

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS - DECISO**

DANIELLY ANDRADE DE MOURA RODRIGUES

**POLÍTICAS PÚBLICAS NOS ASSENTAMENTOS DO INCRA: O CASO DO
PEIXAMENTO NOS ASSENTAMENTOS CONCÓRDIA/SANTA CRUZ E
ENGENHO VELHO I**

RECIFE

2019

DANIELLY ANDRADE DE MOURA RODRIGUES

**POLÍTICAS PÚBLICAS NOS ASSENTAMENTOS DO INCRA: O CASO DO
PEIXAMENTO NOS ASSENTAMENTOS CONCÓRDIA/SANTA CRUZ E
ENGENHO VELHO I**

**Trabalho de conclusão de curso de
Ciências Sociais pela Universidade
Federal Rural de Pernambuco – UFRPE
sob orientação da Prof^a. Dra. Maria
Gilca Pinto Xavier.**

ORIENTADOR: PROF(A) . DR(A). MARIA GILCA XAVIER PINTO

RECIFE

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

R696p Rodrigues, Danielly Andrade de Moura
 Políticas públicas nos assentamentos do Incra: o caso do
 peixamento nos assentamentos Concórdia/Santa Cruz e Engenho
 Velho I / Danielly Andrade de Moura Rodrigues. – Recife, 2018.
 58 f.: il.

 Orientador(a): Maria Gilca Pinto Xavier.
 Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade
 Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Ciências Sociais -
 DECISO, Recife, BR-PE, 2018.
 Inclui referências.

 1. Agricultura Familiar 2. Aquicultura 3. Piscicultura 4. Política
 pública 5. Reforma Agrária 6. Assentamentos humanos I. Xavier,
 Maria Gilca Pinto, orient. II. Título

CDD 300

DANIELLY ANDRADE DE MOURA RODRIGUES

**POLÍTICAS PÚBLICAS NOS ASSENTAMENTOS DO INCRA: O CASO DO
PEIXAMENTO NOS ASSENTAMENTOS CONCÓRDIA/SANTA CRUZ E
ENGENHO VELHO I**

**Trabalho de conclusão de curso de
Ciências Sociais pela Universidade
federal Rural de Pernambuco – UFRPE
sob a orientação da Prof^a. Dra. Maria
Gilca Pinto Xavier.**

Aprovada em de de 2019

Banca Examinadora:

Prof^a Dra. Maria Gilca Pinto Xavier
Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)
(Orientadora)

Prof. Dr. João Morais de Sousa
Examinador Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

Prof. Dr. Cláudio Moraes de Souza
Examinador Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

Dedico este trabalho,
primeiramente a Deus e em
segundo lugar ao meu esposo,
meus pais, e familiares pelo
incentivo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me concedido a oportunidade de me formar na respeitosa Universidade Federal Rural de Pernambuco e ter me dado forças para não desistir da jornada, em segundo lugar Aos meus amados pais e meu querido esposo por seus incentivos, compreensão e contribuição para este trabalho ser escrito. Minha querida irmã e aos meus queridos sogro e sogra pela paciência devido a minha ausência nos últimos meses em que precisei me enclausurar para escrever. Também quero agradecer a minha orientadora a Doutora Maria Gilca Xavier Pinto por suas paciência e gentileza em aceitar-me como sua orientanda. Também agradeço a minha chefinha Edjane por me liberar alguns dias que precisei me ausentar do trabalho para a pesquisa e a todos aqueles que contribuíram para a execução deste trabalho: irmã Sônia que indicou as pessoas que eu poderia entrevistar, irmão Joilson que me levou até o assentamento juntamente com o senhor Rigoberto (motorista), os entrevistados durante a pesquisa que pacientemente me receberam e responderam as minhas perguntas. Não poderia deixar de agradecer a esta respeitosa Universidade que muito contribuiu para meu crescimento profissional e pessoal, em fim, a todos os professores com os quais tive a oportunidade e o privilégio de angariar o conhecimento nas Ciências Sociais ao longo deste caminho que percorri. A todos, o meu sincero: muito obrigada!

“O sucesso é ir de fracasso em fracasso
sem perder entusiasmo. ”

(Winston Churchill)

Sumário

Resumo	1
Introdução	3
1. A Importância da Reforma Agrária para a agricultura familiar e a estrutura das políticas públicas	9
2. Políticas públicas norteadoras e seus principais objetivos	20
3. Assentamentos do INCRA: sua importância e a fiscalização do TCU que identificou irregularidades nos lotes	25
4. As especificidades da piscicultura em assentamento	29
Considerações Finais	35
Referências Bibliográficas	37
Anexo I	41
Anexo II.....	43

POLÍTICAS PÚBLICAS NOS ASSENTAMENTOS DO INCRA: O CASO DO PEIXAMENTO NOS ASSENTAMENTOS CONCÓRDIA/SANTA CRUZ E ENGENHO VELHO I

