, de acordo com Bordenave (1996), a transmissão da Revolução Verde contribuiu para aumentar a dominação dos países ditos desenvolvidos sobre os que estão em desenvolvimento e até mesmo dentro das diversidades regionais. Domínio este, que é sinônimo de tecnologia, capital, estratégias de pesquisa e desenvolvimento e, acima de tudo, o próprio conhecimento, porém autor atribui a comunicação como elo que foi e continua sendo o canal por onde os padrões de vida de certa cultura foram transmitidos aos membros de sua sociedade e dessa para outras.

Corroborando com um dos idealizadores do IRPAA, Schistek (2009), esse paradigma – CSA, não se desenvolveu só na atualidade, pois é certo que toda comunidade humana que habitou este ambiente criou formas de se adaptar ao clima severo e às condições mais rígidas. Como afirma o, as tecnologias sociais de convivência com o semiárido reproduzem as próprias estratégias adaptativas dos animais e das plantas à inconstância de água no ambiente semiárido, a partir de uma integração entre os saberes populares acumulados historicamente e as inovações técnicas geradas pelo conhecimento científico.

Com esse panorama, Malvezzi (2007), aborda como centro a noção de “*boa convivência com o ambiente*”. Segundo o autor:

Está em gestação um novo conceito civilizatório para a região: a convivência com o Semiárido. A ideia parte de um princípio simples: por que os povos do gelo podem viver bem no gelo, os povos do deserto podem viver bem no deserto, os povos das ilhas podem viver em nas ilhas e a população da região semiárida vive mal aqui? É porque aqueles povos desenvolveram culturas de convivência adequadas ao ambiente, adaptaram-se a ele e tornaram viável a vida. No Semiárido brasileiro, essa integração de pessoa e natureza não encontrou uma solução adequada, de modo que o ser humano permaneceu

sujeito às variações normais do clima regional. O segredo da convivência está em compreender como o clima funciona e adequar-se a ele. Não se trata mais de acabar com a seca, mas de adaptar-se de forma inteligente. É preciso interferir no ambiente, é claro, mas respeitando as leis de um ecossistema que, embora frágil, tem riquezas surpreendentes (MALVEZZI, 2007, p.11-12).

Realmente, a questão climática é uma condição que afeta muito as pessoas. No entanto, isso também ocorre em outros países, como citado pelo autor acima, a neve e as intensas geadas em países europeus. Mas, nem por isso esses países tornaram-se inviáveis para se viver e produzir os meios de vida.

No Semiárido, por muito tempo, as políticas de combate à seca e de desenvolvimento foram construídas e aplicadas como se fossem para combater a seca, que é fenômeno natural. Atualmente, já se sabe que esse fenômeno se repete fechando um ciclo de anos de seca a cada 9, 12 e até 26 anos, aproximadamente (GARCIA, 1986). Essa periodicidade é que leva os sertanejos a afirmarem que cada homem ou mulher tem de enfrentar uma grande seca em sua vida.

Segundo dados da ASA, o SAB enfrenta a 72ª seca entre 2011 a 2017, sendo a maior dos últimos 100 anos, e as populações locais ainda continuam sofrendo. Nessa lógica, é necessário conscientizar-se da realidade e criar estratégias que possibilitam que as pessoas estejam mais preparadas para períodos de grandes estiagens, e que sofram um impacto menor, inclusive de manter uma dinâmica de vida com melhor qualidade.

Embasado nessa noção de boa convivência/adaptação com o meio ambiente, foi e é preciso fortalecer as concepções ideológicas e de educação no Semiárido. Fundamentado em Baptista e Campos (2013, p.105-106), nas últimas décadas se destacam muitas ações que têm influenciado significativamente, entre elas:

✚ As ONGs e os movimentos têm se dedicado à criação e prática de uma assistência técnica que valorize o conhecimento dos agricultores, promova o resgate de práticas das comunidades, qualifique e incentive dinâmicas de produção de conhecimento e sistematização dessas práticas entre os agricultores, ao lado de intercâmbios entre os mesmos, para troca e aprofundamento de conhecimentos. Neste campo estão, especialmente, aquelas que aderem mais diretamente aos princípios de Paulo Freire, grupos ligados à agroecologia e outros*.

*Somente a ASA já sistematizou mais de 1000 experiências variadas de agricultores e as publicou no boletim CANDEEIRO, o que vem gerando a metáfora de que os agricultores estão construindo o sertão “iluminado”.

✚ Aumentam, na assistência às comunidades, as dinâmicas de respeito à história e à vida das pessoas, que as consideram como sujeitos de suas histórias e de suas caminhadas e a exigência de formar técnicos que, ao invés

de impor conhecimentos e técnicas, sejam dinamizadores dos processos das comunidades, saibam intermediar debates e incentivem as comunidades na produção e no intercâmbio de conhecimentos. Ou seja, não interessa que haja técnicos que imponham ou apenas transmitam informações, mas sim, que sejam técnicos educadores. Aqui retomamos os ensinamentos de Paulo Freire, no campo da educação, por ele classificada como caminho para a autonomia e como prática da liberdade. Não interessa repetir. Interessa o contato com a realidade, o conhecimento como estudo do mundo que nos rodeia, a capacidade de reflexão.

✚ Surgem redes que articulam organizações e grupos de ONGs na perspectiva da agroecologia. Entre elas, a própria ASA, as redes Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), a Articulação Nacional de Agroecologia (ANA) e outras. Estas redes:

- Atuam sistematicamente na perspectiva de intervir nas políticas públicas federais e estaduais de ATER, participando de conselhos e espaços onde se elabora e se faz o controle social dessas políticas;
- Realizam estudos, formação, intercâmbios e publicações que difundem e aprofundam a agroecologia;
- Atuam diretamente na assistência técnica aos agricultores, agricultoras e suas comunidades, espaço de retroalimentação de suas práticas;
- Procuram adotar novos paradigmas científicos para a construção de conhecimentos e se relacionam criticamente com o caráter político e ideológico do reducionismo e da visão da neutralidade da educação;
- Consideram e encaram os saberes produzidos pelos camponeses, o chamado saber popular, como dimensão essencial para a construção do conhecimento agroecológico (Pupo, 2010).

✚ Criaram-se vários centros, que ao lado de experimentar e realizar uma prática educativa diferenciada junto aos agricultores e comunidades, buscam sistematizar suas práticas, aprofundar princípios e processos metodológicos, teorizar e interferir nas políticas públicas e na mudança de seus rumos. Entre estes centros encontram-se o Centro Sabiá, o Caatinga, o Esplar, o CETRA, o MOC, o IRPAA e o SASOP que integram a ASA. Há outros que não a integram, mas que atuam na mesma perspectiva libertadora, como o SERTA e outros.

Assim podemos reconhecer que a Convivência com o Semiárido é constituída a partir de elementos que são debatidos no âmbito das dimensões centrais da Agroecologia, essa também busca um paradigma de sociedade e natureza, de modo que podemos dar conta da totalidade de problemas e não do tratamento isolado das suas partes, nesse sentido Morin (1990, p.33) identifica como sendo do “*pensar complexo*”, em que “*complexus* significa o que é tecido junto”. “O pensamento complexo é o pensamento que se esforça para unir, não para confusão, mas operando diferenciações”.

Não é possível operar as diferenciações da Agroecologia e Convivência com o Semiárido de forma precisa, como também não é essa uma questão necessária, pois como afirmado anteriormente a intenção é mostrar como as singularidades regionais/territoriais/locais, que por ter especificidades e características particularizadas,

canalizam diferenciações, especialmente na dimensão do saber-fazer. Então, como chamou atenção Morin, no pensar complexo, a Agroecologia e Convivência com o Semiárido são tecidas juntas, em ambas contém peculiaridades, que unem, que se fortalecem, que se potencializam.

Contudo, no esforço de explicitar minimamente as diferenciações dos paradigmas, apresenta-se um quadro com os princípios de cada uma, que estão nas leis que as institui. Antes disso, cabe ressaltar que a Agroecologia ganhou uma enorme generalização, desde a sua definição, conceito e princípios, porém se unindo a partir de suas dimensões.

Suas dimensões segundo (CAPORAL e COSTABEBER, 2004a), partem da noção de sustentabilidade em perspectiva multidimensional, já em Caporal e Azevedo (2011), é analisada como uma ciência com ferramentas teóricas e metodológicas que considera de forma holística e sistêmica as seis dimensões da sustentabilidade: Ecológica, Econômica, Social, Cultural, Política e Ética.

Os autores como Guzmán Casado et al (2000) agrupam os elementos centrais da Agroecologia em três dimensões: a) ecológica e técnico-agronômica; b) socioeconômica e cultural; e c) sócio-política.

Segundo Altieri (2004), a Agroecologia é uma abordagem que integra princípios ecológicos, agronômicos e socioeconômicos às tecnologias dos sistemas agrícolas e à sociedade. Além dos aspectos técnicos também incluem as dimensões sociais, ecológicas e culturais.

Machado e Machado Filho (2014) destacam as seguintes dimensões: escala, social, política, econômica, ambiental, energética, administrativa, técnica e ética.

Quanto as suas definições conceituais e metodológicas/estratégicas, trazemos alguns autores/as que postulam a Agroecologia, como:

Mais do que simplesmente tratar sobre o manejo ecologicamente responsável dos recursos naturais, constitui-se em um campo do conhecimento científico que, partindo de um enfoque holístico e de uma abordagem sistêmica, pretende contribuir para que as sociedades possam redirecionar o curso alterado da coevolução social e ecológica, nas suas múltiplas inter-relações e mútua influência (SEVILLA GUZMÁN y GONZÁLEZ DE MOLINA 1993) e (NORGAARD 1989).

A intenção da Agroecologia é resumida por Comunello (2010):

Na proposta agroecológica, grosso modo, a intenção é de produzir alimentos livres de agrotóxicos e fertilizantes químicos, sem o uso de sementes melhoradas geneticamente ou transgênicas, com baixo uso de derivados do petróleo, em um ambiente biodiverso, por agricultores locados em pequenas unidades. Além disso, em determinados momentos, esses movimentos pretenderam e/ou pretendem questionar muito mais do que apenas um modelo moderno de agricultura, predominante, mas os próprios padrões da moderna sociedade.

Para Machado e Machado Filho (2014), a Agroecologia é considerada como um método de produção agrícola que resgata os saberes tradicionais e incorpora os progressos científicos e tecnológicos em harmonia com o meio ambiente, produzindo alimentos e produtos limpos, sem veneno. E ainda, através deste método, pode-se produzir com qualidade em qualquer escala, sendo, portanto, “uma tecnologia capaz de confrontar o agronegócio, em qualquer escala” (p.36).

Os autores corroboram do pensamento que a Agroecologia não pode ser resumida numa panaceia, no sentido, de ser associada especificamente a uma pequena escala de produção, que segundo eles, desqualifica o método como insuficiente para atender a demanda mundial. Nesse sentido já havia escrito Machado (2009, p. 248):

(...) a agroecologia não é apenas uma técnica de produção pois se essa técnica não for acompanhada implicitamente das dimensões social, política, econômica, técnica, administrativa, energética, ambiental e cultural, será uma técnica convencional, sem o componente dinâmico que a dialética incorpora ao processo. Não é suficiente produzir: é necessário produzir respeitando a dialética da natureza com a proteção à biodiversidade e desenvolvendo o processo a partir de e incluindo as dimensões antes citadas.

Nessa linha de raciocínio, a Agroecologia, depois do surgimento da agricultura “alternativa” e outras correntes de agriculturas sustentáveis, surge como uma via latente e também como um campo de conhecimento científico que fornece as bases para enfrentar a crise ecológica e social pós-Revolução Verde. Como definiu Altieri (1977), em seu primeiro manual sistemático, como sendo “as bases científicas para uma agricultura ecológica”.

Lembra Altieri (2002), “Agroecologia é o estudo holístico dos agroecossistemas”, e nesse sentido, aparece como um possível caminho para o desenvolvimento rural, como ressalta Altieri (2004):

O enfoque da agroecologia é nos agricultores com poucos recursos, isto é, aqueles que têm o menor acesso aos insumos tecnológicos e poucas relações com o mercado. A agroecologia vê esses agricultores como o ponto de partida para uma estratégia de desenvolvimento rural sustentável.

O autor define o paradigma como uma ciência e um conjunto de práticas, que envolvem especialmente os seguintes princípios básicos, de acordo com Altieri (2012, p.16):

a reciclagem de nutrientes e energia; a substituição de insumos externos; a melhoria da matéria orgânica e da atividade biológica do solo; a diversificação das espécies de plantas e dos recursos genéticos dos agroecossistemas no tempo e no espaço [...]”.

Caporal e Costabeber (2014), também resume a Agroecologia, como um novo enfoque científico, capaz de dar suporte a uma transição a estilos de agriculturas sustentáveis e, portanto, contribuir para o estabelecimento de processos de desenvolvimento rural sustentável.

Arl (2008, p.161) nos traz a seguinte compreensão:

A agroecologia desafia a fusão da ciência, projeto e processo, propondo uma nova inserção e relação ecológica necessária para uma relação produtiva sustentável, e, ao mesmo tempo, partilha de novas condições e relações sociais e econômicas entre os humanos, em um novo projeto de sociedade. Trata-se de uma nova identidade biológica que insere a espécie humana como parte da natureza (uma nova identidade como espécie), associada a uma nova identidade sociopolítica. Essa fusão de projeto e processo confere à agroecologia uma dimensão estratégica, ou seja, muito mais do que uma estratégia de resistência e sobrevivência, ela é uma importante tarefa de quebra de paradigmas na construção de uma nova ordem existencial

Nessa medida, a Agroecologia além centrar-se em concepções de sistema, controle biológico, relações trabalho, cultura, ambiente e clima, exige uma participação das comunidades para se firmarem como força geradora das transformações sociais e do desenvolvimento, como também prescinde a presença de outros sujeitos desse processo de mudanças tecnológicas e organizacionais, como o Estado e a sociedade civil, em diálogo constante, na forma de pesquisa coletiva, extensão agroecológica e políticas públicas, em vários níveis de atuação, sem se afastar da tríade do socialmente justo, economicamente viável e ecologicamente correto

Corroborando assim, com Caporal e Azevedo (2011.p.80), quando afirma que

É importante reter o entendimento da Agroecologia com uma ciência do campo da complexidade. Uma ciência que, ao contrário dos esquemas cartesianos, procura ser integradora, holística e, por isso mesmo, mais apropriada como orientação teórica e prática para estratégias capazes de fazer avançar a construção de agriculturas mais sustentáveis e de modelos de desenvolvimento rural mais sustentáveis. A Agroecologia vai além da simples aproximação entre Agronomia e Ecologia. Deste modo, ademais de incorporar conhecimentos e saberes populares, são fundamentais os conhecimentos científicos oferecidos por diferentes disciplinas para o desenho de agroecossistemas e agriculturas mais sustentáveis, que é o que importa do ponto de vista da conservação do planeta e da sobrevivência das espécies.

Deste modo, baseia-se na diversificação de culturas, na não utilização de agroquímicos, da exigência mínima de insumos externos, na criatividade, nos manejos integrados, leva em consideração a cultura, o meio ambiente, a inclusão dos jovens e equidade de gênero. De forma geral é a busca pela harmonia entre os seres vivos e a natureza (ecossistemas e agroecossistemas). Sendo segundo Lima (2008, p. 101),

Não só uma nova maneira dos homens e mulheres lidarem com a natureza, mas, sobretudo, um resgate de práticas tradicionais de lidar com a terra, num período anterior à modernidade, e a todo aparato técnico que foi sendo adquirido a partir da modernização do campo. O termo agroecologia passa a ser então reincorporado a um movimento antigo de resistência e de tentativa de sobrevivência, que é o movimento camponês. Dessa forma, a maneira como cada camponês cultiva sua parcela, o tipo de cultura que decide plantar, o período do ano em que cultiva, a forma de dispor as mudas, como poda, como cuida, faz parte de um conjunto de lembranças que o agricultor junto com a sua família retoma, rememora e reincorpora a novos saberes adquiridos. Por essa razão, a agroecologia não se resume apenas em utilizar ou não utilizar agrotóxico, a questão se prolonga em todo um conjunto de práticas e tradições construídas, destruídas e reconstruídas ao longo do tempo.

Resumido no conceito, de acordo com Carmo (2008, p.8) *apud* Gúzman (s.d, p. 1), como “o manejo ecológico dos recursos naturais por meio de ações sociais coletivas que mostram alternativas à atual crise civilizatória”.

Ainda de acordo com Carmo (2008), explica que para os agricultores (as) que aderem à Agroecologia, é fundamental que articulem seus interesses particulares aos objetivos estratégicos da ação coletiva, pois na transição agroecológica correm passagens difíceis de serem transpostas, isoladamente, pela forte presença da ideologia dominante, das pressões

econômicas, e do próprio desconhecimento dos agricultores do seu potencial de cooperação e solidariedade. Ainda tomando como base os estudos de Carmo,

A agroecologia pode ainda não está completamente revestida de uma força transformadora da realidade contemporânea, mas não restam dúvidas quanto ao seu potencial político como bandeira de luta de movimentos sociais e de segmentos expressivos da sociedade como os intelectuais, estudantes, professores e agentes mediadores do serviço público. Essa potencialidade está no campo de conhecimento aberto para transformar a base produtiva, por meio da ação social coletiva, e com isso reconstruir o curso deformado da coevolução social e ecológica da civilização contemporânea (2008, p.38).

Caporal e Costabeber (2007, p. 91) também destacam o conceito de transição agroecológica:

[...] podemos definir a transição – caracterizada pelo processo de ecologização – como a passagem do modelo produtivista convencional ou de formas de agricultura tradicional à estilos de produção mais complexos sob o ponto de vista da conservação e manejo dos recursos naturais, o que contempla tanto a via da intensificação verde como a via da transição com base na Agroecologia. Não obstante, agregando mais complexidade ao conceito, podemos entender a transição – neste caso, agroecológica – como o “processo social orientado à obtenção de índices mais equilibrados de sustentabilidade, estabilidade, produtividade, equidade e qualidade de vida na atividade agrária”, a única via capaz de atender requisitos de natureza econômica e socioambiental, entre outros.

Por fim, Machado Filho et al. (2010, p.01), descreve a Agroecologia como uma ciência multi, inter e transdisciplinar, explica que:

A Agroecologia é uma ciência multi, inter e transdisciplinar. Multi porquê requer, necessariamente, conhecimentos de diversas disciplinas. Inter porquê é preciso que esses conhecimentos interpenetrem-se dialeticamente entre si e que a abordagem das questões seja holística e sistêmica. Trans porquê é preciso que os atores da Agroecologia consigam relacionar os conhecimentos e conceitos das diversas disciplinas, e esses a uma análise mais global de funcionamento da sociedade e das perspectivas de mudança.