RESUMO - Este trabalho tem como objetivo avaliar a implantação de políticas públicas oriundas do Programa de Reforma Agrária. A descrição de resultados, constitui-se de um estudo de caso, sobre a piscicultura e sua relação com a renda em assentamentos de agricultores familiares. A atividade de piscicultura tem obtido relativo êxito na agricultura nordestina, sobretudo evidenciando melhoria da renda familiar e, também, da condição de nutricional destas. Para tanto, descrevemos as políticas públicas advindas das esferas federal e estadual que proporcionaram, ou incentivaram, esta nova atividade complementar como as políticas de incentivo financeiro ao peixamento, esta última diz respeito a uma política destinada a povoar rios, açudes e tanques de alvenaria com alevinos das espécies mais comercializadas no mercado, são elas: Tilápia, Carpa e Tambaqui. Selecionou-se, como estudo de caso, os assentamentos concórdia/santa cruz e engenho velho I, na cidade de São Lourenço da Mata, região da Zona da Mata em Pernambuco, onde foram realizadas entrevistas com os assentados que trabalhavam com a piscicultura, em 2018. A partir das informações coletadas, apurou-se que as políticas públicas estaduais e federais não foram fatores determinantes para que os assentados passassem a introduzir a piscicultura como atividade complementar à renda, pois, constatou-se a ausência das mesmas no local pesquisado. Ainda mais, foi possível constatar que esta atividade passou a ser a principal fonte de sua renda e não mais a complementar. Concluiu-se, também, que a dinâmica nos assentamentos se constituiu de pontos três importantes: a) A concessão dos lotes para as famílias; b) A implementação da piscicultura de forma autônoma pelos assentados e por último c) Ficou evidente a rentabilidade da piscicultura para a renda familiar.

Palavras-chave: Agricultura Familiar – Aquicultura – Piscicultura – Políticas públicas – Reforma Agrária - Assentamento.

ABSTRACT

This study aims to evaluate the implementation of public policies from the Agrarian Reform Program. The description of results is a case study on fish farming and its relation to income in settlements of family farmers. The activity of fish farming has been relatively successful in Northeast agriculture, especially evidencing an improvement in family income and also in the nutritional status of these families. In order to do so, we describe the public policies coming from the federal and state spheres that provided or encouraged this new complementary activity, such as financial incentive policies for fishings. This last one concerns a policy destined to populate rivers, dams and masonry tanks with fry of the most commercialized species on the market, are: Tilapia, Carp and Tambaqui. As a case study, the concordia / santa cruz and old engenho I settlements were selected, in the city of São Lourenço da Mata, in the Zona da Mata area of Pernambuco, where interviews were made with the settlers who worked with fish farming, in 2018. Based on the information collected, it was found that the state and federal public policies were not determinant factors for settlers to introduce pisciculture as an activity complementary to income, since the absence of the same at the place searched was verified. Moreover, it was possible to verify that this activity became the main source of their income and no longer to complement. It was also concluded that the dynamics in the settlements consisted of three important points: a) The concession of lots for the families; b) The implementation of fish farming autonomously by the settlers and finally c) It was evident the profitability of fish farming for family income.

Keywords: Family Agriculture - Aquaculture - Fish farming - Public policies - Agrarian Reform - Settlement.

INTRODUÇÃO

Os assentamentos concórdia/santa cruz e Engenho Velho I localizam-se na zona fisiográfica da mata e pertencente à região metropolitana do Recife – RMR. Tem por limites ao norte, os municípios de Chã de Alegria, Paudalho, Paulista; ao sul, Jaboatão, Moreno e Vitória de Santo Antão; a leste, Camaragibe e a oeste, Vitória de Santo Antão e Chã de Alegria. O município é constituído pelos distritos de São Lourenço da Mata (sede) e de Nossa Senhora da Luz e Laje, tendo uma área total de 1.008,0036 há. (INCRA, 1997).

Os assentamentos foram criados em 04 de novembro de 1997 mediante autorização do governo federal para uma desapropriação das terras pertencentes a antiga agroindústria Tiúma LTDA, após ter sido decretado sua falência, suas terras foram avaliadas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA nas questões de produtividade, estado de conservação do solo e mata ciliar, como também o valor da propriedade propriamente dito.

Após esta avaliação, o governo federal considerou a propriedade apta para os fins sociais e da reforma agrária, que se iniciava aquele tempo, e efetuou a indenização cabível ao imóvel rural que, posteriormente, foi feita a demarcação da terra em lotes de aproximadamente 10 ha sendo os mesmos distribuídos para um total de cerca de 96 famílias que deveriam preencher alguns requisitos para poder obter o benefício de utilização do lote.

Tais requisitos incluem: não ser funcionário público, não possuir propriedade privada em seu nome, somente a família trabalharia na propriedade, ou seja, não poderiam ter empregados remunerados sobre sua responsabilidade. Os assentados, como são denominados aqueles que vivem nos assentamentos, não possuem a escritura definitiva da terra de imediato, é necessário ter um prazo mínimo de 10 anos de atividade na propriedade e efetuar o pagamento da mesma.

Após ser concedido o direito de usufruir a terra, as famílias assentadas, inicialmente, tiveram como principais atividades rurais desempenhadas na região: pecuária de bovinos bubalinos^{1[1]}, caprinos, muares e equinos, incluem-se na atividade a avicultura e suinocultura. Já as culturas consideradas de caráter permanente eram: banana, café, coco da baía e manga; as de caráter temporárias: batata doce, cana-de-açúcar e mandioca (INCRA, 1997).

^{1[1]}Família: Bovídea Subfamília: Bovinae Bubalus bubalis variedade bubalis: é o búfalo doméstico.

Atualmente desenvolve-se a aquicultura², mais especificamente o cultivo do peixe tilápia para abate e venda no mercado interno. Esta cultura e as políticas públicas (estaduais e federais) aplicadas nos assentamentos serão objeto de análise do presente trabalho com o intuito de compreendermos melhor a dinâmica entre estes dois agentes nos assentamentos estudados. Outro aspecto relevante são as alterações na vida das famílias que aderiram a piscicultura.

O primeiro conceito é fundamentado para esta compreensão, segundo Saraiva (2010), o conceito de política pública que consolidou o tema a partir de uma visão multidisciplinar conceitual, desta forma, este autor nos proporciona uma conceituação moderna e abrangente. Ainda sobre políticas públicas, também nos utilizamos da obra: *POLÍTICAS PÚBLICAS: Conceitos, Esquemas de Análise, Casos Práticos* Secchi (2010) que especifica os tipos de política existentes.

Sobre a importância que a reforma agrária exerceu no desenvolvimento da AF Schneider (2013) permitiu um melhor entendimento sobre o importante processo de incentivo ao setor agrário e cada ciclo da mesma. Importante, também, foi a contribuição de Delgado et al. (2017) sobre o debate contemporâneo. No que diz respeito aos indicadores de acesso à tecnologia no campo destacou-se (SCHNEIDER, Sergio; CASSOL, Abel, 2013). Sobre a conceituação e as definições de políticas públicas destacam-se os autores Piana (2009) e Marchetti (2013). Ostrensky e Boeger. (1998) como suporte para compreensão da atividade de piscicultura.

Partindo desta compreensão, analisaremos as políticas públicas no setor aquífero consideradas mais importantes para a agricultura familiar no estado de Pernambuco e que, de alguma forma, puderam contribuir para o setor. Tanto as do âmbito federal, como do âmbito estadual e, especificamente a piscicultura. Procuramos esclarecer a importância socioeconômica das políticas públicas no melhoramento da qualidade de vida da sociedade.

Apesar de não podermos analisar o processo de tomada de decisão das mesmas ou mesmo sua estruturação, pois não há acesso ao planejamento destas políticas, podemos entender que os estudos realizados nos estados nordestinos

² Aquicultura é um termo que se refere a um conjunto de criações de organismos que vivem parte ou a totalidade de suas vidas no meio aquático, tais como peixes, moluscos, anfíbio, répteis, crustáceos e algas. Para um produto ser considerado de origem aquícola, é necessário que durante o seu processo de criação ou cultivo haja algum tipo de intervenção humana que tenha como objetivo o aumento da produção, tais como adubação, integração com outras espécies, alimentação artificial, controle populacional, proteção contra predadores, aeração artificial, etc. (Silva, 2005, p. 1).

tiveram o intuito de promover o desenvolvimento econômico da região e tiveram seu início em meados da década de 1930 por meio do DNOCS, posteriormente estes estudos e programas públicos influenciaram no planejamento e execução da agenda do governo Arraes nos anos de 1986 a 1990.

Podemos destacar alguns pioneiros na área da piscicultura no estado de Pernambuco, são eles: Rodolpho Theodor Wilhelm Gaspar von Ihering, nascido em 17/07/1883 no estado do Rio Grande do Sul, bacharel em ciências e letras, sendo biologista nato uma de suas maiores obras foi o "Atlas da Fauna do Brasil". Em 1931 iniciou os estudos de reprodução em cativeiro de peixes que migram durante o período da reprodução.

Em 1932 o então Ministro da Viação, Américo de Almeida, que o convidou a fundar e dirigir as pesquisas sobre piscicultura nos Estados do Nordeste. No momento foi criada uma repartição, no Ministério, com o nome "Comissão Técnica de Piscicultura do Nordeste" (C.T.P.N), subordinada à Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS), atual Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) (SOARES et. al, p. 2, 2015). A partir de então, dedicou seus estudos, principalmente, na identificação de diferentes habitats, ensaios de criação metódica de alevinos, tendo em vista o estabelecimento de regras para criação de peixes em larga escala, a seleção de espécies úteis da região e tentativas de adaptação de espécies alienígenas ao meio nordestino (SOARES et. al, p. 3, 2015). Seus estudos o levaram, no ano de 1934, a primeira reprodução de peixes em cativeiro no Nordeste do Brasil.

Um importante contribuinte tanto para os estudos da piscicultura em si, como, também, para o aprimoramento das técnicas de manejo e reprodução induzida de peixes, foi o Húngaro Elek Woynarovich que teve sua atuação no Brasil nos anos 80 em projetos de capacitação pela CODEVASF/AGROINVEST. O objetivo dessa capacitação era a transferência de tecnologia em reprodução artificial de peixes e de criação integrada de peixes e marrecos de Pequim (SOARES et. al, p. 4, 2015). E entre 1990-2005 atuou como conselheiro em piscicultura e hidrobiologia no Brasil, Peru e Bolívia.

Em 1966, Johei Koike (13/09/1938 – 21/02/2003), ingressara como biologista à superintendência da SUDENE na divisão de Recursos Pesqueiros –Departamento de Recursos Naturais, na cidade do Recife, em Pernambuco. Posteriormente, veio a ser professor de Engenharia de Pesca da UFRPE no ano de 1973. Por meio deste,

foi feito o convenio SUDENE/UFRPE no qual atuou, também, na área de pesquisa, ensino, extensão e produção na área de aquicultura. Arquitetou, construiu e coordenou por nove anos (1874 a 1983) a Base de Piscicultura do Departamento de Pesca da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE.

A Base de Piscicultura da UFRPE foi um suporte imprescindível para a área de aquicultura, possuindo uma infraestrutura de tanques, viveiros e laboratórios (SOARES et. al, p. 6, 2015). Alguns dos seus principais legados são:

o peixamento do Rio Capibaribe e as denúncias sobre a poluição deste rio. Dedicou-se ainda, à reprodução induzida dos tambaquis e matrinxãs na Base e ao projeto Matrinchá, por ele coordenado junto a SUDENE, fato que o levou a realizar experimentos em barcos adaptados para reprodução de peixes, na bacia amazônica, capturando os reprodutores de matrinxãs, realizando tentativas de reprodução induzida in loco, junto com um especialista japonês vindo pela Jica para o Brasil. Coordenou, também, um projeto de peixes ornamentais, e os enviou para o zoológico de Tóquio, que inaugurava um aquário internacional com exemplares das mais variadas espécies de peixes do mundo. Foi a UFRPE, por meio do Prof. Koike, que coordenou o projeto no Atlântico Sul e, ele passou a ser conhecido como especialista no transporte de peixes vivos (SOARES et. al, p. 7, 2015).