À vista de todos esses conceitos e definições, pode-se compreender que a Agroecologia é colocada como uma ciência complexa - sua complexidade é traduzida porque ela procura romper com a ciência cartesiana e linear, procurando construir o conhecimento de forma integradora com os saberes populares e históricos e com o conhecimento produzido e sistematizado, de forma que busca relações inter, multi e transdisciplinares. Essa ciência complexa, paralelamente, envolvem um conjunto de práticas metodológicas, estratégicas, comunicacionais, educacionais, de luta, de movimento, de resistência, de criatividade, de

ressignificações e resiliências que buscam construir processualmente a Agroecologia enquanto projeto de vida, de um povo, de nação, se colocando enquanto via substituidora dos moldes atuais de produção e desenvolvimento, para que, ainda em tempo, busquem o equilíbrio e a harmonia entre sociedade e natureza, diminuindo os efeitos catastróficos e deletérios na natureza, compreendendo nós como parte dela, para que possam haver gerações futuras.

Como mencionamos acima, a seguir apresentamos o quadro dos princípios da Agroecologia e da Convivência com o Semiárido. Toma-se por base os princípios da CSA retirados da Lei Estadual (Bahia) de nº 13.572 de 30 de agosto de 2016, que Institui a Política Estadual de Convivência com o Semiárido e o Sistema Estadual de Convivência com o Semiárido e dá outras providências, retirados do Cap. II, Seção I, Art. 4º. E as diretrizes da Agroecologia retiradas do Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012, que Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica, contida no Art. 3º

Quadro 02- Princípios da Convivência com o Semiárido e Diretrizes da Agroecologia

Princípios da Convivência com o Semiárido	Diretrizes da Agroecologia
I - garantia da permanência sustentável, digna e cidadã das populações em seus territórios; II - garantia do acesso e da permanência na terra; III - universalização do acesso à água; IV - garantia dos usos múltiplos dos recursos hídricos de forma racional; V - conservação e preservação da biodiversidade e uso sustentável dos recursos naturais; VI - universalidade e equidade no acesso às políticas públicas que promovam a convivência com o semiárido; VII - intersectorialidade e transversalidade das políticas públicas; VIII - transparência e descentralização; IX - participação e controle social; X - valorização, respeito e proteção às diversidades social, cultural, ambiental, econômica, étnico-racial, geracional e de gênero; XI - direito à educação pública, gratuita, integral, de qualidade, contextualizada ao semiárido; XII - direito à saúde como suporte à qualidade de vida; XIII - economia solidária; XIV - agricultura sustentável e agroecológica;	I -promoção da soberania e segurança alimentar e nutricional e do direito humano à alimentação adequada e saudável, por meio da oferta de produtos orgânicos e de base agroecológica isentos de contaminantes que ponham em risco a saúde; II - promoção do uso sustentável dos recursos naturais, observadas as disposições que regulem as relações de trabalho e favoreçam o bem-estar de proprietários e trabalhadores; III - conservação dos ecossistemas naturais e recomposição dos ecossistemas modificados, por meio de sistemas de produção agrícola e de extrativismo florestal baseados em recursos renováveis, com a adoção de métodos e práticas culturais, biológicas e mecânicas, que reduzam resíduos poluentes e a dependência de insumos externos para a produção; IV - promoção de sistemas justos e sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos, que aperfeiçoem as funções econômica, social e ambiental da agricultura e do extrativismo florestal, e priorizem o apoio institucional aos beneficiários da Lei nº 11.326, de 2006; V - valorização da agrobiodiversidade e dos produtos da sociobiodiversidade e estímulo às experiências locais de uso e conservação dos recursos genéticos vegetais e animais, especial-

XV - produção associada ao turismo.	<p>mente àquelas que envolvam o manejo de raças e variedades locais, tradicionais ou crioulas;</p> <p>VI - ampliação da participação da juventude rural na produção orgânica e de base agroecológica; e</p> <p>VII - contribuição na redução das desigualdades de gênero, por meio de ações e programas que promovam a autonomia econômica das mulheres.</p>
-------------------------------------	--

Fonte: Elaboração das pesquisadoras, 2019.

A partir do posto acima e do quadro, refletimos que dada as diferenciações de conceito da Agroecologia e da Convivência com o Semiárido, suas significâncias e essências são a mesma, bebe de princípios que buscam a sustentabilidade humana e da natureza. Em suas formas poderíamos qualificar a CSA enquanto uma configuração local estratégica para implementar a Agroecologia, não somente no seu sentido agrônomo, mas também inclui o social, político, cultural, econômico e ético.

Para Nascimento (2008, p.2), o paradigma da convivência com o semiárido não pode ser reduzido a seu aspecto socioeconômico, pois se trata de uma concepção socioespacial e, como tal, traduz uma interação ser humano-território-natureza.

E como diz Malvezzi (2007, p.9), “o Semiárido brasileiro não é apenas clima, vegetação, solo, sol e água. É povo, música, festa, arte, religião, política, história. É processo social. Não pode compreendê-lo de um ângulo só”.

Cunha e Paulino (2014, p.54-55), problematiza o paradigma da CSA, denominado de “conservantista e excepcionalista”, interrogando como consegue tão ampla adesão entre diferentes setores sociais? E os mesmos indicam algumas pistas para reflexão.

Um primeiro ponto a ser destacado é que a ideia de convivência, assim como a de desenvolvimento sustentável, é de fácil tradução, principalmente quando é apresentada como um padrão normativo geral; como um compromisso não especificado. Cada ator social tem assim a possibilidade de traduzir a noção de convivência a partir das próprias experiências e visões de mundo. Outro ponto que nos parece importante é o esgotamento do discurso do combate à seca, num ambiente social marcado pela crítica contundente dos resultados alcançados pelas políticas de desenvolvimento regional e setorial e ao mesmo tempo motivado pela possibilidade de construir novos modelos. Há que se ressaltar também a eficiente mobilização ideológica operada por alguns atores sociais importantes, particularmente algumas organizações não governamentais ligadas a ASA Brasil, com recursos humanos e financeiros para levar a cabo tal empreendimento no quadro das lutas simbólicas. Finalmente, sendo uma crítica à modernização que não recusa alguns pontos centrais do projeto de modernização, com sua lógica técnico-científica e seu discurso de transformação social de caráter

conservantista, o paradigma da convivência pode ser aceito mesmo por setores que não compartilham suas implicações mais radicais.

No tocante das reflexões acima arroladas pelos autores, a tradução é que a população semiárida acaba por assumir o pressuposto de um modelo de desenvolvimento que lhes seja próprio para alavancar processos, fortalecer dinâmicas e trazer à tona novas institucionalidades.

Para cumular a construção de sua legitimidade junto àqueles que são beneficiados pela adoção da CSA, damos voz ao agricultor/criador/multiplicador no capítulo seguinte, a fim de mostrar o relato de suas vivências com a adoção desta nova perspectiva em suas práticas produtivas, principalmente porque este trabalho é dedicado a sistematizar experiência e dela tirar lições.

Logo, essa primeira parte, tratou-se da adoção do paradigma da CSA como aptidão/jeito no saber-fazer a Agroecologia e sua institucionalização pelo IRPAA - *“aqui a agroecologia é a própria convivência com o semiárido*; no capítulo a seguir serão mostradas práticas discursivas que produzem engajamento efetivo ao modelo.

CAPÍTULO V

6 ENTRELACES ENTRE TRAJETÓRIA DE VIDA E TRAJETÓRIA DO INSTITUTO IRPAA: PERTENCIMENTO DO LUGAR “ONDE A VIDA PULSA E O POVO RE-EXISTE”



17

O sertão é um mundo (Guimarães Rosa)

Conforme Freire (1979), naturalmente não há ser humano sem mundo, nem mundo sem ser humano e, assim, não pode haver ação-reflexão fora da relação entre o ser humano e a realidade. Nesse ínterim, o ser humano se faz a partir de sua experiência de mundo, no espaço e tempo, no interior de determinada sociedade. Queremos com esse viés, chamar atenção que o ponto de partida é a prática, portanto, a experiência humana. Para Andrioli (2007), o conhecimento construído e reconstruído baseia-se na práxis, em um processo dialético de relação entre teoria e prática que, ao gerar novas formas conceituais e novas teorias, também propicia novas práticas e vice-versa.

Essa vertente é situada por Freire, enquanto um movimento constante de ação e reflexão, reflexão da ação e ação a partir da reflexão, num trabalho contínuo e ininterrupto. Para Gadotti (1998- grifo nosso)

a pedagogia da práxis não procura entender o conflito, a contradição, mas, ao contrário, os afronta, desocultando-os [...] Ela radica numa antropologia que considera o homem e **a mulher** como um ser criador, sujeito da história, que se transforma na medida em que transforma o mundo.

Esta compreensão aponta para a necessidade de nos instigarmos como sujeitos à criação, recriação e revisão permanente de práticas cotidianas. De tal modo, movidas pela experiência de mundo do agricultor/criador/experimentador/multiplicador, seu Alcides Peixinho, impelidas pela sua importante história dentro do paradigma da CSA, que ao tempo

¹⁷ **Foto 04-** Placa na frente da casa de seu Alcides Peixinho (sujeito/interlocutor da pesquisa). **Fonte:** Mônica da Silva Carmo (Arquivo da pesquisa), 2018.

que se transforma, colabora para a transformação do processo. Imediatamente ao chegar na casa do seu Alcides Peixinho, a placa ilustrada pela foto acima nos salta os olhos, ao observá-la, seu Alcides pondera que a premência da CSA é o DIÁLOGO. Logo, recomenda a avaliação e (re) avaliação da prática, deixando com clareza a concepção de educação como uma questão irremediavelmente política: a favor de quem? Contra quem? Com quem? Segundo Zemelman (2006, apud CARVALHO, 2012)

uma das bases da contextualização do saber é potencializar o sujeito para que este se situe no momento histórico, ampliando seu horizonte de apreensão da realidade, colocando-o perante uma constelação de possibilidades. Diante disso, os saberes tornam-se uma forma válida de produção do conhecimento e, não apenas, aquilo que pode ser observado, comprovado e palpado, fundamentado pelo método científico moderno.

Para Bourdieu (1998), o sistema educacional preenche duas funções importantes para a sociedade capitalista: a reprodução da cultura e a reprodução da estrutura de classes. Pode-se, pois, afirmar que a educação sempre estará a serviço de um projeto político e de uma proposta de sociedade. Completa-se, de acordo com Freire (1983, p.26), ao afirmar a impossibilidade de uma educação neutra e de uma prática política esvaziada de significação educativa “do ponto de vista crítico, é tão impossível negar a natureza política do processo educativo quanto negar o caráter educativo do ato político”.

Nessa concepção, os esforços da educação contextualizada que contemple o semiárido brasileiro, que é vasto, belo e diverso, como coloca Rosa "o sertão é o mundo", e, o sertão que é em sua maioria o Nordeste e o Semiárido Brasileiro é um mundo vivo, ativo e interativo que pode ser registrado e transformado. Guimarães Rosa abrange uma discussão sobre o ser humano e sobre o mundo, na verdade, sobre a relação sempre tensa, que se estabelece entre o ser humano e o mundo. Dessa forma, o “mundo do sertão/semiárido” registrado e transformado, no tocante dessa afirmações, pode-se afirmar que a EC está em constante movimento, como coloca Caldart (2010), a Educação Contextualizada no movimento dialético da contradição, se movimenta dentro das políticas públicas, subjetividades, identidade e práxis educativa, tendo o ser humano na sua relação tensa com o espaço e a cultura, o papel de sujeito que busca a transformação das desigualdades sociais, da educação enquanto instrumento de conhecimento para libertação, autonomia, emancipação, contextualização com potencialidades e desafios da realidade e convivência harmoniosa com a natureza. E como afirma seu Alcides Peixinho

É criar um modo educativo mesmo que já exista mais que não está muito próxima da gente. A gente quer chamar atenção pelo o que a gente entende por educação, pra dentro da natureza entre o homem e a natureza com a caatinga e os viventes. Trazer pra próximo da gente uma coisa que garanta a nossa responsabilidade, e que seja de forma sustentável. (Alcides Peixinho, relato em entrevista, outubro/2018)

Talvez seu Alcides, afirma tão categoricamente, a importância do diálogo que se dá através da educação contextualizada para a convivência com o semiárido porque associa a sua vida eclipsada por sonhos a partir da imaterialidade da CSA, para ele potencializada e capitaneada nos anos de 1996 quando percebeu junto à formação realizada para lavradores no centro de formação do IRPAA, que discutia a organização política, considerando o manejo da água comunitária, plantações comunitárias, casas de farinha, apicultura, etc.

Martinelli e Joyal (2004), pontuam sobre a noção de identidade e pertencimento com a agricultura para um desenvolvimento local sustentável, afirmando que é uma construção social, resultado dos laços territoriais, econômicos e culturais de um determinado espaço geográfico, que gera um sentimento, que por sua vez é de grande relevância ao conceito do desenvolvimento.

A Professora Lúcia Marisy Souza Ribeiro de Oliveira, ao investigar em sua tese de doutorado, as experiências do IRPAA com a educação no rural, assevera que:

Na experiência do IRPAA com as escolas rurais estão sendo retomadas matrizes da tradição pedagógica com ampla valorização da memória coletiva onde os educadores mostram que o campo ao se renovar pode ser um local aprazível para se viver e trabalhar. Vale ressaltar que educação aqui está sendo considerada como um conjunto de práticas da qual resulta a formação de indivíduos portadores de um repertório de saberes, de habilidades, de valores conscientemente mobilizados para a ação transformadora, estabelecendo-se assim um forte vínculo entre educação e desenvolvimento local. (OLIVEIRA, 2005, p. 94).

A escola, entretanto, apesar das dificuldades e limitações que enfrenta como o espaço da reprodução e transmissão do saber, é indiscutivelmente um dos mais importantes e privilegiados *locus* de construção do conhecimento.

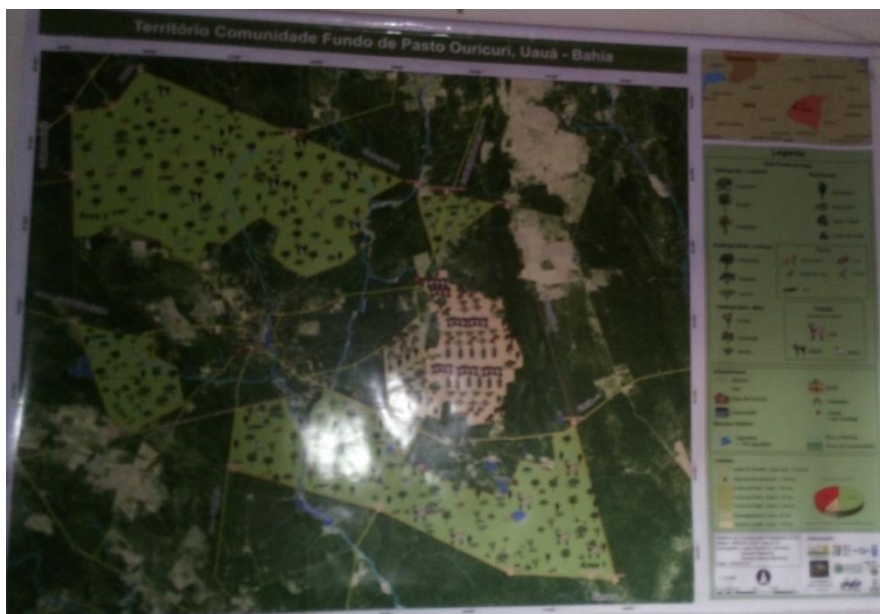
Diante disto, nesse caso, a utilização da história de vida como dispositivo de pesquisa, por meio de entrevistas narrativas, consoante ao entendimento de Bertaux (2010), pressupõem que a narrativa de vida pode constituir um instrumento importante de extração dos saberes práticos, com a condição de orientar a descrição das experiências vividas pessoalmente e dos

contextos nos quais elas se inscrevem.

Então, o objetivo é compreendermos como trajetória de vida e paradigmas de desenvolvimento, com o da CSA, neste caso protagonizada pelo IRPAA, se entrelaçam. Para tanto, iremos abordar um pouco sobre a trajetória do agricultor/criador/experimentador/multiplicador – seu Alcides Peixinho, quanto tempo tem que procura desenvolver a CSA, como se despertou para atuar a esse paradigma, de forma geral seu pertencimento e apropriação com a localidade, a relação que atribui entre o vivido e o ensinado/aprendido.

Seu Alcides Peixinho mora na Comunidade Fundo de Pasto Ouricuri, localizada no município de Uauá – Território Sertão do São Francisco – Bahia, conforme mapa abaixo, elaborado coletivamente pelo Projeto Bem Diverso, Embrapa Semiárido, Coopercuc, Univasf, Núcleo Sertão de Agroecologia do Semiárido, Instituto Federal Pernambucano – IF Sertão, Sertão Agroecológico e Associação Fundo de Pasto de Ouricuri, mostram os seguintes dados. Tamanho do território (2.575 hectares), as áreas coletivas representando 49,32 % e individuais 41,86% e área de recaatingamento e roçado com 6,8%; também localiza as infraestruturas, como, adutora, vias, casa de farinha, sede da associação, casas familiares (60 no total), igreja, cemitério e os recursos hídricos: aguadas (100 no total), rios e riachos e fluxos de escoamento. O mapa é socialmente cartográfico, com ilustrações da flora (Caatinga lenhosa, média lenhosa, baixa, espinhentas) a fauna e a criação de animais, especialmente caprinos (com alta, média baixa densidade).