As políticas públicas, como são de cunho político, ou seja, são estruturadas e executadas em conformidade com o plano de diretrizes orçamentárias de cada governo eleito pelo voto popular, dependem das propostas e da capacidade de executoriedade de cada governo. Teremos como base de estudo desta pesquisa a partir de 2002 até os dias atuais no que concerne as políticas públicas dos âmbitos federal e estadual, pois foi a partir deste período que consideramos o mais significativo concernente a uma quebra do modelo neoliberal na política brasileira.

Diante dessa realidade, cabe-nos questionar: a) Quais políticas públicas existem no âmbito federal e estadual? b) De que forma influenciaram no âmbito sócio – econômico dos assentamentos? c) Sua implantação foi fator determinante para que os assentados passassem a introduzir a piscicultura como atividade complementar à renda?

Este trabalho procura responder esta dinâmica com o objetivo de avaliar a importância das políticas públicas no desenvolvimento do setor agrário a fim de identificar sua contribuição para o aumento da renda e a manutenção da qualidade de vida, com vistas para a agricultura familiar (AF) e suas especificidades nos assentamentos.

A motivação para a realização deste presente trabalho teve origem na intenção de aprofundar-se nas questões de políticas públicas voltadas para o meio rural, mais especificamente no setor aquífero. Outro ponto importante para o incentivo foi o local em que trabalho (INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) que me aproximou ainda mais do tema escolhido como objeto de pesquisa. E no fato de que as políticas públicas mobilizam variados setores da sociedade.

Portanto, além da facilidade da distância para locomoção estes assentamentos conseguiam, de forma ímpar, retratar toda uma modificação nos assentamentos do INCRA, uma vez que estava promovendo outra atividade no meio rural diferente dos cultivos mais comuns que são: plantação de frutíferas, hortaliças, raízes, criação de animais etc.

Os assentados foram escolhidos devido ao contato que tive por intermédio do colega de trabalho (Joílson), e por não existir trabalhos de pesquisa do ramo sociológico nas parcelas deste assentamento estudadas. Houve o interesse de analisar questões que fossem relevantes para contribuição social.

A pesquisa empírica foi sedimentada num estudo de caso sobre as políticas públicas estaduais e federais na projeção da piscicultura nos assentamentos concórdia/santa cruz e engenho velho I, situados no município da zona da mata no estado de Pernambuco.

O instrumento de coleta de dados foi um questionário que seguiu um roteiro de 26 perguntas (anexo II), das quais 4 destas com um caráter socioeconômico e de múltipla escolha e as 22 restantes questões abertas. Na elaboração do questionário procuramos investigar, não apenas, o caráter socioeconômico dos assentados, mas, também, identificar quais conhecimentos e técnicos tinham sobre o manejo da piscicultura, qual conhecimento sobre agroecologia e quais políticas públicas adotadas para investimento nesta área.

O instrumento foi aplicado a dois trabalhadores rurais que manejam a piscicultura. As entrevistas se deram na propriedade de cada assentado, onde pudemos, também, fotografar suas áreas de produção.

Após a coleta de dados, transcrevemos todas as respostas e identificamos cada participante da pesquisa pelos seus respectivos nomes, pois os mesmos nos autorizou a fazê-lo, são eles: Miguel Monte negro (identificado como informante I),

pertencente ao assentamento Engenho Velho I e José Ednaldo de Araújo (identificado como informante II) residente no assentamento Concórdia/Santa Cruz.

Outro instrumento utilizado para a pesquisa foi um diálogo aberto (gravado) com o engenheiro de pesca (Mauro Roberto) da Secretaria de Agricultura e Reforma Agrária do estado de Pernambuco. Este foi o responsável pela implantação da política pública de peixamento em açudes e viveiros que se iniciou no período do segundo mandato do governador Miguel Arraes (1986-1990). Neste diálogo, ele nos conta quais suas preocupações iniciais que influenciaram na construção do projeto e como o mesmo se encontra agora. Alguns trechos deste diálogo serão transcritos ao longo do trabalho, quando necessário, para um esclarecimento e conhecimento da pesquisa.

Este trabalho está dividido em quatro partes. A primeira parte descreve a importância da reforma agrária na construção das políticas públicas implantadas no assentamento. A segunda identifica quais as políticas públicas adotadas e suas principais características. A terceira identifica situações anômalas em assentamentos que foram causadoras da suspensão de benefícios concedidos pelas políticas públicas. A terceira e última parte propomos descrever as especificidades encontradas na piscicultura dos assentamentos Engenho Velho I e Cocórdia/Santa Cruz.

1. A IMPORTÂNCIA DA REFORMA AGRÁRIA PARA A AGRICULTURA FAMILIAR E A ESTRUTURAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

A agricultura familiar³, conforme dados do Ministério de Desenvolvimento Agrário MDA (2018), no Brasil:

É a base da economia de 90% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes. Além disso, é responsável pela renda de 40% da população economicamente ativa do País e por mais de 70% dos brasileiros ocupados no campo. A agricultura familiar ainda produz 70% do feijão nacional, 34% do arroz, 87% da mandioca, 46% do milho, 38% do café e 21% do trigo. O setor também é responsável por 60% da produção de leite e por 59% do rebanho suíno, 50% das aves e 30% dos bovinos.

Neste sentido, podemos inferir que a agricultura familiar é, basicamente, a grande responsável pelo abastecimento da maior parte do mercado interno brasileiro, num contexto de internacionalização da economia do Brasil num mundo capitalista globalizado. Isto quer dizer que, hoje, os grandes grupos econômicos - nacionais e, sobretudo, internacionais - comandam a exploração de nossos recursos naturais visando à exportação. (CAMACHO, 2010, p. 177)

Vale salientar que a agricultura familiar, como conhecemos hoje, é resultado de um longo processo de estruturação do meio rural que teve seu início com a reforma agrária⁴, ocorrida no Brasil, em meados dos anos 90. Embora sua reivindicação tenha sido muito antes, a partir da década de 1950, em um contexto de luta com caráter de interesses ambíguos⁵.

³Utilizaremos a lei 11.326 de 24 de julho de 2006 para definir agricultura familiar: Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo; (Redação dada pela Lei nº 12.512, de 2011) IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

⁴A reforma agrária é o conjunto de medidas para promover a melhor distribuição da terra mediante modificações no regime de posse e uso, a fim de atender aos princípios de justiça social, desenvolvimento rural sustentável e aumento de produção (INCRA, 2018).

⁵Justamente essa origem “fora de lugar”, na classe média, revestiu a luta pela reforma agrária entre nós de uma intensa ambiguidade, da qual não se libertou até hoje. Basta ter em conta que sob o mesmo rótulo de reforma agrária havia desencontrados projetos de intervenção no direito de propriedade, sempre em nome de terceiros, os trabalhadores rurais. Grupos mais do que antagônicos, inimigos, preconizavam a reforma agrária. Uns em nome do conservadorismo. Outros em nome da revolução. Sem contar que as esquerdas estavam, a respeito, radicalmente divididas. De um lado, havia uma proposta de reforma agrária claramente conservadora, sobretudo a mal

Apesar desta ambiguidade, a reforma agrária foi um passo importante para que houvesse um investimento na estruturação tanto no que diz respeito as relações: trabalhador e campo, demandas por terras e, assim como, também, o investimento em um meio de produção considerado sustentável que atendesse as necessidades de produção e consumo de alimentos e preservasse o meio ambiente e a saúde humana.

Outra questão a ser levada em consideração, seria a contenção do êxodo rural, devido à expansão desenfreada do agronegócio que expulsou inúmeros pequenos produtores que sobreviviam da terra, este, por sua vez, fora impulsionado pela revolução verde (RV)⁶ que teve seu início no ano de 1960. Este modelo, com o argumento de extirpar a fome do mundo, levou a uma estruturação do meio rural que não somente, industrializou-o, como também trouxe consequências desastrosas ao ambiente como nos afirma Machado (2014, p. 189):

É inquestionável, também, que deixou em seu rastro a miséria no campo, foi responsável pela expulsão dos pequenos agricultores, pelo aumento da marginalidade e da criminalidade, pela destruição da biodiversidade, pela agressão e contaminação ambientais, pela concentração de terra e do capital, em fim, pelas mazelas que estamos vivendo nas agriculturas – animal e vegetal – em todo o mundo.

Diante deste cenário, é necessário obter uma consciência da importância de se reverter esta situação de degradação ambiental. Portanto, vê-se na agroecologia⁷ a possibilidade de mudar o curso e os parâmetros de produção no campo atualmente. Para tal, existe uma perspectiva para sua aplicabilidade na agricultura familiar, pois esta tem especificidades⁸ que a distinguem de outros empreendimentos e a principal delas é a estabilidade, com menor vulnerabilidade a conjunturas e a ciclos de crescimento e de extinção, como frequentemente acontece com pequenos negócios (BAIARDI; ALENCAR, MACÊDO, 2014, p. 46).

definida reforma católica. De outro, havia uma proposta de reforma agrária radical, a das Ligas Camponesas, também ela não muito clara. (MARTINS, 2000. p.102-103)

⁶ Processo de modernização baseado na mecanização e na utilização de variedades selecionadas de sementes e de insumos químicos. Esse processo visava aumento da produção por área plantada e a diminuição da mão-de-obra no campo. (SERAFIM, Milena Pavan 2011. p. 21).

⁷ Agroecologia, 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 mais diferentes inter-relações e mútua influência. (CAPORAL, PAULO, COSTABEBER, 2009, p. 17).

⁸ Para um aprofundamento neste tema sugerimos a leitura de

No caso brasileiro, a tradição da economia rural no Brasil até os anos 70 do século passado mostrava a possibilidade do desenvolvimento agrícola sem levar em conta as classes sociais e a estrutura agrária presentes na agricultura brasileira. (BAIARDI; ALENCAR; MACÊDO, 2014, p. 50). Em outras palavras, a sustentabilidade não tinha respaldo dentro deste desenvolvimento que visava uma mecanização do meio rural para uma produção em grande escala ainda nos moldes da revolução verde⁹. Desta forma, não se levava em consideração a pluralidade social existente no campo, pelo contrário, havia uma pretensão de reduzi-la.