Mapa 03- Comunidade Fundo de pasto Ouricuri, Uauá – Bahia



Então, faz-se necessário contextualizar brevemente sobre a trajetória de seu Alcides, nascido e criado em comunidade rural de Uauá – BA, atualmente com 64 anos de idade, o mesmo relata que nos anos 90 estava muito desacreditado com o rural sem perspectiva alguma, nesse momento enfatiza seu Alcides Peixinho,

A vida da gente também foi marcada pelo sistema do coronelismo, que barrava o sistema do povo não explorasse a terra para que tirassem o sustento, então era muito preso, inclusive fazia o que os coronéis queriam, tinham que obedecer às normas, e não dava o direito para que a gente pudesse existir como gente no meio da sociedade. De uns certos anos pra cá, quebrou muito essa parte do coronelismo. A gente ainda tem um pouco, mas nem é tanto. Antes a sociedade não se entregava tanto assim; hoje a gente quer ocupar nossos espaços com a educação que queremos, que precisamos. (Alcides Peixinho, relato em entrevista, outubro/2018)

Em virtude do cansaço e das dificuldades, seu Alcides pretendia se mudar para o grande centro em busca de melhorias, na época estava tudo organizado, só faltava comprar a passagem para São Paulo, mas naquela semana recebeu um convite de participar de um Curso que ocorreria Juazeiro, sediado pelo IRPAA, mesmo certo da sua ideia de se mudar, aceitou o convite sem muita empolgação, e resolveu ir. Seu Alcides conta, pensei: “*será apenas mais uma conversa*”. Entretanto, quando voltou do curso, depois quinze dias descobriu o que precisava descobrir, afirma:

o segredo da coisa de como viver aqui no Nordeste. Pra um bom entendedor da mensagem do IRPAA. Porque lá foi reforçada todas as informações de convivência com a seca, como trabalhar a questão da roça, do animal, da água e quais são as necessidades e a quantidade também. (Alcides Peixinho, relato em entrevista, outubro/2017)

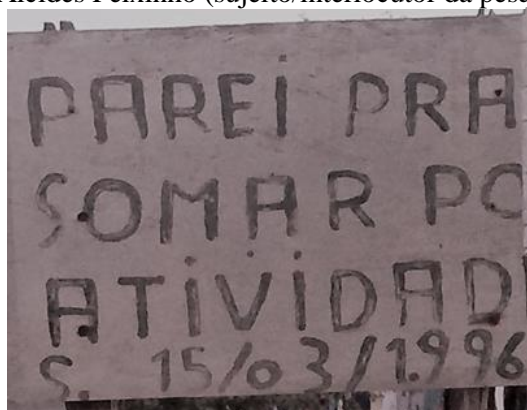
Relata que chegou em casa incomodado, preocupado e com uma enorme vontade praticar o que havia apreendido, e “*então eu me comprometi com a proposta*” exclama. Colocando em prática os conhecimentos adquiridos. José Moacir - colaborador do IRPAA, (2014, n.p), diz que

No início de sua existência o IRPAA desenvolvia suas atividades de formação apenas nas comunidades, diretamente com as famílias. Percebemos então que a proposta de convivência com o Semiárido é uma questão muito mais política do que técnica, por isso se fazia necessário encontrar novos atores que também buscassem a convivência com o Semiárido. Nesse intuito pensamos em formar multiplicadores da proposta de convivência com o Semiárido. Lideranças populares que após compreenderem o conceito de convivência com o Semiárido pudessem

voltar para suas bases e a partir de suas organizações desenvolvessem e multiplicassem essa proposta.

Alcides Peixinho passou a multiplicar entre seus vizinhos, porém com pouca credibilidade e aceitação. Entretanto, permaneceu constantemente realizando suas práticas, experimentações e experiências, naquele momento focado sobre o conhecimento do ciclo da água, da necessidade de saber qual o consumo diário para animais e pessoas; a capacidade de armazenamento, bem como, entender a vida do solo; outros aspectos preponderantes foram a produção e armazenamento de forragem e os custos e ganhos por atividade (ver foto 05) para que ampliasse sua visão sobre as especificidades e potencialidades da Caatinga.

Foto 05 – Placa que data marco de gestão econômica das atividades agropecuárias na frente da casa de seu Alcides Peixinho (sujeito/interlocutor da pesquisa)



Fonte: Mônica da Silva Carmo (Arquivo da pesquisa), 2018.

Na primeira grande estiagem, conseguiu manter seus animais, garantir o sustento da família e ganhou visibilidade diante dos vizinhos, o que impulsionou a ideia de criar uma associação comunitária, facilitando assim, a comunicação com entidades e gestão pública. Conforme Gadotti (1998, p. 306), “a prática e a reflexão sobre a prática levou a incorporar outra categoria não menos importante: a da organização. Afinal, não basta estar consciente, é preciso organizar- se para poder transformar”

Atualmente a comunidade já conseguiu avançar em várias práticas em prol da agropecuária sustentável, como: adoção para o plantio e criação de animais mais resistentes e de plantas adaptadas, inclusive fazendo o cultivo de mandacaru, palma, maracujá do mato, área de recaatingamento coletiva, gestão de aguadas, armazenagem de alimento humano e animal, etc. Relata seu Alcides, com muita alegria que

na comunidade não queimam mais. A gente também vem pedindo ao pessoal que aproveite cada recurso que contém no solo e coloque mais, assim complemento né, que seja adubo que vai enriquecer muito bem o solo, cobertura tanto na roça como na caatinga, então a gente tem que ser os guardiões da caatinga, e fazer com que a gente não venha queimar, porque se não, não vai valer a pena tanta luta, a luta não é o trabalho em se plantar as plantas e cuidar dela, não é bem isso, porque isso não é um trabalho é uma terapia até, agora o trabalho maior é a conscientização se levar pra mente dessas pessoas que se precisa agir dessa forma. (Alcides Peixinho, relato em entrevista, outubro/2018)

Em face do exposto, é necessário focalizar que o processo de reflexão-ação crítica é o primeiro passo para as pessoas se torne um sujeito político consciente do seu tempo e agente de sua transformação. Como salienta Freire (1980, p. 35), “o homem chega a ser sujeito por uma reflexão sobre sua situação no seu ambiente concreto”. Ainda mais num contexto em que a racionalidade dominante desconstrói a relação da rede local-global-local e aguça o distanciamento do sujeito.

Assim sendo, seu Alcides busca realizar a socialização de saberes das novas gerações e de transmissão de conhecimentos,

Por que na verdade não estamos aqui por acaso, estamos aqui por compromisso, e assim como Jesus multiplicou o peixe e o pão, pode nos ensinar também como multiplicar o que são de nossas responsabilidades. (Alcides Peixinho, relato em entrevista, outubro/2018)

E na estratégia de educação para a convivência com o semiárido pressupõe novas condutas e valores, seja na concepção da produção agropecuária adaptada ao meio ambiente, seguindo os princípios da Agroecologia, desencadeando a possibilidade de se ter uma vida digna (educação, segurança e soberania alimentar, reforma agrária, tecnologias adaptadas, saúde, organização política, etc.), intervenção que proporcionem os engajamentos da sua família, da comunidade, dos amigos, dos companheiros e na parceria e participações de ações integradoras de palestras e intercâmbios junto as entidades parceiras para que o conhecimento se estenda a população semiárida, já que: “o futuro não nos faz. Nós é que nos refazemos na luta para fazê-lo”. (FREIRE, 2000, p. 27). Ou conforme Martins e Reis (2004, p.8), o “contexto não deve se fechar como uma ‘ilha’, isolada do mundo, das coisas e dos demais saberes e conhecimentos acumulados pela humanidade ao longo da sua trajetória histórica”. Quando questionado sobre seu papel enquanto agricultor/criador na multiplicação dos conhecimentos em torno a CSA, seu Alcides responde:

estou muito do lado da minha comunidade, eu provoço a comunidade, inclusive - vamos fazer um intercambio? do lado das outras que também são os mesmos seguimentos, desde quando nos procuram para estar juntos, nos convidam para estarmos sempre juntos, conversando, com as dificuldades, mas a gente tem que lutar pela facilidade né, que as dificuldades existem para que aconteçam os bons momentos com bons resultados. Essa é nossa expectativa de tá trabalhando nessa linha de melhorara da qualidade de vida das famílias, das pessoas, melhorar o nosso jeito de ser na comunidade, melhorar nossas atividades.

Os intercâmbios, esses programas do governo, quando é desenvolvido pelo IRPAA ou outro, sempre passam por aqui param para que possamos discutir, se fala de água, a gente vai pra roça, quando falam de fundo de pastos, e assim... dependendo da necessidade que tenha nós contribuimos.

Eu tava tentando escrever alguma história de lá do começo da comunidade, até chegar em mim, e de trazer pra cá até o atual, mas eu perdi esse livro em São Paulo. Eu também sou chamado para participar de muitos eventos para contar histórias, e eu me sinto bem ao contar as histórias porque somos defensores do nordeste, da nossa região, somos defensores da nossa bandeira; então quando estamos passando alguma informação compreendemos como coisa boa da nossa região. Eu me sinto honrado, é passando um respeito e sendo respeitado, porque é passando um reconhecimento que a gente conseguiu, a compreender a capacidade que a gente tem como pessoa, a capacidade que tem da nossa comunidade e região, e quanto que somos fortes, quanto o nordeste, a região, quanto o camponês, quanto o agricultor, pessoas que estão no meio do semiárido, pessoas que tão aí pra defender, e acho bem oportuno, quando abrem espaço e posso falar algo, sabe! muito resumido, mas eu me sinto bem por isso; tá certo que não sabemos como falarmos, como nos expressarmos, mas vamos lá, dando umas gaguejadas boas, mas mesmo assim vamos.

Lá no IRPAA também falam muito de nós, mas não de uma forma vaidosa, na questão de dizer assim, eu vou me apresentar, assim pra dizer que sou eu, não tem essa; eu me espelho ao que temos ao nosso redor que é a caatinga, o solo, e tanta coisa boa que temos pelo meio dessa riqueza, mas não é bem percebido assim por quem não vive, existe uma trava assim na mente, que já é uma tradição não reconhecer, já é das pessoas que não nascem aqui, não reconhecer isso como coisa boa. Mas realizando sonhos e sempre experimentando coisas novas para ver se dá certo. (Alcides Peixinho, relato em entrevista, outubro/2018)

Nessa luta político-ideológica travada na construção da configuração da CSA, encontram-se agentes com posturas e *habitus*, como é o caso de seu Alcides, diferenciados, definidos, referendados e refeitos em cada campo social. Bourdieu (2007) atribui importância central ao conceito de *habitus* enquanto esquemas mentais, estruturas estruturantes e estruturadas que geram as práticas e as representações dos agentes no e acerca do mundo social. Na compreensão dessa realidade a partir da teoria formulada por esse autor, destacam-

se aqui os conceitos de campo, *habitus* e prática como fundantes, além da discussão dos conceitos de capital cultural, capital social e poder simbólico, subjacentes aos três primeiros.

Nesse caso, a socialização de saberes e conhecimentos na realidade recorre-se, ao que Bourdieu (2007) chama de “princípio da ação histórica”, a partir do qual se estabelece a relação entre dois estados do espaço social: “entre a história objetivada nas coisas (sob forma de instituições) e a história encarnada nos corpos (sob a forma de disposições duráveis - *habitus*)”. Para ele, é necessário relacionar os dois modos de existência no social, o *habitus* e o campo, “[...] isto é, a história feita corpo e a história feita coisa” (CATANI, 1999, p. 98).

Dão início, assim, no aprofundamento da renovação dos conhecimentos e saberes diversos. De acordo com Bourdieu (2007, p. 81),

A razão e a razão de ser de uma instituição (ou de uma medida administrativa) e dos seus efeitos sociais, não está na “vontade” de um indivíduo ou de um grupo, mas sim no campo de forças antagonistas ou complementares no qual, em função dos interesses associados às diferentes posições e dos *habitus* dos seus ocupantes, se geram as “vontades” e no qual se define e se redefine continuamente, na luta- e através da luta a realidade das instituições e dos seus efeitos sociais, previstos e imprevistos.

Embora boa parcela da sociedade não estão preocupada com as formas de existência, a produção de alimentos saudáveis, a preservação do meio ambiente, a valorização das culturais locais, a permanência das pessoas nesse espaço, a continuidade dos camponeses/as na educação, porque para eles as classes populares camponesas estão para servi-los, uma vez que, eles não vivem do seu próprio trabalho, mas também do trabalho alheio, nem da produção de alimentos, mas de riquezas, de bens, de capital. Como ressalta seu Alcides Peixinho (2017),

É muito jogo a ser jogado e muito risco para a população que está nesse meio, mas a gente não baixa a cabeça, a gente é animado, porque quando vem a chuva, esquecemos da política. Porque veja bem, nós somos tão fortes que no semiárido nordestino, no meio dessa conversa toda, que tem quase dez anos que a chuva tá assim - descontrolou, mas a gente não correu não, estamos aqui. Mas veja bem, aquele sul do gelo se passar 30 dias sem chuvas é vala-me Deus, e aqui tá com quase dez anos que não chove normal. Então nós somos fortes! o nordeste é forte! a caatingueira é forte! o umbuzeiro é forte!

E assim nós estamos aqui de cabeça erguida, aguardando a chuva, e a gente tá aqui, até pedindo por uma educação diferente, uma educação que seja até de graça, não precisa tanta coisa não. Quando falo de educação de graça, é que nós pudéssemos ter aqui agora uma sala de aula (entrevista embaixo do pé de umbuzeiro) aprender no campo e na prática, polpando a coisa, que

vem a questão de quando falo na geografia, falo de matemática e educação física, ela tá aqui na prática, então é uma coisa que você tá vivendo. (Alcides Peixinho, relato em entrevista, outubro/2018 – grifo nosso).

Observem que seu Alcides, tem procurado chamar atenção para uma educação contextualizada, interdisciplinar, popular, para edificar o processo de ensino-aprendizagem desenvolvido de forma integrada com as vivências socioculturais, numa visão holística, quando propõe que sejam realizadas reflexões da realidade na qual os estudantes, educadores, agricultores, extensionistas estão inseridos; o diálogo permanente entre o espaço, as vivências cotidianas na comunidade e fora dela; a educação desenvolvida na perspectiva da convivência com o Semiárido e outros biomas; a luta pela Terra; as formas sustentáveis de produzir; a educação ambiental; a singularidade da Educação de Jovens e Adultos; a relação escola-comunidade e a participação popular.

Conquanto, as forças opressoras, a exemplo, na contemporaneidade, das formas de trabalho dominada pelo Agronegócio, generalizada para todo o país, pois aqui no TSSF temos o caso do Agronegócio com cultura da manga, uva, cebola, cana-de açúcar, coco, melão, goiaba, banana, melancia, além de produzir vinho, sucos e sementes; no Território Velho Chico (meu território de origem) é a banana; na região do Oeste da Bahia são as culturas de soja, milho e algodão; em outras regiões do país temos a laranja, o café, a cana-de-açúcar, o setor madeireiro, e tantos outros; que fazem uso de pessoas trabalhadoras, como mão de obra barata, utiliza do trabalho infantil, explora o trabalho dos jovens, interferindo no processo de educação formal ou mesmo o interrompendo.

Inclusive contam maciçamente com apoio público para suas propagações e fortalecimento, como muito bem aborda Machado e Machado Filho (2014), no livro “A Dialética da Agroecologia”, de acordo com eles, as empresas do ramo do Agronegócio conseguem informações através de convênios com órgãos públicos, como a Embrapa-Monsanto e como as empresas públicas subsidiam as empresas privadas, como a Syngenta e o Acordo Paulista de Tecnologia de Agronegócio. Dessa forma, as empresas conseguem sobressair na produção, podendo ter contato com outras pesquisas e experiências. Ou seja, a pesquisa e o governo financiam o Agronegócio, enquanto, a Agroecologia, sem apoio, está nos passos iniciais e ainda precisa de muitos avanços.

Ainda de acordo com os autores, é importante advertir que as instituições ONU/FAO/OMC, definidas como “multilaterais”, são responsáveis por determinar o percurso que atribuiu o valor de troca à produção agrícola, como a propagação da segurança alimentar

insegura. Do outro lado, o movimento internacional La Via Campesina é o principal interlocutor da soberania alimentar e vem disputando as frações do território e desafiando os “centros de poder e decisão” como as citadas organizações multilaterais.

Então, os enfrentamentos debruçam, por inacreditável que seja, em mostrar que o campo não pode ser reduzido como espaço de produção de mercadoria. A respeito disso, (FERNANDES et al, 2004, p. 137), afirma que o campo deve ser

[...] lugar de vida, onde as pessoas podem morar, trabalhar, estudar com dignidade de quem tem o seu lugar, a sua identidade cultural. O campo não é só o lugar da produção agropecuária e agroindustrial, do latifúndio e da grilagem de terra. O campo é espaço e território dos camponeses e dos quilombolas [...].

Porque, como coloca seu Alcides

nesse mundo ninguém é sobra! ninguém é resto! Eu sei que já aconteceu com o índio, o quilombola, o cigano, e os outros povos. Inclusive é muito difícil entender que a pessoa é diferente e o preconceito fazer a separar. E ainda, no Brasil há discriminação, ainda há o racismo. A política partidária que faz com que isso se mantenha, vive mantendo essa pose, através de partidos, são os partidos que se beneficiam, e fazem essa separação de poderes raciais, quanto pior, melhor pra eles. E não é assim que queremos, nós queremos uma educação que todos participem. Quando nasci não tive educação.(Alcides Peixinho, relato em entrevista, outubro/2018).

E nesse sentido, a discussão estende para a escola como o espaço privilegiado de mediação, troca de saberes e experiências e de experimentação. Como lembra Caldart (2009, p.107), “*essas escolas não move o campo, mas o campo não se move sem essas escolas*”. Logo, a educação não cabe em uma escola, mas a luta pela escola que trabalha uma educação de qualidade, contextualizada, popular, científica, que seja “no e do campo” tem sido uns dos seus traços principais.

Ao passo que quando a escola procura trabalhar em articulação com a comunidade, também contextualizam a escolarização com a história de vida dos estudantes, pois esses também são comunidades, e carregam consigo saberes. Donde a educação contextualizada almeja transformar as condições de vida e de produção dos agricultores familiares do interior do Nordeste e, para isso, que se destacam a questão da mudança técnica e da educação como vetores de transformações sociais. Caso contrário, cairemos na armadilha do capitalismo, o qual homogeneiza o sistema educacional como único, e transforma o ensino no formato universalista, que não valoriza as realidades locais, e como bem coloca Frigotto (1989),

transforma as escolas em improdutiva para o povo e produtiva para si.

Em concordância com Arroyo (2004, p. 34), “[...] uma escola do campo não precisa ser uma escola agrícola, mas necessariamente uma escola vinculada à cultura que se produz através das relações sociais medidas pelo trabalho na terra”,

então acho que a ciências tem muito o que trabalhar, muito o que ainda explorar de conhecimento sobre a caatinga, porque tem muita coisa guardada ainda na caatinga que precisa ser conhecido, e esse conhecimento que eu acho que vocês tem que adquirir não é tirando aproveitamento e sim para zelar, para cuidar dessas riquezas, são os bens naturais. (Alcides Peixinho, relato em entrevista, outubro/2018).