Contudo, É no contexto da (re)valorização da ruralidade, do reconhecimento do papel das economias locais e do potencial das dinâmicas territoriais de desenvolvimento que o papel da agricultura familiar ganha força (SCHNEIDER e CASSOL, 2013, p. 1). A partir deste ponto, se inicia uma nova perspectiva no meio rural, onde percebemos que isso se deve a alguns fatores importantes:

O surgimento e o reconhecimento da agricultura familiar no Brasil é muito recente e deve-se à três fatores igualmente importantes. O primeiro tem a ver com a retomada do papel do movimento sindical após o fim da ditadura militar; o segundo está relacionado ao papel dos mediadores e intelectuais, especialmente cientistas sociais que debateram o tema no início da década de 1990; e o terceiro fator está relacionado ao papel do Estado e das políticas públicas, que passaram a reconhecer este setor e dar-lhe visibilidade a partir da criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)¹⁰. (SCHNEIDER, Sergio; CASSOL, Abel, 2013, p. 5)

Ainda segundo Schneider (2013), pode-se dividir as duas últimas décadas da história recente do Brasil em três fases no que concerne ao debate político e intelectual sobre a agricultura familiar. São eles: a primeira, denominada de

⁹ [...]sementes cujos altos potenciais produtivos foram realizados pela aplicação em larga escala de fertilizantes químicos e pelo emprego generalizado de agrotóxicos. Em muitos países (bem mais nas nações desenvolvidas e na América Latina do que na Ásia) essas mudanças foram igualmente acompanhadas pela mecanização em larga escala, o que provocou grande aumento da produtividade do trabalho agrícola. Mas o descasamento só ocorreu entre terra e trabalho, por um lado, e produção, por outro: ele não se verifica em outros aspectos decisivos do crescimento agropecuário. A poluição, a erosão da biodiversidade e o consumo de fertilizantes nitrogenados crescem mais do que a produção. E nesse sentido, contrariamente ao que ocorre na maior parte da indústria, o nesse período o consumo mundial de fertilizantes nitrogenados cresceu quase nove vezes. (ABRAMOVAY, 2012, p. 119)

¹⁰ Vamos utilizar o seguinte conceito, encontrado na obra de Schneider (2013, p. 10): O PRONAF foi criado em 1996 (Decreto nº 1.946) com quatro modalidades que são o financiamento da produção, financiamento de infraestrutura e serviços municipais, capacitação e qualificação dos agricultores familiares e financiamento da pesquisa e extensão rural (Mattei, 2015, p. 8).

redescobrimto da agricultura familiar, que vai do período de 1990 até 1995
Caracterizado por:

O surgimento e o reconhecimento da agricultura familiar no Brasil é muito recente e deve-se à três fatores igualmente importantes. O primeiro tem a ver com a retomada do papel do movimento sindical após o fim da ditadura militar; o segundo está relacionado ao papel dos mediadores e intelectuais, especialmente cientistas sociais que debateram o tema no início da década de 1990; e o terceiro fator está relacionado ao papel do Estado e das políticas públicas, que passaram a reconhecer este setor e dar-lhe visibilidade a partir da criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). (SHNEIDERY, 2013, p. 5).

A segunda fase compreende o período de 1996 até 2006 que podemos destacar:

O período de transição política (1992 até 1994) acabou fortalecendo as lutas dos movimentos sociais rurais organizados, especialmente o sindicalismo, o que levou a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), em 1996 (decreto presidencial n. 1.946, 28/7/1996) e, mais tarde, com a Lei da Agricultura Familiar (lei n. 11.326) em 2006. (SHNEIDERY, 2013, p. 5).

A terceira fase constitui o momento atual e o novo debate a respeito do papel da agricultura familiar na contemporaneidade. Este novo debate¹¹, não seria tão novo assim, segundo alguns autores (Delgado et al.,2017, p. 65):

No que se refere ao desenvolvimento rural, dois projetos estão assim polarizados: por um lado, o projeto hegemônico, que se traduz pela modernização conservadora da agricultura, centrada na grande empresa agropecuária, cujos fundamentos socioeconômicos e políticos são dados pela propriedade concentrada da terra e demais recursos produtivos e para a qual são prioritariamente canalizados os recursos financeiros administrados pelo Estado. O desenvolvimento rural, nesse caso, é visto como decorrência do desenvolvimento da grande agricultura, adotando, portanto, um enfoque setorial, excludente e empobrecedor. De sua dominação resultam os traços marcantes do mundo rural: a pobreza das populações do campo, o seu esvaziamento social, através do êxodo rural e a concepção do mundo rural como espaços (e populações) periféricos e residuais; por outro lado, em contraponto, um outro modelo de desenvolvimento vem se consolidando no Brasil, cujos principais elementos são, o reconhecimento de outras formas de agricultura e de vida no campo. Territorial e não setorial, essa concepção tem como foco, o desenvolvimento da agricultura familiar em sua grande diversidade e

¹¹Não é o objetivo deste trabalho aprofundar-se a despeito do debate atual, para um maior entendimento sobre o assunto, sugiro a leitura de DELGADO, Guilherme costa. et al. Agricultura familiar brasileira: Desafios e perspectivas do futuro. Brasília: Secretaria Especial de Agricultura e do Desenvolvimento Agrário,2017.

o reconhecimento das particularidades das comunidades tradicionais, parcela importante das populações do campo.