Dessa maneira, para construir uma prática pedagógica na perspectiva que enfoca a EC, é necessário que ocorram grandes transformações na escola, os livros didáticos devem trazer abordagens sobre a realidade local, com informações atualizadas, pois os livros são descontextualizados, não retrata a vida no campo, são pensados para a cidade, especialmente os grandes centros. Arroyo (2012), pontua que os conteúdos instrumentais são absolutamente dissociados com a realidade do campo, currículos dissociados da vida e escolas sem identidades, além da presença hegemônica de pedagogias de desenraizamento e desterritorialização. Haroldo Schistek (2014, p.47), conta que

recentemente encontramos um livro didático com um capítulo sobre os biomas brasileiros que mostrava uma foto da caatinga nos meses da estiagem, com a legenda inacreditável: “Caatinga morta”. Na verdade, os arbustos e árvores retratados somente estavam em hibernação, cheios de seiva e nutrientes, esperando apenas a primeira chuva para se vestirem novamente em abundantes roupas de folhas e flores.

Dessa forma, é fundamental que educadores, estudantes e os membros que dela fazem parte sejam capazes de recapitular, analisar e revisar para o próprio entendimento, os elementos históricos da modalidade educacional que orienta o ambiente escolar em que estão inseridos. Só obteremos o êxtase com a mudança do ensino em todos os níveis e a extensão a favor da produção de alimentos limpos e sem veneno.

Nesse mesmo viés, Fernandes & Molina (2005), compreendem o campo como um espaço de peculiaridades e matrizes culturais repleto de identidades, resistência, místicas, possibilidades políticas, formação crítica, histórias e produção das condições de existência social. Fernandes (2005) se posiciona no mesmo sentido quanto ao campo pensado como espaço de vida, ou como um tipo de espaço geográfico onde se realizam todas as dimensões da existência humana, não apenas como setor da economia, que entende o campo

simplesmente como espaço de produção de mercadorias. Seu Alcides também chama atenção para isso:

*não é um espaço para negócio, não temos esse espaço para venda, nós temos esse espaço garantir a sustentabilidade, para viver e garantir para outras gerações que virão com responsabilidade, **porque o mundo é grande, mas é ocupado**, para todos os lados que você vai, encontra pessoas que estão sempre ocupadas. O mundo é grande, mas estão sempre ocupados, então não adianta achar que está bem apertado ou folgado pra mim, não é bem isso. Acho que a gente tem que saber como lhe dá com esse aperto, com essa coisa bem arrochada. (Alcides Peixinho, relato em entrevista, outubro/2018- grifo nosso.)*

Dessa forma, o governo, as próprias instituições universitárias e os atores sociais deverão se responsabilizar pelas mudanças institucionais. A mobilização social deverá continuar a pressionar para a construção de propostas articuladas com as trajetórias, desejos, entusiasmos, expectativas e possibilidades de crianças, jovens e adultos do campo que carregam histórias do cotidiano da vida impregnadas de privações, lutas, agruras, persistências e de resistência. Como supõe Fernandes (2005), educação, cultura, produção, trabalho, infraestrutura, organização política, mercado, entre outros, são relações sociais constituintes das dimensões territoriais, são concomitantemente interativas e completivas, elas não existem em separado.

Mas pensar nisso exige transitoriedade, criatividade e reconhecimento do espaço rural não apenas como agrícola, mas com a presença de “identidades”, “ruralidades” e “pluriatividades”. Seu Alcides conta que ele tem um sonho de trabalhar com o turismo rural, utilizando a Caatinga como instrumento de formação

Meu maior sonho é mostrar a Caatinga como sistema ecológico e que venha trabalhar no rural; é através dessa preservação que a gente pode tá fazendo os intercâmbios por meio do turismo rural. Eu queria criar uma ONG, pra me cuidar de gente, eu queria que Deus me desse essa oportunidade, aqueles que menos tiveram oportunidades como eu também não tive tanto. (Alcides Peixinho, relato em entrevista, outubro/2017.)

Conforme podem observar na foto abaixo, seu Alcides já está pricipiando ideias, como uma trilha no meio da Caatinga

Foto 06- Trilha na Caatinga – propriedade de Alcides Peixinho (sujeito/interlocutor da pesquisa)



Fonte: Mônica da Silva Carmo (Arquivo da pesquisa), 2018.

Na frente da casa deu início a uma cerca viva, que o mesmo chama de muro ecológico, como podem ver em seguida no relato e fotos, ele aborda que a intenção é chamar atenção para os limites da natureza que devemos respeitá-los.

Completar a macambira com xique-xique e plantar aroeira, plantas de grandes portes, a gente vai chamar atenção para que outros moradores de comunidade e da região do semiárido aprender a entender que a natureza ela não é menos que a gente e a gente não é mais que a natureza, a gente está abaixo dela, então temos que respeitar e compreender que nós somos dependente da natureza. (Alcides Peixinho, relato em entrevista, outubro/2018).

Foto 07 e 08 – Muro Ecológico/Cerca Viva – propriedade de Alcides Peixinho (sujeito/interlocutor da pesquisa)



Fonte: Mônica da Silva Carmo (Arquivo da pesquisa), 2018.

O cano de Policloreto de Vinil - PVC, representa, segundo seu Alcides representa um poço artesiano, servindo como elemento simbólico, para a partir dele abordar várias dimensões do ciclo da água, da importância da preservação dos lençóis freáticos e emblematicamente renunciar poços como saída para acesso a água no Semiárido, pois seu uso exacerbado, altamente propagado pela “indústria da seca”, trazem sérias consequências de caráter irreversíveis e, que já foi provado nos últimos anos que a maneira ideal, com baixo custo, alta durabilidade e pouquíssimos impactos ambientais quando há, são as tecnologias sociais e adaptadas de captação e armazenamento de água.

Por fim, para concluir, o relato de seu Alcides traz a seguinte afirmação:

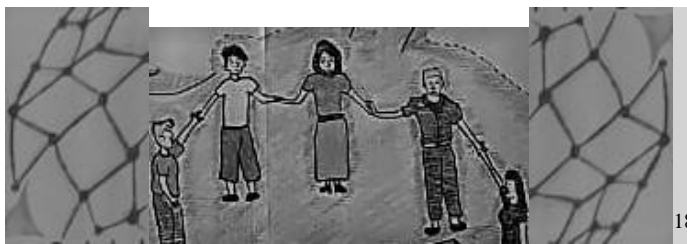
eu me acho como catingueiro, como defensor da caatinga, dessa instituição, porque a caatinga também é uma instituição, a caatinga é a razão de o porque a gente viver aqui. Então quando estou no meio dessa caatinga, eu me sinto guardada por ela, por que a caatinga é a roupa da terra. E esse bioma está em jogo, para se transformar em cinza e dá espaço para o gado, a madeira. (Alcides Peixinho, relato em entrevista, outubro/2018)

A história de seu Alcides contextualizada com a história do IRPAA, demonstra que essa instituição tem interferido positivamente para a permanência das pessoas no rural para a afirmação das perspectivas e trajetórias, comprova que exerce um papel para incentivar os agricultores o apreço para a agricultura sustentável, mesmo com as limitações, o diferencial está na determinação e desafio dos extensionistas e assumir-se como sujeito de um processo educativo.

Em virtude da inoperância do sistema é preciso a persistência para a construção de uma ER com interface nas transformações de histórias de vida e dentro de um projeto de desenvolvimento sustentável, inclusivo e justo. Para tal, é imprescindível que todos e todas assumam a sua responsabilidade, tanto o Estado quanto a sociedade, onde estejam explícitos o engajamento e a esperança num mundo mais humano, numa sociedade igualitária, formando de fato sujeitos protagonistas, responsáveis e acima de tudo, livres. Finalmente, ressalta-se que ER, em questão, já conta com uma proforma capaz de dar conta de um processo que trabalhe com especificidades dos sujeitos e atenda princípios, congruentemente de que não é para dá receita, nem subestimar ou superestimar o papel de outras experiências nos processos de formação em Agroecologia ou CSA, porém, diante desse estudo, vemos que os movimentos que vem construindo a CSA têm papel essencial nessas construções.

CAPÍTULO VI

7 PONTES SÓCIOS-TÉCNICAS PARA CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO BAIANO



“Juntar-se, esta é a palavra do mundo”. (José Martí)

Como mencionado em outros momentos desse texto, a proposta Sócio-Técnica conforma com a protoforma em constituição - paradigma da Convivência com o Semiárido, nosso exercício aqui foi tão somente o de sistematizar uma experiência de Extensão Rural ancorada com o paradigma em discussão e numa reflexão da Adequação Sócio-Técnica da Metodologia CaC, sugerir elementos dessa metodologia para incorporar conhecimentos dentro de uma outra dinâmica, mas que partilham do mesmo fim. Ao afirmar que essa proposta Sócio-Técnica concebe a protoforma constituída pela CSA, parte-se do entendimento que a própria CSA pode ser compreendida como uma tecnologia social de processos, uma vez que é tecida por um conjunto de “produtos, técnicas ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que representem efetivas soluções de transformação social” (Fundação Banco do Brasil -FBB, 2008, n.p), assim como é “todo processo, método ou instrumento capaz de solucionar algum tipo de problema social e que atenda aos quesitos de simplicidade, baixo custo, fácil reaplicabilidade e impacto social comprovado” (PENA e MELLO, 2004, p. 84), constituindo então como “redesenho tecnológico” de uma Tecnologia Convencional - TC a partir da teoria crítica da tecnologia para procriar e legitimar novas tecnologias emancipatórias, como as chamadas apropriadas ou Tecnologia Social -TS.

Nesse caso, as técnicas, tecnologias e metodologias da CSA nasce a partir da crítica das técnicas, tecnologias e metodologias adotadas pelo modelo de desenvolvimento do Combate a Seca, que após incluir variáveis democráticas em todo o processo, especialmente o que permeia o trabalho agropecuário, combinou sistematicamente em três eixos - tecnologia, pessoas e processos -, tendo em conta um princípio basilar: a comunicação.

¹⁸ O desenho foi recortado da sistematização gráfica, elaborada por Daniel Magalhaes e Lucas Carvalho (estudantes da Educação Profissional – Curso Técnico em Agropecuária, na Escola Família Agrícola de Sobradinho) e Célia Conceição (monitora da referida escola), com ideias dos sujeitos da pesquisa e pesquisadoras.

Essa imbricação e indissociabilidade do técnico e do social vista dentro da CSA fundamentam o olhar sociotécnico, conforme Linsingen (2007, p.03), constituem um campo de trabalho interdisciplinar “e de caráter crítico com relação à tradicional imagem essencialista da ciência e da tecnologia”. Nessa perspectiva, o redesenho do paradigma se dá pelo social (re-conhecimento e valorização da localidade, no resgate de práticas e métodos tradicionais de convivência harmoniosa entre sociedade e natureza), técnico (desenvolvimento de estratégias, técnicas e tecnologias de convivência com uma condição climática). Logo, tornando impossível dissociar ambas as ações. De tal modo, que inter-relaciona como formas organizacionais e tecnologias sociais por meio da Teoria do Ator-Rede e das discussões de Adequação Sociotécnica. Nessa dinâmica, de acordo com Dagnino (2010), se apoia em correntes de pensamento como o construtivismo social da tecnologia, ator rede e conceitos de sistema tecnológicos, que possibilitam a construção e redesenho ou rearranjo de artefatos tecnológicos por grupos sociais relevantes, permitindo adequá-los ou elaborá-los inserindo seus valores e interesses políticos.

Segundo Carvalho (1990), é por meio de mudanças ou rearranjos internos que a organização busca sua sobrevivência, equilíbrio e crescimento. Assim, a questão que se coloca é qualificar o diálogo e a troca de conhecimento, experiências e saberes para lidar com a transformação e consolidação, materializando um movimento necessariamente interdisciplinar que, a nosso ver, é a única saída para enfrentar questões prementes do desenvolvimento. A dificuldade reside em capturar e partilhar entre os intervenientes o conhecimento organizacional, de forma coerente, compreensiva, consistente e concisa e de detectar no meio ambiente interno ou externo ocorrência que possam afetar (positiva ou negativamente). Em consonância com o contextualizado, buscando operacionalizar o conceito de AST, traz-se as modalidades/etapas desta, segundo Dagnino, que ao nosso ver foram transpassados pela CSA:

1) **Uso:** O conceito da Convivência com o Semiárido e de seus processos comunicacionais/educacionais, de tecnologias, formas de organização do processo de trabalho, etc., antes empregada (no caso do modelo de combate à seca), questionou a situação vigente que ocorreu a crítica e rejeição de alguns aspectos da prática corrente; colocou como fundamento a análise histórica das contradições do desenvolvimento para descobrir causas ou mecanismos exploratórios e pautou o empirismo e a educação popular para transformações de práticas da situação em questão; a partir daí, modelou uma nova situação, sendo a construção de um modelo “ideia-força” que explica e oferece soluções.

2) **Apropriação:** A CSA colocada socialmente como um processo que tem como condição a construção coletiva do conhecimento e de sua apropriação, bem como a luta coletiva para acesso aos meios de produção, incidindo em uma ampliação do conhecimento, por parte do trabalhadores (as), dos aspectos produtivos (adequação, viabilidade, gerenciamento, etc.), para tal, inclui a experimentação do modelo, com a intenção de perceber a sua dinâmica, potencialidades e limitações; Implementação do novo modelo – resulta na experimentação do modelo por meio de aplicação prática; Reflexão sobre o processo: inclui a avaliação do novo processo e consolidação da nova prática – significa o estabelecimento de uma nova forma de prática.

3) **Revitalização ou Repotenciamento das máquinas e equipamentos:** No caso da CSA significa não só o uso coletivo de máquinas, equipamentos, recursos hídricos, terra, mas também no ajuste do uso de tecnologias ‘convencionais’ dando novos significados, a exemplo de máquinas agrícolas. Supõe, sobretudo, a criação de TS, especialmente as de captação e armazenamento de água de chuvas.

4) **Ajuste do processo de trabalho:** No ajuste do processo de trabalho da CSA o enfoque sociotécnico foca nos processos coletivos de formação, fortalecimento do trabalho, mesmo que executados em unidades agropecuárias familiares. Centra-se nos processos de autonomia, associativismo, adaptabilidade com o Semiárido. E adoção progressiva do controle operário (autogestão), com estudos e práticas em iniciativas econômicas solidárias que consideram diferentes dimensões da economia solidária: autogestão, gênero, empoderamento, participação de entidades de apoio e fomento e a AST.

5) **Alternativas tecnológicas:** Implica a percepção de que as modalidades anteriores, inclusive a do ajuste do processo de trabalho, não são suficientes para dar conta das demandas, sendo necessário o emprego de tecnologias alternativas à convencional. A atividade decorrente desta modalidade é a busca e seleção de tecnologias, e, nesse caso, não importa somente a tecnologia isolada em si, mas os processos sociais que a envolvem são tão quanto importantes; um ótimo exemplo são Cisternas de armazenamento de água para o consumo humano, que no seu surgimento e construção mediou interações dos sujeitos com processos de trabalho coletivo, mediada pelo artefacto (cisterna), quando, por um período mudou sua concepção de (construído por concerto) para (implantada de plástico), acabou por transformar não apenas o objeto da ação, mas também o seu sujeito, uma vez que condicionam o modo como o sujeito interage. Os sujeitos percebendo isso, lutou para que o programa garantisse seu processo inicial de construção.

6) **Incorporação de conhecimento científico-tecnológico existente:** Resulta no processo sistemático de busca de tecnologias coerentes e na percepção de que é necessária a incorporação à produção de conhecimento científico-tecnológico existente (intangível, não embutido nos meios de produção), ou o desenvolvimento, a partir dele, de novos processos produtivos ou meios de produção, para satisfazer as demandas por AST. Atividades associadas a esta modalidade são processos de inovação de tipo incremental, isolados ou em conjunto com sujeitos e organizações sociais, centros de pesquisa e desenvolvimento e universidades. Exemplos de conhecimentos científicos e tecnológicos capilarizados pela CSA são: educação contextualizada, extensão rural educadora, agroecologia.

7) **Incorporação de conhecimento científico-tecnológico novo:** Esse aspecto, é resultante do processo constante de inovação incremental em função de conhecimento incorporado a processos ou meios de produção para atender às demandas por AST. Nesse caso, trazemos a Metodologia CaC associada a esta modalidade, como processo de inovação. Antes disso, traz-se em resumo as modalidades da AST e suas respectivas alterações na CSA

Tabela 10 – Modalidades da Adequação Sócio-Técnica e suas respectivas alterações na Convivência com o Semiárido

Tipo de modalidade/etapa	Seus significados	Mudanças ocorridas
Uso	Mudança de paradigma – uso de modelo/conceito	Conscientização dos processos históricos e sociais, problematização da realidade e da concepção de desenvolvimento, construção das coletividades e processos organizacionais.
Apropriação	Apropriação de processos do novo paradigma	Ampliação do conhecimento na ação-reflexão-ação e/ou teoria prática, conscientização social, política e ambiental, estímulo da autonomia, solidariedade e a dialogicidade.
Revitalização ou Repotenciamento das máquinas e equipamentos	Ajustes que envolvem novos usos ou incorporação de componentes	Contextualização da realidade, criação de tecnologias adaptadas.
Ajuste do processo de trabalho	Mudança dos processos de trabalho por conta da apropriação da “ideia-força” no novo paradigma	Potencialização das ações, formação e extensão rural para qualificar o trabalho agropecuário por meio da mobilização, articulação, atuação, produção e comercialização em rede, associações, grupos, cooperativas, etc.
Alternativas tecnológicas	Novos modos de produção, técnicas e tecnologias	Tecnologias sociais, novas formas de produção agrícola pecuária – transição de agroecossistemas convencionais para ecológicos, novas relações com natureza.
Incorporação de conhecimento científico-tecnológico-empírico	Incorporação de distintos conhecimentos e adaptação de tecnolo-	Fortalecimento da dinâmica por meio dos conhecimentos construí-

existente	gias e processos existentes	do da educação popular, educação do campo, educação contextualizada, agroecologia, economia solidária, extensão rural, etc.
Incorporação de conhecimento científico-tecnológico-empírico novo	Novos meios de produção, técnicas e processos criadas por novo conhecimento	Processo constante de inovação incremental.

Fonte: Elaboração das pesquisadoras, 2019.