Esta polarização averiguada tem sido importante para a ampliação, não apenas de uma maior compreensão sobre o lugar que a agricultura familiar ocupa no mercado e no âmbito social brasileiro, mas, também, sobre as dimensões que esta alcança para que se possa ter estudos mais específicos e apropriados para cada cultura encontrada no campo. Outro aspecto importante é a contribuição do aumento do uso da tecnologia:

No que se refere aos indicadores de acesso à tecnologia, no entanto, as diferenças entre as duas décadas foram mais marcantes. Entre 1995/96 e 2006 o uso de tecnologia aumentou entre os agricultores familiares no Brasil, especialmente no que concerne ao acesso a energia elétrica, uso de força motriz mecânica e o acesso à assistência técnica, que passou de 16,67% para 20,88%. Não obstante este avanço, ainda há indicadores que surpreendem, como os 38,8% de estabelecimentos que declararam fazer uso da força motriz animal. (SCHNEIDER, Sergio; CASSOL, Abel, 2013, p. 4)

Conforme descrição acima, verificamos uma crescente modificação na tecnologia usual do campo, pois tem transitado entre métodos mais rudimentar para tecnologias mais modernas. Entretanto, isso não significa que a agricultura familiar perdeu suas características fundamentais de promover a subsistência do núcleo familiar, tão pouco a propriedade deixou de exercer sua função social. O que deve ser ponderado é o uso responsável e consciente destas tecnologias a favor da saúde humana e do meio ambiente, sem perder sua identidade.

Portanto, a agricultura familiar, por apresentar uma grande diversidade de combinações, tanto em relação à disponibilidade quanto ao uso e distribuição dos recursos – terra, trabalho e capital – no interior dos lotes e aliado a isso o conceito de agroecologia pode viabilizar novas técnicas capazes de administrar sustentavelmente as demandas atuais do meio rural contemporâneo por meio de um conjunto de procedimentos que viabilize uma conduta ética de respeito aos cidadãos e à natureza, que seja capaz de gerar ambientes saudáveis. “Como se vê, a agroecologia implica relações humanas cordiais, respeitadas, civilizadas e, quando possível, solidárias”. (MACHADO e FILHO, 2014, p. 197).

Neste contexto, a reforma agrária possibilitou não apenas uma redistribuição das terras, mas, também, ampliou as possibilidades de novos arranjos institucionais e de novos modelos de produção agrícola. Uma vez que A reforma agrária é um tema político que deve se apoiar em termos qualitativos e não apenas em termos

quantitativos' (MARTINS, 2000. p. 109). Por isso, podemos dizer que a reforma agrária é um marco importante e de constante aperfeiçoamento na construção da sociedade rural brasileira.

A partir da importância dada a Reforma Agrária, precisamos entender que política pública é um ramo da ciência política que teve suas primeiras formulações entre os anos de 1930 e 1940. No decorrer deste trabalho abordaremos um pouco a respeito da origem das políticas públicas sociais no contexto nordestino e alguns de seus conceitos, assim, também, como suas aplicações no âmbito federal e estadual. Em um segundo momento abordaremos a situação atual dessas políticas.

As políticas públicas, segundo Secchi (2010), não possuem consenso em sua definição por haver uma grande variedade de respostas a perguntas como: 1. Somente instituições públicas podem fazê-las? 2. se referem a omissão ou negligência? E 3. Diretrizes estratégicas são políticas públicas ou diretrizes operacionais também são? Contudo, para que possamos compreender as dinâmicas das políticas públicas utilizamos o conceito de Enrique Saraiva (2010).

Segundo Saraiva (2010), políticas públicas podem ser consideradas como estratégias de grupos que participam do processo de tomada de decisão, que servem para orientar ação ou omissão, preventiva ou corretiva destinadas a atingir diversas finalidades com efeitos específicos no intuito de manter ou modificar a realidade de um ou vários setores da vida social. Pode-se, então, resumir política pública como o campo do conhecimento que busca, simultaneamente, "colocar o governo em ação" e/ou analisar essa ação em relação aos objetivos estabelecidos.

Entretanto, não devemos confundir políticas públicas com programas, segundo SILVA E COSTA (2002), as políticas públicas constituem o momento da construção das agendas, armação do campo de interesses e explicitação das alternativas que competem entre si. Já os programas são as formalidades que definem metas, objetivos e recursos, é nesse momento que a política se transforma em programa e são criadas as "condições iniciais" que antecedem a sua implementação. Desta forma, em alguns casos, o programa acaba sendo maior que a política pública e esta, por sua vez, acaba dando o verdadeiro sentido a política pública.

Os objetivos, por sua vez, são definidos de acordo com uma agenda política do Governo¹², no caso do Brasil em específico, que está diretamente atrelada às condições vivenciadas pelo País em níveis econômico, político e social (Piana, 2009, p. 21) e gerenciados pelo Estado¹³. Portanto, é necessário que as mesmas estejam consolidadas para uma melhor aplicabilidade das mesmas. Segundo Marchetti (2013, p. 40):

A consolidação e a estabilidade das instituições democráticas são fundamentais para o debate sobre as políticas públicas. Mesmo se partimos de uma concepção minimalista de democracia, a estabilidade do regime é variável decisiva para uma agenda de políticas públicas orientada por preferências mais plurais.

É neste contexto em que as políticas públicas e os programas são pensados e aplicados na sociedade democrática brasileira. Contudo, eles seguem não somente uma agenda, mas, também, alguns parâmetros processuais pré-estruturados:

As etapas normalmente consideradas em matéria de política pública— formulação, implementação e avaliação —precisam de certo grau de especificação na América Latina. É necessário, por exemplo, distinguir elaboração de formulação. A primeira é a preparação da decisão política; a segunda, a decisão política, ou a decisão tomada por um político ou pelo Congresso, e sua formalização por meio de uma norma jurídica. A implementação também deve ser mais detalhada na América Latina. É necessário separar a implementação propriamente dita, que é a preparação para a execução (ou, em outras palavras, a elaboração de planos, programas e projetos), da execução, que é pôr em prática a decisão política. (Saraiva, 2010, p.32)

Em outras palavras, a variável política democrática¹⁴ brasileira será responsável pelas diretrizes que nortearam a criação e implementação das políticas públicas de fato. Não significa, porém, que mesmo estas diretrizes estando dentro de uma agenda política, que elas sejam executadas. Para que possamos compreender melhor o processo de construção da política pública subdividiremos o

¹² Entende-se governo por: conjunto de programas e projetos que parte da sociedade (políticos, técnicos, organismos da sociedade civil e outros) propõe para a sociedade como um todo, configurando-se a orientação política de um determinado governo que assume e desempenha as funções de Estado por um determinado período (HÖFLING, 2001, p. 31).