Nesse sentido, acresce que da mesma forma que a CSA, a Metodologia CaC surgiu como processo de inovação, nasceu da necessidade da passagem do modelo de desenvolvimento dito convencional, baseado na Revolução Verde, no caso de Cuba quando, comitadamente com o processo de revolução socialista, houve a problematização da situação concreta dos moldes de produção, além de passar por crises alimentícias por sofrer embargos. O país detectou-se a necessidade de se desenvolver um esforço nacional de pesquisa e desenvolvimento para e com o Povo, com o objetivo de deter a concepção e desenvolvimento de um modelo que viabilizasse a realização de um projeto coletivo, como propagava a revolução. Visando, principalmente, solucionar o problema de capacidade, formaram-se então, redes, com responsabilidade e gerenciamento compartilhadas por todos agricultores (as).

Essas redes estiveram e ainda estão espalhadas pelo país, mas intrinsicamente o povo procurou criar espaços de convívio que promove a formação de vínculos comunitários importantes para a manutenção de relações colaborativas, para que também a reflexão acerca das ações e de seus resultados possa ser feita em conjunto, possibilitando o aprendizado coletivo. Dessa forma, o desempenho torna-se transparente, permitindo a avaliação por cada membro e pelos pares. O que promove uma visão do outro como aliado, estabelecendo um padrão de relacionamento calcado no compartilhamento, o que é fundamental para o fortalecimento de laços comunitários.

O diferencial também pauta-se no estado como “agente reticulador”, (Burns, 1981), contribuindo com uma parcela dos recursos da “tarefa articuladora” – promoção de uma agropecuária sustentável - projetada para permitir que os esforços de cada integrante da rede sejam direcionados para um objetivo concreto comum, o qual funciona como princípio organizador, com base em suas competências e em seu potencial de contribuição para a realização da tarefa articuladora e senso de co-responsabilidade, aportado na recompensas vinculadas ao desempenho na realização da tarefa articuladora. A evolução ocorre, especialmente, a partir da auto-organização, que procura-se, introduzir mudanças em focos geradores de mudanças, ou nódulos transformadores que se constituem em pontos de “alavancagem”, estabelecendo uma reação em cadeia que visa à transformação do sistema (Melo, 1985). Com isso, ocorrem “eventos

determinantes”, que condicionam a seleção dos próximos estágios a serem atingidos, simultaneamente adaptando as condições de equilíbrio e promovendo transformações essenciais ao sistema.

Talvez o esforço de Cuba na constituição de redes interorganizacionais, se deu a partir do viés de uma solução estratégica, considerada apropriada para suprir a insuficiência interna de conhecimento das organizações condizentes com o paradigma de desenvolvimento que estava em ascensão, bem como, aprimorar a capacitação para pesquisa, expandir a capacidade de produção agroecológica e desenvolver a inovação. Já que, de acordo com Lash (1994), conforme o ambiente sócio-técnico se torna mais complexo, exige mais do que compor uma ‘coletividade’, se requer das organizações envolvidas em processo de inovação que constituam ‘comunidade’. Para isso, é necessário que elas compartilhem significados, ideologias, além de interesses. Esse é o mote das redes de inovação interorganizacionais, que propiciam a formação e consolidação dos vínculos comunitários. Essas redes, diferentemente das convencionais parcerias estratégicas (Henderson, 1990), caracterizam-se pela percepção, por seus integrantes, de uma identidade compartilhada, que se reflete em postura de abertura e comunicação, propiciando a intensificação do fluxo de conhecimento e da geração de ideias.

Dito isto, é importante ressaltar que a abordagem/elementos da Metodologia CaC que destacamos visando contribuir para o aprimoramento da dinâmica de inovação incremental da CSA, insere-se, numa perspectiva de inter-relacionamento das organizações, com o objetivo de estabelecer ambiente propício à inovação, quer dizer, a ação gerencial na rede de promotores e facilitadores para experimentação e multiplicação da Agroecologia em Cuba e nesse caso da CSA, concentra-se na geração e manutenção de condições propícias à **autonomia** - ligada à segurança alimentar, autoconsumo, dispositivos próprios de aprendizagem e de produção de inovação; **cooperação e auto-organização** - cooperativas, fundos rotativos, mutualizando empreendimentos e projetos de economia solidária; **qualidade de vida** - perspectiva do Bem Viver, agregando produção sadia e ecológica, proteção dos recursos naturais e saúde humana. Essas questões representam os processos-chave para a promoção da AST da CaC numa organização.

Pedagogicamente é uma situação que somente o saber horizontalizado pode apresentar contribuições efetivas, entretanto no processo de Extensão Rural “institucionalizado” no Brasil, caracterizado por hierarquia, significa que há entrave no tensionamento de tais processos. Também há outras situações recorrentes que impelem nesse processo, como: isolamento das práticas inovadoras; insipiente engajamento social; descompasso entre tecnologia e sociedade,

centralização do poder.

Dessa forma, precisamos pensar em rede a partir das experiências da CaC, especialmente na Bahia no atual contexto das comunidades (falta da EBDA, desmonte das políticas agrárias e agrícola do atual governo, os desafios que ainda existe na Secretária de Desenvolvimento Rural da Bahia), ainda o desenvolvimento dos territórios sob o viés mercantilistas (energia eólica, agronegócio, minerações), além da inapropriação total do conceito de estiagem como fator recorrente, próprio do clima e que exige preparar-se para lidar com os efeitos das periódicas estiagens.

Na CSA as redes têm se mostrado uma forma organizativa com resultados importantes, mas o papel dos componentes da rede não pode ser predominantemente de execução dos projetos. O ideal é que as redes de camponeses-a-camponeses (agricultores/as-criadores/as), consigam integrar experiências, anteriormente isoladas e torná-las referência na construção do conhecimento da CSA, restabelecendo a inovação local como dispositivo metodológico, necessitando de um ambiente para inovação onde haja: 1) um processo de engajamento; 2) o desenvolvimento de tecnologias sociais com interatividade, formação e organização sociopolítica; 3) a ampliação de compartilhamento, credibilidade e expectativas; 4) a criação de condições para a ampliação de atores(as) alinhados com a mudança do paradigma; 5) promover transições a partir da prática e socialização, gerando mudança de atitudes, fortalecimento das identidades e compromissos sociais.

Nessa vertente, o surgimento de redes tomando como base os princípios da Metodologia CaC, poderiam ser caracterizadas dentro do conceito de redes sócios-técnicas, como preconizado por Bruno Latour (1994), que se refere à interconexão de pessoas e objetos/coisas sempre disposta a integrar novos componentes. Assim, trata-se de estruturas não lineares, um ambiente propício de produção e multiplicação de conhecimento, formando desenhos, arranjos e vínculos sociais, conforme Lemos (2013, p. 48), “rede não é por onde as coisas passam, mas aquilo que se forma na relação das coisas”.

Ao considerar o contexto de formação de redes a partir da experiência de ATER na CSA sistematizado nessa pesquisa, apresenta diferencial em dois aspectos: 1) na figura do(a) extensionista/ técnico como um agente/educador comunitário; 2) no papel do agricultor(a)-criador(a)-experimentador(a)-multiplicador(a), que já encontra-se dinamizado ações através de uma rede informal de agricultores-experimentadores-multiplicadores.

Nesse sentido, o(a) agricultor(a)-criador(a)-experimentador(a)-multiplicador(a) já representa um dos(as) atores(as) sociais também utilizado pela CaC, logicamente com dadas

diferenciações de papéis, atuação, etc. Entretanto, ao reforçar o protagonismo desses(as) experimentadores-multiplicadores, eles(as) começaram a assumir uma postura de autonomia, passando a ocupar espaços e funções que estavam, até então, a cargo dos técnicos(as). Ou seja, o fato de legitimar esses atores(as) sociais, investindo-lhes a planejar, executar e avaliar as atividades educativas, sem depender da presença de um(a) técnico(a), automaticamente quebra o conceito construído socialmente da superioridade do saber técnico e acadêmico.

Nessa lógica, é necessário potencializar redes sócios-técnicas locais de agricultores(as)-criadores(as)-experimentadores(as)-multiplicadores(as), numa dinâmica que favoreça a experimentação e comunicação como funções indissociáveis, potencializando a identidade social, auto-atribuída entre aqueles que se percebem integrados a um processo coletivo de inovação incremental na construção do conhecimento em torno da CSA por meio da articulação de processos de aprendizagem que podem ser processadas nas redes de agricultores-experimentadores com o desenvolvimento e alinhamento de estratégias e expectativas. Num processo de aprendizagem, que inclui mudanças objetivas em práticas e estruturas sócio-institucionais, incidência no fortalecimento de vínculos comunitários, mas compreende também mudanças profundas no modo de entender a re-união de sociedade e tecnologia, bem como a sua governança

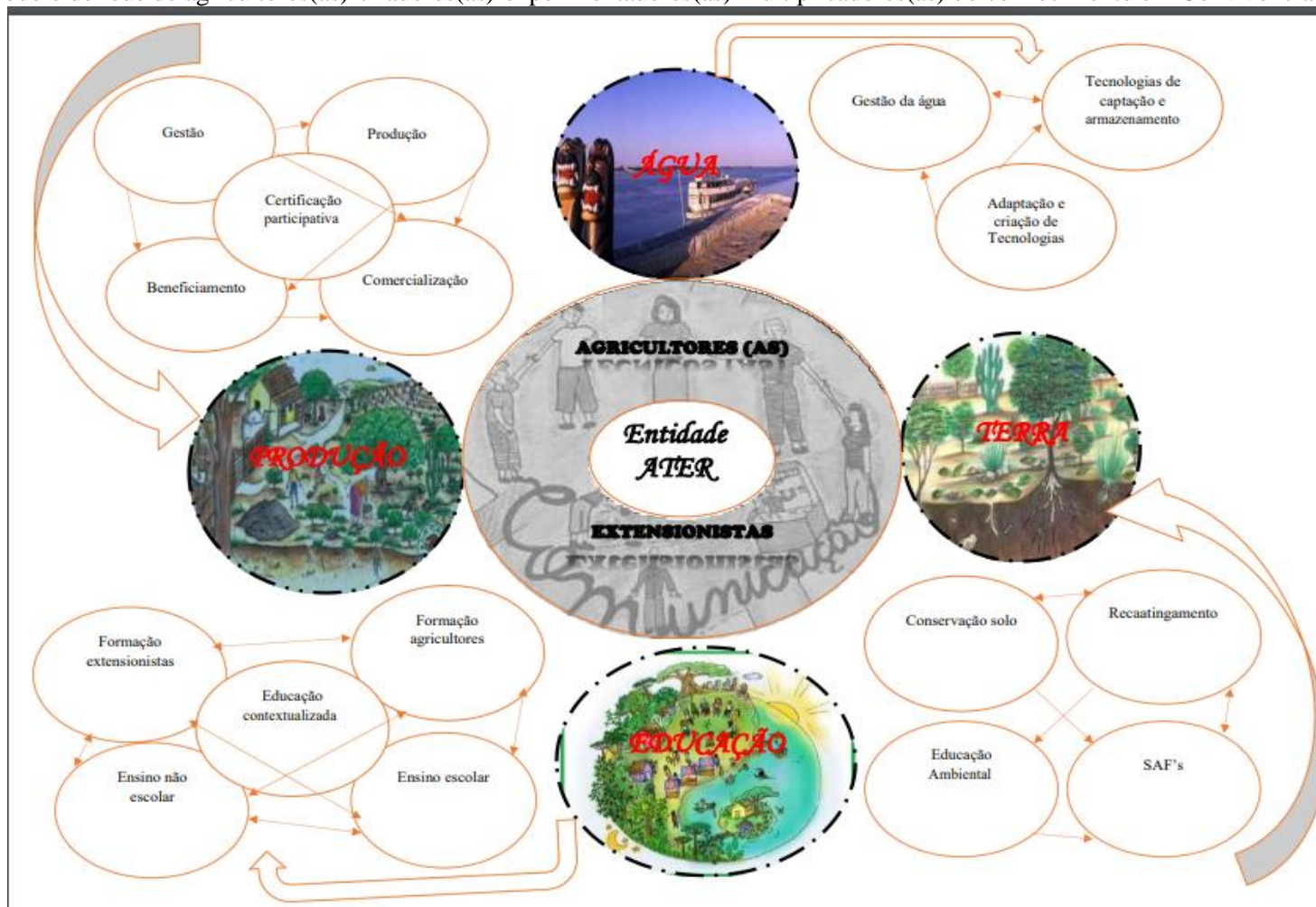
Essas redes podem focar o conjunto das ações a partir de temas que sobressai na CSA (ver na figura 01), fortalecendo os arranjos sociais/locais, propiciando o dinamismo de unidades produtivas, organizadas por comissões temáticas e vinculada a redes maiores de experimentação que se capilarizam. Dentre essas, no Semiárido Brasileiro destacam-se, a ASA e a RESAB; essas duas redes atuam na escala territorial, que engloba estados do Nordeste e parte de Minas considerados susceptíveis à desertificação. A atuação dessas redes incide numa articulação política, cujo objetivo é angariar e consolidar políticas públicas na CSA. Isto revela tipos de redes, que pode ser identificada como uma tipologia de rede de movimentos sociais (SCHERER-WARREN, 2011). Isto é, uma rede social complexa que transcende organizações formalmente identificáveis, conectando sujeitos individuais e atores coletivos de forma simbólica, solidária e estratégica.

Em suma, chama-se atenção, que para intensificar os processos de comunicação de agricultor(a)/criador(a) para agricultor(a)/criador(a), as redes locais podem ser mais importantes do que atribuir aos mesmos(as) uma função de difusores/multiplicadores do conhecimento, pois carrega uma maior capacidade de fortalecer as relações com a coletividade de famílias e atores sociais do território. Todavia, a construção de redes é parte da própria confi-

guração das relações locais/regionais. Afinal, como refletimos no capítulo quatro, Agroecologia e CSA são ciências construídas no local e na interação com outros locais, favorecendo aprendizados comuns no processo coletivo de construção do conhecimento.

Deste modo, o fortalecimento e a dinamização das redes locais e a interação destas com outras redes é uma estratégia básica para a promoção CSA. Uma vez que, para as redes locais expressarem seus acúmulos para fora, é preciso alimentar o processo de acumulação interna, que deve se dar por meio do investimento nos processos de experimentação, intercâmbio e reflexão sobre as práticas metodológicas. Portanto, as redes podem mobilizar-se incorporando paulatinamente uma abordagem sistêmica da ação local e construindo conhecimentos na dinamização comunitária, a partir de temas relacionados ao contexto e agroecossistemas. Com sugestão na figura a seguir.

Figura 01 – Modelo de rede de agricultores(as)-criadores(as)-experimntadores(as)-multiplicadores(as) do conhecimento em Convivência com o Semiárido



Fonte: Elaboração das pesquisadoras, 2019. A imagem do centro é oriunda da sistematização gráfica que fez parte desta pesquisa. As imagens de Terra e Produção são das cartilhas do IRPAA. A imagem de Educação é da Rede de Educação Contextualizada para Agreste Semiárido, disponível: <http://recasa.blogspot.com>. A imagem de Água - Rio São Francisco em Petrolina, creditado a Agência Nacional de Águas, disponível em: <http://www3.ana.gov.br>

A organização dos agricultores(as)-criadores(as)/experimentadores(as) daria de acordo com realidade dos sistemas de produção e dos interesses e valorizaria as habilidades individuais e coletivas, como sugestão representada no modelo acima: recursos hídricos e suas variantes; recursos da terra e suas variantes; recursos genéticos e produtivos e suas variantes; educação para convivência com o semiárido e suas vertentes. Assim, as reflexões desencadeariam ações fundamentadas no enfoque de pesquisa-ação e construção de espaços coletivos de discussão e capacitação, na busca de gerar referências importantes na CSA, e melhorar o desempenho socioeconômico e ambiental dos sistemas de produção, estimulando o intercâmbio entre os diversos acúmulos dos agricultores (as), dos(as) técnicos(as) e das instituições. Entretanto, para essas experiências surge um desafio, uma vez que as entidades não só têm que perceber como também buscar estratégias para apoiar esses sistemas de comunicação entre os agricultores.

Os aprendizados nesse sentido, extraídos das experiências e englobados as dimensões técnica e sociopolítica de forma que funcione como elemento catalisador de processos coletivos, para servirem também de contraponto às investidas cruéis e desumanas das redes globais a serviço do capital.

O sociólogo espanhol Castells (2013), ao refletir sobre os movimentos sociais recentes e as manifestações da coletividade por meio de redes autônomas, admitiu que esse novo “espaço de autonomia” serve para a troca de informações e para a partilha de sentimentos coletivos de indignação e esperança - cimentado da identidade política

Os seres humanos criam significado interagindo com seu ambiente natural e social, conectando suas redes neurais com as redes da natureza e com as redes sociais. A constituição de redes é operada pelo ato de comunicação. Comunicação é o processo de compartilhar significado pela troca de informações. Para a sociedade em geral, a principal fonte da produção social de significado é o processo da comunicação socializada. (CASTELLS, 2013, p. 15).

As redes criam um ambiente propício para conectividade, segundo um processo pelo qual “a rede produz horizontalidade e a horizontalidade produz a rede” (MARTINHO, 2003, p. 17). A ideia de horizontalidade vem de uma forma descentralizada de operar e organizar, determinando uma forma organizativa potencialmente sem hierarquias, auto-organizada, criando laços e construindo uma linguagem compartilhada. Indo além do campo econômico e operacional (Passador, *et al.*, 2006, p. 03), criando autonomia, entendida como um processo que não é espontâneo, mas construído gradativa e coletivamente, e cujo alcance depende da

intencionalidade das ações e de uma postura político-pedagógica que possibilite ao sujeito ler e re-interpretar o mundo, compreender e se expressar.

Na perspectiva da CSA, as redes alinhariam a experimentação sobre as tecnologias sociais com viabilidade técnica e econômica – *transição*. Novos arranjos sociais e técnicos que incorporam dinâmicas e ampliam espaços para a emergência e estabilização de práticas inovadoras, mas também habilidades e mudanças organizacionais - *estratégica*. No aprofundamento e constituição de articulações diversas na questão da transição, na medida em que experiencia caminhos para uma melhor gestão das transformações em curso - *governança*.

Seria conforme Kiers et al (2008), no texto “Agriculture at a Crossroads”, em português “Agricultura na Encruzilhada”, e reafirmando no documento - IAASTD (International Assessment of Agricultural Knowledge Science and Technology for Development) em português (Avaliação Internacional da Ciência do Conhecimento Agrícola e Tecnologia para o Desenvolvimento) elaborada comitê consultivo da (FAO/ONU, 2009), o qual chama a atenção de que o futuro do conhecimento para a agricultura dependerá da habilidade da sociedade em criar condições para o diálogo da ciência com o conhecimento produzido pela prática de agricultores ao redor do mundo.

Figura 02- Diálogo da C&T com conhecimento produzido pela prática de agricultores

Abordagens	Redirecionamento	Arranjos, leis e regulamentos
Participação dos agricultores Financiamento para desenvolvimento de tecnologias apropriadas	Geração de Ciência e Tecnologia ← →	Propriedade intelectual que apóie inovações dos agricultores
Governança para permitir a deliberação pública sobre C&T	Políticas e planejamento em C&T ← →	Fóruns regionais e internacionais para direcionar C&T Regulação governamental do setor privado
Acesso ao mercado e informação Financiamento de educação superior	Acesso e trocas em C&T ← →	Novas informações e ferramentas de comunicação para comunidades rurais
Acesso a recursos naturais Construção de competências locais	Capacidade de desenvolvimento ← →	Instalações descentralizadas de pesquisa Cadeias de suprimento rural-urbanas Redes de pesquisa

Fonte: Kiers et al., 2008

Fonte: Kiers et al, 2008, adaptado de Flávia Charão Marques, 2008. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br>

Dois outros preceitos da CaC que podem ser fortalecidos na nossa realidade são: 1) fortalecimento de poupanças comunitárias ou como mais difundido aqui no Brasil – Fundo Rotativos Solidários; 2) Agricultura Urbana.

A agricultura urbana na CaC é bastante disseminada para reforçar a incidência agroecológica, além de incentivar a produção de alimentos saudáveis e gerar ocupação e renda. No Brasil também há muitas experiências exitosas. Nesse sentido, sendo bastante viável para estimular princípios da CSA também nas áreas urbanas.

A CSA, utilizando como ponto de partida hortas orgânicas e espaços urbanos no semiárido e recorrendo as tecnologias sociais, pode reforçar a sociabilidade, o vínculo com a cultura local, incentivar a mobilização comunitária e dinâmicas locais de aprendizagem, experimentação e criação coletiva de novas ideias, práticas e produtos, potencializar a segurança alimentar e nutricional e a valorização e recuperação dos hábitos alimentares tradicionais da cultura local e a afirmação do direito humano à alimentação enquanto fator determinante na conquista da própria cidadania, baseado nos princípios da educação popular. Principalmente porque muitas famílias que hoje vivem na cidade têm origem do meio rural, que se encontram empobrecidas, decorrente dos índices de desemprego, assim como as taxas de subemprego e informalidade, além dos processos de desenvolvimento excludente, como foi contextualizado no tópico (4.1.5 Contexto do Território Sertão o São Francisco - Semiárido Baiano), a exemplo da cidade mais populosa do TSSF, sendo Juazeiro – Bahia.

Os fundos rotativos solidários comunitários têm um leque conceito e modalidades diversificadas. Na Metodologia CaC em Cuba, se caracterizam por poupanças comunitárias (financeiros, mão-de-obra, aquisição de implementos, tecnologias sociais, banco sementes, etc.), gerida coletivamente para fortalecer a agricultura camponesa, formada por meio da doação voluntária de recursos por cada membro do grupo/rede, que giram/circulam entre todos os participantes.

De acordo com Brasil – Cartilha de Fundos Solidários (2012)

Um Fundo Solidário é uma experiência solidária de autossustentação. É um instrumento de crédito solidário. É uma prática de mutirão, de ajuda mútua entre um grupo de pessoas que se organizam em torno de um objetivo comum. É um **fundo** porque reúne recursos (financeiros, mão de obra, sementes, animais, terra, serviços, etc.). É **rotativo** porque os recursos giram, circulam entre todos os participantes. E é **solidário** porque você recebe o benefício, mas também pensa no outro, divide com o outro. Aqui, o beneficiário é também gestor do Fundo. (BRASIL – CARTILHA DE FUNDOS SOLIDÁRIOS, 2012, p. 21 – grifo dos autores)

Nesse bojo, o Programa de Apoio a Projetos Produtivos Solidários - PAPPS, programa financiando com recursos não reembolsáveis oriundos de parcela do lucro do Banco do Nordeste do Brasil – BNB em 2005, com a finalidade de apoiar financeiramente os empreendimentos de economia solidária, definiu os fundos rotativos solidários no Nordeste como:

uma prática ancestral das comunidades camponesas no Nordeste, baseada na dimensão comunitária da reciprocidade, da dádiva e da moralidade, presentes também nos movimentos associativos. Os FRSs são instrumentos de finanças solidárias direcionados às comunidades que, em tese, praticam a autogestão dos referidos fundos, formando uma poupança voluntária, e que decidem (re)investir parte desta em prol da vizinhança. Os recursos circulam na própria comunidade e a reposição desses fundos obedece a uma lógica da solidariedade baseada nas regras tradicionais de reciprocidade, do tipo em que o agricultor compartilha água de beber porque “no sertão, água não se nega”, e cria animais nos fundos de pastos, em áreas de pastagens comuns. (PROGRAMA DE APOIO A PROJETOS PRODUTIVOS SOLIDÁRIOS (PAPPS), 2005 *apud* GUSSI, SANTOS FILHO, BRASIL DE ALMEIDA, 2011 – grifo dos autores)

Deste modo, a aptidão da região semiárida da Bahia como área de fundos de pastos, com a criação de animais, que entre as experiências coletivas funciona desde a criação coletiva, gerindo recursos de alimentação e água até o repasse de animais para famílias que pretende iniciar a criação, implementação de tecnologias sociais de captação de água e outras práticas mostram-se promissoras para ampliar e estender a metodologia de fundo rotativo.

Por fim, com o propósito de refletir de que maneira e em que medida é possível promover pontes sócios-técnicas da Metodologia CaC para a CSA segundo uma abordagem mais articulada de tecnologia social, destacamos possibilidades de participação crítica e informada dos sujeitos em processos que envolvem ciência e tecnologia.

Compreendemos que há um longo caminho a ser trilhado nesse sentido, mas acreditamos que a abordagem da ER em perspectiva educacional que a CSA adotada pela experiência sistematizada, é promissora. Em conformidade com isso, como dissemos anteriormente, compreendemos que uma percepção crítica dessas inter-relações é algo fundamental para a elaboração e execução de processos educativos que contemplam a formação humana.

8 À GUIZA DE CONCLUSÃO



“Meu coração restava cheio de coisas movimentadas.” (Guimarães Rosa).

“De coisas movimentadas pelo coração” que iniciou-se está pesquisa e com um “coração cheio de coisas movimentadas” que por hora finalizou-se. Essa metáfora, a partir da frase de Guimarães Rosa, contempla a afirmação de que permanecem reflexões em aberto, necessárias para novas discussões e reformulações, permeada pelas perspectivas – acadêmica, científica, intelectuais, institucionais, e no delineamento de questões de ordem práticas.

Nesse sentido, esta pesquisa inicialmente considerou “a fase exploratória” (ponto de partida) e por último a “divulgação de resultados” (ponto de chegada). Destacou-se que o esboço teóricos e a coleta de informações - sistematização de experiência concreta com a extensão rural para a convivência com o semiárido, pode contribuir no sentido de fortalecer o paradigma por meio da problematização/proposição de ações dinamizadoras, com o exercício de identificar potencialidades e aprimorá-las ou gerar processos incrementais reaplicáveis a outras realidades como aponta a AST; e, ainda perceber as fragilidades, desafios, gargalos que talvez seria comum para outras realidades, assim articular lutas políticas e da apropriação da dupla condição da agricultura familiar - socioeconômica e cultural.

Como é fácil perceber, a agregação de dinâmicas da CaC nos apresenta desafios para a compreensão e para a ação. No nosso caso, esses desafios, inclusive estão ligados ao nosso próprio existir em comum (sociabilidade, solidariedade, coletividade), para desencadear na construção de nós mesmos. Estamos chamando atenção para isso, porque a principal tarefa da CSA e Agroecologia, será, então, a de nos ajudar a atravessar os desertos da existência humana. Para Lima Vaz, a história tem seus desertos, assim como a geografia. Um dos desafios mais antigos das civilizações é ousar a travessia de desertos, seja geograficamente,

¹⁹ O desenho foi recortado da sistematização gráfica, elaborada por Daniel Magalhaes e Lucas Carvalho (estudantes da Educação Profissional – Curso Técnico em Agropecuária, na Escola Família Agrícola de Sobradinho) e Célia Conceição (monitora da referida escola), com ideias dos sujeitos da pesquisa e pesquisadoras.

seja historicamente, desertos que muitas vezes o ser humano mesmo criou.

A semiaridez nos provoca a pensar num projeto coletivo de vida e sociedade para nos transcendermos dos nossos desertos, e, coletivamente conviver para que se evite os desertos geográficos. Porém, no ser humano existe uma conformação de só transcender, conscientizar-se e se reinventar após passar por crises - isoladas ou humanitárias. Destas, atualmente é pujante os desafios éticos presentes em nosso tempo, quando essa categoria deveria ser inegociável, porém na cisão moderna, ética e política, traduz o poder como constitutivo. A economia capitalista que exclui e joga uma maioria na mais cruel miséria, perfazendo no individualismo como marca da nossa sociedade contemporânea. Desta forma, o mercado financeiro como eixo organizador das sociedades capitalistas simplesmente investe na neutralização da tradição cultural e das estruturas simbólicas do mundo vivido.

Então, o paradigma da CSA surge da contradição entre capital e trabalho, supondo que a questão econômica não deve sobrepor a efetivação da justiça social e ecológica, porque no modelo de desenvolvimento capitalista há uma série de contradições, dentre as quais, as promessas de superprodução com muita gente passando fome, o desafio socioambiental que ameaça a sobrevivência de boa parte da humanidade. Deste modo, os mecanismos que nos possibilitarão contrapor à lógica excludente está na desalienação coletiva, afirmando a educação como autêntica maneira de criar formas capazes de promover a participação política e a promoção do equilíbrio entre a sociedade e a natureza – coletivo e socialmente equânime.

Finalmente, ao encerrarmos nossas reflexões nessa guisa de conclusão, não retomados os aspectos discutidos no texto, pois em cada capítulo já foram arroladas as proposições, indagações e considerações. Fica-nos a certeza de que neste trabalho nos foi permitido, apesar de nossas limitações, assumir responsavelmente nossa existência com os outros.

Por fim, como bem sabemos, a arte tem a delicada tarefa de conciliar o possível e o melhor.

Nessa ocasião, conclui poetizando Thiago de Mello e Marthin Luther King....

“mutatis mutandis”

mudando o que tem de ser mudado

Para os que Virão

*Como sei pouco, e sou pouco,
faço o pouco que me cabe
me dando inteiro.
Sabendo que não vou ver
a mulher que quero ser.*

*Talvez não tenha conseguido fazer o melhor,
mas lutei para que o melhor fosse feito.
Não sou o que deveria ser,
mas Graças a Deus, não sou o que era antes*

*Já sofri o suficiente
para não enganar a ninguém:
principalmente aos que sofrem
na própria vida, a garra
da opressão, e nem sabem.*

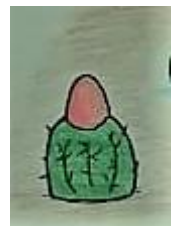
[...]

*Não importa que doa: é tempo
de avançar de mão dada
com quem vai no mesmo rumo,
mesmo que longe ainda esteja
de aprender a conjugar
o verbo amar.*

[...]

*Os que virão, serão povo,
e saber serão, lutando.*

(Thiago de Mello e Marthin Luther King – grifo meu)



REFERÊNCIAS UTILIZADAS E CONSULTADAS

ABRAMOVAY, R.; VEIGA, J. E. **Novas instituições para o desenvolvimento rural: o caso do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)**. Brasília: Ipea, 1999. (Texto para Discussão, n. 641).

ALTIERI, M. A., A. v. Schoonhoven and J. D. Doll. **The ecological role of weeds in insect pest management systems: A review illustrated with bean (*Phaseolus vulgaris* L.) cropping systems**. PANS 23(2): 195-205, 1977.

_____. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária, 2002

_____. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4 ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

ALVES, Eliseu. **Agricultura familiar: prioridade na Embrapa**. In: ALVES, Eliseu. **Migração rural-urbana, agricultura familiar e novas tecnologias – Coletânea de artigos revistos**. 1. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006.

ANDRADE, Carlos Drummond de. **Sentimento do Mundo**. – 1ª ed. – São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

ANDRADE, Manuel Correia de. **Tradição e mudança: A organização do espaço rural e urbano na área de irrigação do submédio São Francisco**. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1983.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **O que é um estudo de caso qualitativo em educação?** *Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, jul./dez. 2013. Disponível em: <http://www.revistas.uneb.br> Acesso em: 21/04/2015.

ANDRIOLI, Antônio Inácio. **Trabalho coletivo e educação: um estudo das práticas cooperativas do Programa de Cooperativismo nas Escolas (PCE) na região Fronteira Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2007.

ANJOS, Augustos dos. **Toda a Poesia de Augusto dos Anjos**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1976.

AQUINO, Joacir Rufino; SCHNEIDER, Sergio. **Dimensão e localização do público potencial do PRONAF “B” no Brasil: uma análise a partir do Censo Agropecuário 2006**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 49. 2011, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: SOBER, 2011.

_____; _____. **Dualismo no Campo e Desigualdades Internas na Agricultura Familiar Brasileira**. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Piracicaba-SP, Vol. 56, Nº 01, p. 123-142, Jan./Mar.2018. Disponível em: www.scielo.br > Acesso em: 15/01/2018.

AQUINO, Maryângela Ribeiro de. **Educação para a convivência com o semiárido e direitos humanos**: práticas educativas do Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada – IRPAA, em Juazeiro – Ba. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado da Bahia – Salvador, 2015.

ARAÚJO, T. B. **Herança de diferenciação e futuro de fragmentação**. Estudos Avançados 11 (29), 1997.

ARL, V. Agroecologia: desafios para uma condição de interação positiva e coevolução humana na natureza. In: **Desenvolvimento territorial e agroecologia**. Orgs.: Alves, A.F; Carrijo, B.C.; Candioto, L.Z.P. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

ARROYO, Miguel G. O direito a tempos-espacos de junto e digno viver. In: MOLL, Jaqueline (Org.). **Caminhos da educação integral no Brasil**: direito a outros tempos e espacos educativos. Porto Alegre: Penso, 2012, p. 33-45.

_____; CALDART, Roseli Saete (org.). **Por uma Educação Básica do Campo**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

Articulação no Semi-Árido Brasileiro (ASA). **Caminhos para a convivência com o Semiárido**. 5 ed. Recife, 2009.

_____. V Encontro Nacional da ASA. **Carta política**. Teresina, 2004. Disponível em: www.asabrasil.org.br. Acesso em: 20/09/2018.

_____. IV Encontro Nacional da ASA. **Carta política**. Campina Grande, 2003. Disponível em: www.asabrasil.org. Acesso em: 20/09/2018.

_____. III Encontro Nacional da ASA. **Carta política**. São Luis, 2002. Disponível em: www.asabrasil.org. Acesso em: 20/09/2018

BAHIA. **Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável**. Juazeiro – BA, 2008. Disponível em: <http://www.seplan.ba.gov.br>. Acesso em: 06/12/2018.

_____. **Plano Territorial de Desenvolvimento Sustentável e Solidário – PTDSS**. Juazeiro – BA, 2018. Disponível em: <http://www.seplan.ba.gov.br>. Acesso em: 06/01/2018.

_____. Lei nº 13.572 de 30 de agosto de 2016. **Institui a Política Estadual de Convivência com o Semiárido e o Sistema Estadual de Convivência com o Semiárido e dá outras providências**. Disponível: <http://www.legislabahia.ba.gov.br>. Acesso em: 06/12/2018

_____. **Lei 13214 de 29 de dezembro de 2014**, que dispõe sobre os princípios, diretrizes e objetivos da Política de Desenvolvimento Territorial do Estado da Bahia, institui o Conselho Estadual de Desenvolvimento Territorial- CEDETER e os Colegiados Territoriais de Desenvolvimento Sustentável – CODETERs. Salvador – BA, 2014. Disponível em: <http://www.seplan.ba.gov.br>. Acesso em: 02/01/2019.

_____. Lei nº 12.910 de 11 de outubro de 2013. Dispõe sobre a regularização fundiária de terras públicas estaduais, rurais e devolutas, ocupadas tradicionalmente por comunidades re-

manescentes de quilombos e por fundos de pastos ou fechos de pastos e dá outras providências. Disponível: <http://www.leisestaduais.com.br>. Acesso em: 06/12/2018

BAPTISTA, Naidison de Quintella; CAMPOS Carlos Humberto. Caracterização do Semiárido Brasileiro. In: CONTI, Irio Luiz; SCHROEDER Edni Oscar (organizadores). **Convivência com o Semiárido Brasileiro: Autonomia e Protagonismo Social**. Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – FAURGS/ REDEgenteSAN / Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade – IABS / Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento – AECI/ Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS. Editora IABS, Brasília-DF, Brasil – 2013, p. 55-60.

_____. A Convivência com o Semiárido e suas Potencialidades. In: _____. p. 63-70.

_____. Possibilidades de Construção de um Modelo Sustentável de Desenvolvimento no Semiárido. In: _____. p. 73-86.

_____. Formação, Organização e Mobilização Social no Semiárido Brasileiro. In: _____. p. 89-96.

_____. Educação Contextualizada para a Convivência com o Semiárido. In: _____. p. 99-112

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Tradução: Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2001

BOFF, Leonardo. **Proteger a terra-cuidar da vida: como escapar do fim do mundo**. Rio de Janeiro: Record, 2010.

BOURDIN, Alain. **A Questão Local**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

BOURDIEU, P. Esboço de uma teoria da prática. In: ORTIZ, R. (Org.). **Pierre Bourdieu**. São Paulo: Ática, 1994. p. 46-86. (Coleção Grandes Cientistas Sociais, 39).

_____. **A distinção: crítica social do julgamento**. Trad. Daniela Kern e Guilherme J. F. Teixeira. São Paulo: Edusp; Porto Alegre: Zouk, 2007.

_____. **O poder simbólico**. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

_____. **Escritos de Educação**. Petrópolis: Vozes, 1998.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é Educação**. São Paulo: Brasiliense, 2007. (Coleção Primeiros Passos).

_____. **Educação Popular**. SP: Brasiliense, 1985.

BRASIL. **Lei n. 12.188**, de 11 de janeiro de 2010. Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para Agricultura Familiar e Reforma Agrária - PNATER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Refor-

ma Agrária – PRONATER, altera a lei no 8.666, de 21 de junho de 1993 e dá outras providências. Brasília, 2010.

_____. Decreto Nº 6.323, de 27/12/2007. **Regulamenta a Lei 10.831**, de 23 de dezembro de 2003. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br>. Acesso em: 01/09/2018.

_____. Decreto Nº 7.794, de 20/08/2012. **Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo)**. Disponível em: <http://www2.planalto.gov.br>. Acesso em: 01/09/2018.

_____. Lei Nº 10.831, de 23/12/2003. **Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências**. Disponível em <http://www.agricultura.gov.br>. Acesso em: 01/09/2018

_____. Lei Nº 11.346, de 15/09/2006. **Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Losan)**. Disponível em: <https://www.fnnde.gov.br>. Acesso em: 01/09/2018.

_____. **Decreto-lei nº 8.486 de 28 de dezembro de 1945**. Dispõe sobre a reorganização da Inspeção Federal de Obras Contra as Secas (I.F.O.C.S.), que passa a denominar-se Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (D. N. O. C. S.). Disponível: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso 13/06/2018.

_____. **Lei no 4.229, de 1º de junho de 1963**. Transforma o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) em autarquia e dá outras providências. Disponível: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso 13/06/2018.

_____. **Lei no 3.692, de 15 de dezembro de 1959**. Institui a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste e dá outras providências. Disponível: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso 13/06/2018.

_____. **Decreto no - 64.214 - de 18 de março de 1969**. Regulamenta dispositivos das Leis números 4.239, de 27 de junho de 1963, 4.869, de 10 . de dezembro de 1965 e 5.508, de 11 de outubro de 1968 referentes aos incentivos fiscais e financeiros administrados pela Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e dá outras providências. Disponível: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso 13/06/2018.

_____. **Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989**. Regulamenta o art. 159, inciso I, alínea c, da Constituição Federal, institui o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte - FNO, o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste - FNE e o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste - FCO, e dá outras providências. Disponível: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso 13/06/2018.

_____. **Decreto nº 8.276, de 27 de junho de 2014**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE. Disponível: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso 13/06/2018.

_____. **Decreto nº 8.242, de 23 de maio de 2014**. Regulamenta a Lei no 12.101, de 27 de novembro de 2009, para dispor sobre o processo de certificação das entidades beneficentes de assistência social e sobre procedimentos de isenção das contribuições para a seguridade social. Disponível: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso 13/06/2018.

_____. **Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014.** Estabelece o regime jurídico das parcerias voluntárias, envolvendo ou não transferências de recursos financeiros, entre a administração pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público; define diretrizes para a política de fomento e de colaboração com organizações da sociedade civil; institui o termo de colaboração e o termo de fomento; e altera as Leis nºs 8.429, de 2 de junho de 1992, e 9.790, de 23 de março de 1999. Disponível: <http://www2.camara.leg.br>. Acesso 13/06/2018.

BRASIL-IBGE. **Censo Agropecuário – Agricultura Familiar – Primeiros Resultados.** Rio de Janeiro, 2009a. 265 p.

_____. **Censo Agropecuário – Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação.** Rio de Janeiro, 2009b. 775 p.

BRASIL-MDA. **Estatísticas do meio rural 2010-2011.** 4.ed. / Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos; Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural; Ministério do Desenvolvimento Agrário. -- São Paulo: Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos e Núcleo de Estudos Agrários, 2011. 292 p.

BRASIL-MDS. **Plano Brasil sem Miséria.** 2011. 16 p.

BELÉM DOS SANTOS, C. et al., **Experiência de Assessoria Técnica e Extensão Rural para a Convivência com o Semiárido.** Resumos do IX Congresso Brasileiro de Agroecologia – Belém/PA, 2015

BERTAUX, Daniel. **Narrativa de vida:** a pesquisa e seus métodos. Tradução Zuleide Alves Cardoso Cavalcante; Denise Maria Gurgel Lavallée. Natal, Rio Grande do Norte: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2010.

BORDENAVE, Juan E. Díaz. **O que é comunicação.** 1 ed. São Paulo: Brasiliense, 1996. 105 p. (Col. Primeiros Passos, 67). Disponível em: <<http://docslide.com.br>>. Acesso em: 15 de dezembro de 2016.

BURNS, T. F. **Planning networks and network agents:** an approach to adaptive community governance. Tese de Doutorado, University of Pennsylvania, Filadélfia, Pensilvânia, EUA, 1981.

CAIO PRADO. **A Questão Agrária no Brasil.** São Paulo: Brasiliense, 1981

CALDART, Roseli Salete. Por uma educação do campo: traços de uma identidade em construção. In: ARROYO, Miguel Gonzalez; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna (org.). **Por uma educação do campo.** Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2004, p. 147-161.

_____. **Educação do campo:** notas para uma análise de percurso. *Trabalho, Educação e Saúde.* Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 35-64, mar./jun.2009.

_____. **Caminhos para a transformação da Escola:** reflexões desde práticas da licenciatura em Educação do Campo. Expressão Popular. Cadernos do Iterra, ano X, nº 15, 2010.

CAPORAL, F. R. Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis. In: CAPORAL, F. R.; AZEVEDO, E. O. de (Org.). **Princípios e perspectivas da Agroecologia.** Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2011.

_____. **Extensão Rural e Agroecologia:** temas sobre um novo desenvolvimento rural, necessário e possível. – Brasília: MDA, 2007.

_____; COSTABEBER, José Antonio. **Agroecologia:** Enfoque científico e estratégico para apoiar o desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2004.

_____. **Construindo uma Nova Extensão Rural no Rio Grande do Sul.** Revista Agroecol. e Desenvol. Rur. Sustent. Porto Alegre, v.3, n.4, out/dez 2002.

_____. **Agroecologia e Extensão Rural:** Contribuições para a promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER - IICA, 2004.

_____. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável:** perspectivas para uma nova Extensão Rural. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, v. 1, n. 1, p. 16-37, 2000.

_____(Org.); AZEVEDO, E. O. (Org.). **Princípios e Perspectivas da Agroecologia.** 1.ed. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2011. v.1. 192 p.

CARMO, Maristela Simões. **Agroecologia:** novos caminhos para a agricultura familiar. Revista Tecnologia & produção agropecuária, São Paulo, dez. 2008.

CARVALHO, Luzineide Dourado. **Natureza, território e convivência:** novas territorialidades no Semiárido Brasileiro. Jundiaí: Paco Editorial, 2012.

_____. **Ressignificação e reapropriação da natureza:** práticas e programas de convivência com o Semiárido no território de Juazeiro - Bahia. Sergipe: Universidade Federal de Sergipe, 2010.

_____. **Os saberes tecidos no contexto:** a vertente educativa da convivência com o semiárido fundamentando novas práticas e metodologias pautadas na contextualização. Trabalho apresentado no III Seminário de Educação do Campo e Contemporaneidade. Salvador, 2012. Disponível em: <http://www.irpaa.org> > Acesso em: 17/06/2015.

Cartilha dos Fundos Solidários: contribuição sobre o histórico, constituição e gestão. Finanças Solidárias Região Sul/CAMP, 2011. Disponível em: <http://camp.org.br>. Acesso 02/01/2019

CASTRO, Josué de. **Geografia da fome.** 3ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 01. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. **Redes de Indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet**-1 ed.-Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

CASSIANI, S. e LINSINGEN, I. **Educação CTS em perspectiva discursiva: contribuições dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia**. Redes, Buenos Aires. V. 16, nº 31, dezembro de 2010, p. 163-182.

_____; LINSINGEN, I.; GIRALDI, P. M. **Histórias de leituras: produzindo sentidos sobre Ciência e Tecnologia**. Pro-Posições, Campinas, v. 22, n. 1 (64), p. 59-70, jan./abr. 2011.

CATANI, A. M. Algumas lições da aula inaugural de Pierre Bourdieu. In: CATANI, A. M.; MARTINEZ, P. H. **Sete ensaios sobre o Collège de France**. São Paulo: Cortez, 1999. p. 89-103.

CHACON, S. S. **O sertanejo e o caminho das águas: políticas públicas, modernidade e sustentabilidade no semi-árido**. Fortaleza: BNB, 2007.

CHAUÍ, M. **O que é ideologia?** 2ª edição. São Paulo: Ed. Brasiliense, 2004.

CHAVEZ-TAFUR, Jorge. **Aprender com a prática: uma metodologia para sistematização de experiências**. Primeira edição, 2006 (Associação ETC Andes / Fundação Ileia) Tradução para português, 2007 (AS-PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa).

COMUNELLO, F. J. **Os movimentos nos mercados: a formação dos circuitos agroecológico e orgânico**. In: *Resumos do V Encontro Nacional da ANPPAS*. Florianópolis: 2010. Disponível em: <http://www.anppas.org.br>

COELHO, France M. Gontijo. **A arte das orientações técnicas no campo: concepções e métodos**. Viçosa: Editora UFV, 2005. Revisado e ampliado em 2014.

CONTI, Irio Luiz; SCHROEDER Edni Oscar (organizadores). **Convivência com o Semiárido Brasileiro: Autonomia e Protagonismo Social**. Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – FAURGS/ REDEgenteSAN / Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade – IABS / Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento – AECI/ Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS. Editora IABS, Brasília-DF, Brasil - 2013.

COSTA NETO, Canrobert. “Discutindo referenciais para a construção de saberes socioambientais. Sociologia e desenvolvimento rural sustentável: a alternativa agroeco-sociológica”, In: Canuto, João Carlos y Costabeber, José Antonio (comps.), **Agroecologia: conquistando a soberania alimentar**, Pelotas, EMATER/RS, EMBRAPA, 2004, pp. 117-128.

COSTA, Tiago Pereira da. **A Convivência com o Semiárido como Paradigma Sustentável na Perspectiva do Bem Viver**. REVASF, Petrolina-PE, vol. 7, n.12, p. 118-139. 2017.

_____. **Educação profissional contextualizada e pedagogia da alternância: contribuição da REFAISA na formação de jovens do campo**. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-

Graduação em Extensão Rural) - Universidade Federal do Vale do São Francisco Juazeiro - BA, 2018.

CUNHA, Euclides da. **Os Sertões**. São Paulo. Nova Aguilar. 2006.

CUNHA, LH; PAULINO, JS. **Convivência com o semiárido**: um novo paradigma para políticas públicas no Nordeste? In: NEVES, DP., GOMES, RA; LEAL, PF., orgs. *Quadros e programas institucionais em políticas públicas* [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2014, pp. 27-58. Disponível: <http://books.scielo.org>. Acesso em 20/11/2018.

CPT *et all*. **O Fundo de Pasto que queremos**: política fundiária, agrícola e ambiental para os fundos de pasto baianos. Comissão Pastoral da Terra e Centrais de Fundo de Pasto. Salvador, 2004.

DAGNINO, E. Sociedade civil, participação e cidadania: de que estamos falando? In: MATO, D. (coord.). **Políticas de ciudadanía y sociedad civil en tiempos de globalización**. Caracas: FACES, Universidad Central de Venezuela, 2004, pp. 95- 110.

DAGNINO, Renato. (Org.) **Tecnologia social**: ferramenta para construir outra sociedade. 2. ed. rev. e ampl. Campinas: Komedi. 2010a. 306 p.

_____. (Org.) **Estudos sociais da ciência e tecnologia & política de ciência e tecnologia – alternativas para uma nova América Latina**. Campina Grande: Eduepb/Unicamp. 2010b. 327 p.

_____. **Em direção a uma estratégia para a redução da pobreza**: a economia solidária e a adequação sociotécnica. In: ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS IBERO-AMERICANOS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. Sala de Lectura CTS+I de la OEI. 2002a.

_____. **Tecnologia Social**: contribuições conceituais e metodológicas [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2014, 318 p.

_____. **Neutralidade da ciência e determinismo tecnológico**. Campinas: Unicamp, 2008.

_____. **Tecnologia Social**: ferramenta para construir outra sociedade. Campinas: Unicamp, 2009.

_____. A tecnologia social e seus desafios. In: LASSANCE JR, A. et al. (orgs.). **Tecnologia Social uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004.

DELGADO, Guilherme. A questão agrária e o agronegócio no Brasil. In CARTER, M. **Combatendo a desigualdade social**: o MST e a reforma agrária no Brasil. São Paulo: Unesp, 2010. pp. 81-112.

DUQUE, J. G. **Solo e Água no Polígono das Secas**. 5. ed., Mossoró: Fundação Guimarães Duque, 1980. (Coleção Mossoroense).

_____. **O Nordeste e as Lavouras Xerófilas**. 2 ed. Fortaleza: BNB, 1973.

FALKEMBACH, Elza Maria F. **Diário de campo**: um instrumento de reflexão. In: Contexto e educação. Ijuí, RS Vol. 2, n. 7 (jul./set. 1987), p. 19-24

FBB (FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL). **O que é tecnologia social**. (2008) Disponível em: <https://www.fbb.org.br> > Acessado em: 02/01/2019.

FERNANDES, Bernardo Mançano. **Movimentos socioterritoriais e movimentos socioespaciais**: contribuição teórica para uma leitura geográfica dos movimentos sociais. *Revista NERA*, Presidente Prudente, ano 8, n. 6, p. 14-34, jan/jun. 2005. Disponível em: <http://www2.prudente.unesp.br> > Acesso em: 17/07/2015.

_____. Formação e territorialização do MST no Brasil. In: CARTER, M. (Org.) **Combatendo a desigualdade social** – O MST e a reforma agrária no Brasil. Tradução de Cristina Yamagami. 1. ed. São Paulo: Unesp. 2010. pp. 161-197. Título original: Challenging social inequality: the Landless Rural Workers Movement (MST) and agrarian reform in Brazil.

_____; MOLINA, Mônica Castagna. O campo da Educação do Campo. In: MOLINA, Mônica Castagna e JESUS, Sonia Meire dos Santos Azevedo (org.). **Por uma educação do campo**: contribuições para a construção de um projeto de Educação do Campo. 2. ed. Brasília, DF: Articulação Nacional “Por uma Educação do Campo”, 2005, p. 32-52.

_____; CERIOLI, Paulo Ricardo; CALDART, Roseli Salete. Primeira Conferência Nacional “Por uma Educação Básica do Campo”: texto preparatório”. In: ARROYO, Miguel Gonzalez; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna (org.). **Por uma educação do campo**. Petrópolis: Vozes, 2004, p.19-63.

FONSECA, M. T. L. **A extensão rural no Brasil, um projeto educativo para o capital**. São Paulo: Loyola. 1985.

FRANÇA FILHO, G. C. **Terceiro setor, economia social, economia solidária e economia popular**: traçando fronteiras conceituais. Bahia Análise e Dados, Salvador: SEI, v. 12, n. 1, jul. 2002.

FREIRE, Paulo Reglus Neves. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

_____. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

_____. **A importância do ato de ler**. São Paulo: Cortez, 1982a.

_____. **Pedagogia do oprimido**. 26. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. **Educação como Prática da Liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

_____. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

_____. **Política e educação.** São Paulo: Cortez, 1993. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia da Autonomia.** São Paulo: Paz e Terra, 1997.

_____. **Pedagogia da indignação:** cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: Unesp, 2000.

_____. **A Educação na Cidade.** 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. **Ação Cultural para a Liberdade e outros escritos.** 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

_____. **Extensão ou comunicação?** 7a Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

_____. **Conscientização:** teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 4. ed. São Paulo: Moraes, 1980.

_____. Terceiro Mundo e Ideologia. Cara a um Jovem Ideólogo. In: Carlos Alberto Torres. **Consciência e História a Práxis Educativa de Paulo Freire.** São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

FREIRE, A. G.; PETERSEN, P.; SILVEIRA, L. M.; SILVA, M. R. **A sistematização no fortalecimento de redes locais de inovação agroecológica.** Revista Agriculturas, V.3, p. 9-12, 2006

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A produtividade da escola improdutivo:** um (re) exame das relações entre educação e estrutura econômica-social e capitalista. 3. ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1989.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da práxis.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 1989. GOMES, P. C. **C.A condição urbana:** ensaios de geopolítica da cidade. Rio de Janeiro: Bertrand, 2002.

_____. **Para chegar lá juntos e em tempo:** caminhos e significados da educação popular em diferentes contextos. 21º Reunião da ANPED. Caxambu, 1998.

GASKELL, G. Entrevistas individuais e grupais. In: GASKELL, G.; BAUER, M. W. (Orgs.). **Pesquisa qualitativa com texto, com texto, imagem e som:** um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 64-89.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia:** processos ecológicos em agricultura sustentável. 3. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

GNADLINGER, João. **A Busca da Água no Sertão com a Vara Indicadora.** Juazeiro, BA: IRPAA, 2001.

GONZÁLEZ DE MOLINA, M.; SEVILLA GUZMÁN, E. Ecología, campesinado e historia: para una reinterpretación del desarrollo del capitalismo en la agricultura. In: SEVILLA

GUZMÁN, E.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (eds.). **Ecología, campesinado e historia**. Madrid: La Piqueta, 1993.

GRAZIANO DA SILVA, J. **O que é questão agrária**. 18ª edição. Editora Brasiliense, 1994.

GT-CCA / ANA. **Construção do Conhecimento Agroecológico**: novos papéis, novas identidades. Caderno do II Encontro Nacional de Agroecologia. 2007.

GUIMARÃES FILHO, C.; LOPES, P. R. C. **Subsídios para a formulação de um programa de convivência com a seca no semi-árido brasileiro**. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2001.

GUSSI Alcides; SANTOS FILHO Claricio dos; BRASIL DE ALMEIDA Gláucia Furtado. **A experiência de fomento público a Fundos Rotativos Solidários no Nordeste**: o caso da Rede Bodega. VII Encontro Internacional de Economia Solidária do Núcleo de Apoio às Atividades de Extensão em Economia Solidária (Nesol) da Universidade de São Paulo (USP), 2011. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br>. Acesso 07/01/2019.

GUZMAN, Eduardo Servilla; MOLINA, Manuel González. **Sobre a Evolução do conceito de campesinato**. São Paulo: Expressão Popular, 2005.

GUZMÁN CASADO, G.; GONZÁLEZ de MOLINA, M.; SEVILLA GUZMÁN, E. **Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible**. Madrid: Mundi-Prensa, 2000.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. DP&A Editor. Rio de Janeiro, 11ª edição 2006, 102 páginas, tradução: Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro.

HENDERSON, J. C. (1990, Spring). **Plugging into strategic partnerships**: the critical IS connection. *Sloan Management Review*, 31(3), 7–18.

HOCDE, H. et al. **Toward a social movement of farmen innovation**: Campesino a Campesino. *Leisa*, 2000, p.26-30.

_____. **“Measuring Farms Agro ecological Resistance to Hurricane Mitch,”** *LEISA* 17, 2001, pp 18-20.

HOLT-GIMÉNEZ, E. **Campesino a campesino**: Voces de Latinoamérica Movimiento Campesino para la Agricultura Sustentable. SIMAS, 2008. Disponível: <http://www.simas.org>. > Acesso 12 de novembro de 2017.

_____. **“Measuring Farms Agro ecological Resistance to Hurricane Mitch,”** *LEISA* 17 (2001): 18-20.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006**. Agricultura Familiar. Primeiros resultados. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Brasília/Rio de Janeiro: MDA/MPOG, 2009.

_____. **Censo Agropecuário 2006**: Brasil, grandes regiões e unidades da federação – segunda apuração. Rio de Janeiro: MPOG/IBGE, 2012.

_____. **Nota Informativa:** corte no orçamento inviabiliza realização do Censo Agropecuário em 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 23/10/2018.

_____. Censo agropecuário 2017: resultados preliminares. Rio de Janeiro: MPDG/IBGE, 2017.

IBGE/SIDRA. **Censo Agropecuário 2006:** agricultura familiar - MDA/PRONAF (Lei nº 11.326 de 24/07/2006). RJ: IBGE, 2012. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 02/11/2018.

Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada (IRPAA). **Cabras e ovelhas:** criação do Sertão. Juazeiro-BA: IRPAA, 1996a. (Cadernos de Formação).

_____. **A busca da água no Sertão.** Juazeiro-BA: IRPAA, 1996b. (Cadernos de Formação).

_____. **Difusão de conhecimentos e tecnologias apropriadas para a agricultura familiar no Semi-árido brasileiro.** Juazeiro-BA: IRPAA, 2000.

_____. **A roça na caatinga.** Juazeiro-BA: IRPAA, 2001. (Série: Convivendo com o Semiárido).

_____. **Referencial Curricular de Educação para Convivência com o Semi-Árido:** Juazeiro-BA: IRPAA, 2003.

_____. **25 anos trabalhando pela convivência com o semiárido,** 2015.

_____. **20 anos trabalhando pela convivência com o semiárido,** 2010.

IERVOLINO, S. A.; PELICIONI, M. C. F. **A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde.** Revista Escola de Enfermagem. USP, v. 35, n. 2, p.115-21, jun. 2001.

JARA, Oscar: **Dilemas y Desafíos de la Sistematización de Experiencias.** Centro de Estudios y Publicaciones-Alforja. Costa Rica, 2001. Disponível em: www.alforja.or.cr/sistem/biblio.html.

KIERS, T. E. et al. **Agriculture at a Crossroads.** Science, v. 320, p. 320-321. 2008.

LASH, S. **Reflexivity and its doubles:** structure, aesthetics and community. In U. Beck, A. Giddens, & S. Lash (Orgs.). Reflexive Modernization. Londres: Polity Press, 1994.

LATOUR, B. **Jamais fomos moderno:** ensaio de antropologia simétrica. Rio de Janeiro. Ed 34. 1994.

LEMO, A. **A comunicação das coisas:** teoria ator-rede e cibercultura. São Paulo: Annablume, 2013.

LIMA, Aline Barboza de. **Assentamento APASA: A Agroecologia na construção de novas territorialidades**. 2008. Dissertação (Mestrado em Geografia) Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

LÓPEZ R., E. **Campesino a Campesino Nicaragua: los principios del promotor voluntario**. Managua: Unión Nacional Del Agricultores y Ganaderos. 2008. 14p. Disponível: <http://grupodepesquisaemagroecologia.blogspot.com.br> Acesso em: 18/10/2017.

MACEDO, O. R. B. **A convivência com o semi-árido: desenvolvimento regional e configuração do local no projeto do IRPAA**. (Dissertação de Mestrado defendida no PPGS da UFPE), 2004.

MACHADO, L. C. P. As necessidades humanas, os saberes, a utopia: a agroecologia, os cerrados e sua proteção. In: **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica**. SAUER, S.; BALESTRO, M. V. (orgs.). São Paulo: Expressão Popular, 2009.

MACHADO, L. C. P; MACHADO FILHO, L. C. P. **A dialética da agroecologia – Contribuição para um mundo com alimentos sem veneno**. São Paulo: Expressão Popular, 2014.

MACHADO FILHO, L. C. P. [et al.] **Transição para uma agropecuária agroecológica**. In: Simpósio Brasileiro de Agropecuária Sustentável. Anais. Viçosa: Imprensa Universitária, 2010.

MALVEZZI Roberto. **Semiárido: uma visão holística**. Brasília: Confea, 2007.

MARQUES, Marta Inez Medeiros. **A atualidade do uso do conceito de camponês**. Revista NERA, nº 12 p. 57-67 jan.- jun./2008.

MARTINS, Josemar da Silva. Anotações em torno do conceito de Educação para a convivência com o semiárido. In: **Educação para a convivência com o semiárido: reflexões teórico-práticas**. Juazeiro: Secretária Executiva da RESAB. 2004, p. 35/36.

_____. LIMA, Aurilene Rodrigues. **Educação com o pé no chão do sertão: proposta político-pedagógica para as escolas municipais de Curaçá**. – Curaçá, BA: Secretaria Municipal de Educação (mimeo), 2001. Disponível em: <http://www.ppgesa.uneb.br> > Acesso em: 22/08/2015.

_____; REIS, Edmerson Santos. **Proposta político-pedagógica da RESAB: a convivência com o semiárido como norteadora do processo educacional no semiárido brasileiro (Rascunho-manifesto em andamento)**. Secretaria Executiva da RESAB, Juazeiro (BA). Anexo 3. Relatório Final da Consultoria COOPERFAJ/UNICEF, 2004.

_____. Contextualizando contexto. In: **Caderno Multidisciplinar: Educação e contexto no semiárido brasileiro: Múltiplos espaços para o exercício da contextualização**. Juazeiro: Selo Editorial RESAB, 2009.

MARTINELLI, Dante Pinheiro; JOYAL, André. **Desenvolvimento local e o papel das pequenas e médias empresas**. Barueri: Manole, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br> > Acesso em: 10/10/2015.

MARTINHO, C. Para uma noção de campo sociopolítico. In: MARTINHO, C. e FELIX, C (org.). **Vida em rede**: conexões, relacionamentos e caminhos para uma nova sociedade. Barueri, SP: Instituto C&A, 2011.

MATTEI, L. **O papel e a importância da agricultura familiar no desenvolvimento rural brasileiro contemporâneo**. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 45, p. 71-79, 2014a.

_____. **Considerações acerca de teses recentes sobre o mundo rural brasileiro**. *Revista de Economia e sociologia Rural*, Piracicaba-SP, v. 52, supl. 1, p. 105-124, 2014b.

_____. **O governo interino e a desestruturação da política agrária e de desenvolvimento rural do país**. Santa Catarina: NECAT/UFSC, 2016. 14p. (Texto p/ Discussão, nº 18). Disponível em: <http://necat.ufsc.br> >. Acesso em: 15/01/2019.

MDA. **Agricultura familiar**. Brasília: MDA, 2014. Disponível em: <http://www.mda.gov.br>>. Acesso em: 07/11/2016.

MEDEIROS, Leonilde. Movimentos sociais no campo, lutas por direitos e reforma agrária na segunda metade do século XX. In: CARTER, M. **Combatendo a desigualdade social: o MST e a reforma agrária no Brasil**. São Paulo: Unesp, 2010. pp. 113-136.

MELO, M. A. C.; MELO, L.C.P. **Os agentes reticuladores e o processo de planejamento: um estudo de caso**. Anais do Simpósio Nacional de Pesquisa de Administração em C&T, São Paulo, SP, Brasil, 10, 1985.

MELO, M. A. C. **A dimensão inter-organizacional do planejamento de C&T: elementos para uma metodologia**. Anais do Simpósio Nacional de Pesquisa de Administração em Ciência e Tecnologia, São Paulo, SP, Brasil, 11, 1986.

MÉLLO, R. P. et al. **Construcionismo, práticas discursivas e possibilidades de pesquisa**. *Psicologia e Sociedade*, v.19, n.3, p. 26-32, 2007.

MINCHI, N. **Movimientos campesinos y educación: El Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra y el Movimiento Campesino de Santiago del Estero-VC**. Argentina - Buenos Aires: 2010, Editorial El Colectivo. p-p 64-68.

MOLINA, Manuel Gonzáles de e Sevilla GUZMÁN, Eduardo, “Ecologia, Campesinato e História. Para uma Reinterpretacion del Desarrollo del Capitalismo em la Agricultura”, In: Sevilla Guzmán, Eduardo y Gonzáles De Molina, Manuel (comps.), **Ecologia, Campesinato e História**. Madrid, La Piqueta, 1991.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Tradução Eliane Lisboa. 5.ed. – Porto Alegre: Sulina, 1990. 120 p. Título original: Introduction à la pensée complexe.

_____. **Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro**. – São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

NASCIMENTO, H. M. **A convivência com o semiárido e as transformações socioprodutivas na região do Sisal/Bahia**: por uma perspectiva territorial do desenvolvimento rural. Rio Branco, AC: 46º, 2008. (Congresso da SOBER).

NEDER, Ricardo Toledo. **A prática da adequação sociotécnica entre o campesinato**: educação, ciência e tecnologia social. Revista Linhas Críticas, vol. 21, núm. 45, maio-agosto, 2015, pp. 357-381 Universidade de Brasília, Brasília – Brasil. Disponível em: <http://www.redalyc.org> > acesso: 13 de janeiro de 2018.

NORGAARD, R. B. A base epistemológica da agroecologia. In: ALTIERI, M. A. (Ed.). **Agroecologia**: as bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro: PTA: FASE, 1989. p. 42-48.

OLIVEIRA, Lucia Marisy Souza Ribeiro de. **Educação rural e desenvolvimento local sustentável: a lógica subjacente das relações inter-setoriais**. Tese de Doutorado - Universidade Federal do Pará – UFPA, 2005.

OLIVEIRA, J. S. **Política de Desenvolvimento Territorial**: a experiência do Território do Sertão do São Francisco. Petrolina – PE, 2017.

PASSADOR, C. S.; FERREIRA, V. R. S.; PASSADOR, J. L. **Produção acadêmica sobre redes no Brasil**. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 24., 2006, Gramado. Anais... Gramado: ANPAD. 2006.

PENA, J. O.; MELLO, C. J. Tecnologia social: a experiência da Fundação Banco do Brasil na disseminação e reaplicação de soluções sociais efetivas. In: LASSANCE JR, A. E. et al. **Tecnologia Social uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004.

PIDAASSA. **Construyendo procesos De Campesino a Campesino**. Editorial Espigas. 2006, Lima, Perú. 150 p. Disponível > <http://volensamerica.org> > Acesso: 13 de dezembro de 2017.

PINTO, E. B. ; LIMA, M. J. A. **O programa de convivência com o semiárido brasileiro e sua influência na mudança de hábitos e valores**. Puebla, México, 2005. (II Congreso Iberoamericano sobre Desarrollo y Medio Ambiente).

PINTO, Edilene Barbosa. **Educação Ambiental em Área Semi-Árida da Bahia**: uma contribuição para a gestão. Dissertação de Mestrado apresentada por ao Mestrado Profissionalizante em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste, Universidade Federal de Pernambuco, 2004.

PLOEG, J.D. Van der. **The New peasantries**: struggles for autonomy and sustainability in an era of Empire and Globalization. London, Sterling, Earthscan, 2008, 356p.

RAMOS, S. F. J. **Grupo Vicente Guerrero de Españita, Tlaxcala, dos décadas de promoción de Campesino a Campesino**. Red de Gestión de Recursos Naturales. Fundación Rockefeller, México, 1998.

Rede de Educação do semiárido Brasileiro (RESAB). **Educação para a convivência com o Semiárido**: reflexões teórico-práticas. Juazeiro, BA: Selo Editorial, 2006.

ROCHA, Eliene Novais; MACHADO, José da Cunha Paes Machado. Formação de educadores rurais: construindo uma política de educação contextualizada. In: KUSTER, Ângela; MATTOS, Beatriz Helena Oliveira de Melo. **Educação no contexto do semiárido brasileiro**. Juazeiro-BA: RESAB, 2007, p. 176-185.

ROSA, João Guimarães. **Grande sertão**: veredas. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006.
SÁNCHEZ GAMBOA, S. (Org.) **Pesquisa Educacional**: quantidade qualidade. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

RUANO, Onaur; BAPTISTA, Naidison de Quintella. **Acesso à água como fator de segurança alimentar e nutricional no semiárido brasileiro**. In: *MDS. Fome zero*: uma história brasileira., v. 1. Brasília, 2011.

SANTOS, Bernadete et al. **Construindo saberes para uma educação contextualizada**. **MOC**: Feira de Santana, 2011.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Pela mão de Alice**: o social e o político na pós-modernidade. –13 ed. –São Paulo: Cortez, 2010.

SANTOS C. F., Schistek H., Oberhofer M. **No Semi-árido, viver é aprender a conviver**. Juazeiro-BA: IRPAA, 2007.

SANTOS, Cleonice et al. **Educação do campo, agroecologia e protagonismo social; a experiência do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronea)**. In: *Agriculturas: experiências agroecológicas*, dez. 2010, v. 7, n. 4.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: EDUSP, 2001.

SCHNEIDER, Sergio. **Agricultura familiar e pluriatividade**. 1999. 470p. Tese (Doutorado em Sociologia) – UFRGS, Porto Alegre, 1999.

_____. Histórico, caracterização e dinâmica recente do Pronaf – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. In: SCHNEIDER, S.; SILVA, M. K.; MARQUES, P. E. M. **Políticas públicas e participação social no Brasil rural**. Porto Alegre: UFRGS, 2004, pp. 21-50.

SCHISTEK, H. A convivência com o semiárido. São Paulo: Peirópolis, 2003. 56 p.

_____. O Semiárido Brasileiro: uma região mal compreendida. In: CONTI, Irio Luiz; SCHROEDER Edni Oscar (organizadores). **Convivência com o Semiárido Brasileiro**: Autonomia e Protagonismo Social. Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – FAURGS/ REDEgenteSAN / Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade – IABS / Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento –

AECI/ Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS. Editora IABS, Brasília-DF, Brasil – 2013, p. 41-53.

SEVILLA GUZMÁN, E.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (eds.). **Ecología, campesinado e historia**. Madrid: La Piqueta, 1993.

SENPLADES. **Plan Nacional para el Buen Vivir 2009- 2013**: construindo un Estado pluri-nacional e intercultural. Quito-Ecuador: SENPLADES, 2009.

SHANIN, Teodor. **Campesinos y sociedades campesinas**. México, Fondo de Cultura Económica, 1979.

SILVA, Adelaide Pereira da. **O conceito de educação contextualizada na perspectiva do pensamento complexo** – um começo de conversa. (Texto apresentado como apoio ao Curso de Especialização em Educação Contextualizada para a convivência com o semiárido brasileiro ofertado pelo CDSA – Campus de Sumé (UFCG), junho de 2010).

SILVA, Roberto Alves Marinho da. **Entre o combate à seca e a convivência com o Semi-Árido**: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento. Brasília – DF, 2006. [Tese de Doutorado – Universidade de Brasília – UNB]. Disponível: <http://repositorio.bce.unb.br>. Acesso em: 12/10/2018.

_____. **Entre o combate à seca e a convivência com o semiárido**: políticas públicas e transição paradigmática. Revista Econômica do Nordeste, v. 38 (03): 466-485p, 2007.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE – SUDENE. **Contribuição da SUDENE ao Desenvolvimento do Brasil**. Disponível em: < <http://www.sudene.gov.br>>. Acesso em: 30/12/2018.

SOUZA, Ivânia Paula de Freitas; REIS, Edmerson dos Santos. **Educação para Convivência com o Semi-Árido**: reencantando a educação a partir das experiências de Canudos, Uauá e Curaçá. São Paulo: Petrópolis, 2003.

SOSA, Machín Bráulio *et al.* **Revolução Agroecológica**: o movimento Camponês a Camponês na ANAP em Cuba. Tradução Ana Corbisier – 2 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013. 152 p.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez. 2000.

_____. **Metodologia da Pesquisa-Ação nas Organizações**. 6ª edição Ed. Cortez. São Paulo, 1994.

THOMPSON, Eric P. **A formação da classe operária inglesa**: a árvore da liberdade. v.I, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

_____. **Costumes em comum**. São Paulo: Companhia das letras, 1998.

TREVIZAN, Salvador M. **O que é rural? O que é urbano? E a educação?** Ilhéus: [s.n], 2003. Texto base do professor realizado no Encontro Regional do Fórum Estadual de Educação do Campo (FEEC) e da rede de Educação para o Semiárido Brasileiro (RESAB), preparatório para a conferência estadual do FEEC e RESAB na Bahia. Mimeografado.

UNAG. **Desafíos y estrategias para el fortalecimiento de los pequeños productores de Nicaragua.** 2007.

_____. **Resumen de los resultados de los talleres de reflexión sobre la situación actual del PCaC en Nicaragua.** 2007

_____. **Memoria del encuentro centroamericano de campesino a campesino.** 2010.

VEIGA, José. **Cidades imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula.** Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2003.

_____. **Destinos da ruralidade no processo de globalização.** *Estudos Avançados*, vol.18 n.51. São Paulo mai/ago. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br> > Acesso em: 2/11/2015.

_____. **Nem tudo é urbano.** *Ciência e Cultura*, vol.56 n.2. São Paulo abr/jun 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br> > Acesso em: 2/11/2015.

_____. A atualidade da contradição urbano-rural. In: **Análise Territorial da Bahia Rural.** SEI, Série Estudos e Pesquisas n. 71. Disponível em: <http://www.zeeli.pro.br> > Acesso em: 2/11/2015.

VIA CAMPESINA. **Fundador histórico campesino-campesino cierre evento-internacional agroecologia cuba,** 2017. Disponível > <https://viacampesina.org>. Acesso: 15 de janeiro de 2018.

WANDERLEY, M. de N. B. **Agricultura familiar e campesinato: rupturas e continuidade.** *Estudos Sociedade e Agricultura.* n. 21, Rio de Janeiro: outubro, 2003.

WOORTMANN, Klaas. **Com parente não se negueia: o campesinato como ordem moral,** in Anuário Antropológico/87, pp. 11-73. Brasília/Rio de Janeiro, Edunb/Tempo Brasileiro, 1990.

YIN, Robert K. **Estudo de caso – planejamento e métodos.** (2ed.). Porto Alegre: Bookman. 2001