¹³ Utilizaremos o seguinte conceito de Estado: Um Estado existe onde há um mecanismo político de governo (Instituições como parlamento ou congresso, além de servidores públicos) controlando determinado território, cuja autoridade conta com o amparo de um sistema legal e da capacidade de utilizar a força militar para implementar suas políticas (Giddens, 2005, p.425)

¹⁴ Para entendermos melhor o significado de democracia, utilizaremos o conceito de Giddens (2008): A palavra «democracia» tem as suas raízes no termo grego *demokratia*, formado por *demos* (povo) e *kratos* (governo). O significado básico de democracia é, por conseguinte, o de um sistema político em que o povo governa, e não os monarcas ou aristocratas.

processo em 7 etapas, conforme Saraiva (2006) as três primeiras referem-se a fase de preparação:

1) O primeiro momento é o da agenda ou da inclusão de determinado pleito ou necessidade social na agenda, na lista de prioridades, do poder público. 2) O segundo momento é a elaboração, que consiste na identificação e delimitação de um problema atual ou potencial da comunidade, a determinação das possíveis alternativas para sua solução ou satisfação, a avaliação dos custos e efeitos de cada uma delas e o estabelecimento de prioridades. 3) A formulação, que inclui a seleção e especificação da alternativa considerada mais conveniente, seguida de declaração que explicita a decisão adotada, definindo seus objetivos e seu marco jurídico, administrativo e financeiro (SARAIVA, 2006, p. 32-33).

Da quarta etapa em diante, verificamos o processo de implantação, de fato, da política pública e o devido acompanhamento da mesma:

4) A implementação, constituída pelo planejamento e organização do aparelho administrativo e dos recursos humanos, financeiros, materiais e tecnológicos necessários para executar uma política. Trata-se da preparação para pôr em prática a política pública, a elaboração de todos os planos, programas e projetos que permitirão executá-la. 5) A execução que é o conjunto de ações destinado a atingir os objetivos estabelecidos pela política. É pôr em prática efetiva a política, é a sua realização. Essa etapa inclui o estudo dos obstáculos, que normalmente se opõem à transformação de enunciados em resultados, e especialmente, a análise da burocracia. 6) O acompanhamento, que é o processo sistemático de supervisão da execução de uma atividade (e de seus diversos componentes), que tem como objetivo fornecer a informação necessária para introduzir eventuais correções a fim de assegurar a consecução dos objetivos estabelecidos. 7) A avaliação, que consiste na mensuração e análise, a posteriori, dos efeitos produzidos na sociedade pelas políticas públicas, especialmente no que diz respeito às realizações obtidas e às consequências previstas e não previstas (SARAIVA, 2006, p. 33).

Com base neste esquema acima descrito, podemos acompanhar as diversas etapas nas quais as políticas públicas perpassam até seu processo de execução e que nos leva a concluir que mesmo após sua aplicação é necessário um acompanhamento da mesma. Com isso, aquele (a) responsável pela criação da política pública é capaz de monitorar se seus objetivos estão: a) sendo atingidos; b) se podem ser alterados para um aprimoramento c) mantê-los ou d) extingui-los.

As políticas públicas são criadas com finalidades que quando são atingidas, ou seja, solucionando o problema responsável por sua origem, elas tendem a ser extintas. Segundo Secchi (2010, p. 53, apud GIULIANI, 2005):

As causas da extinção de uma política pública são basicamente três: 1. O problema que originou a política é percebido como resolvido; 2. Os programas, as leis ou as ações que ativavam a política pública são percebidos como ineficazes; 3. O problema, embora não resolvido, perdeu progressivamente importância e saiu das agendas políticas e formais.

Portanto, as políticas públicas, tanto no âmbito federal como no âmbito estadual perpassam por estas etapas agindo independentes, porém harmônicas entre si para que haja uma eficácia em sua finalidade e uma abrangência maior ao público alvo para qual foi destinada. Entretanto, o período de sua vigência varia para longo e a curto prazo dependendo da necessidade de sua existência.

No Brasil, as políticas públicas destinadas ao setor rural, a princípio, beneficiavam, principalmente, os agricultores de médio e grande porte, uma vez que o investimento visava o crescimento da agroindústria e da exportação. A agricultura deveria se modernizar para atender as necessidades do desenvolvimento econômico. Assim, a implementação de uma política de agricultura passava pela adoção de medidas como “crédito rural”, “garantia de preços mínimos”, “seguro agrícola, pesquisas agropecuárias, assistência técnica”, além de “incentivos fiscais as exportações” e, entre outros a “expansão das fronteiras agrícolas” (GRISA; SCHNEIDER, 2015).

Contudo, a partir da redemocratização política brasileira, em meados dos anos 1980, importantes modificações foram feitas no referente as ações do Estado para com as políticas públicas, o que foi um grande passo para que a agricultura familiar entrasse na agenda governamental e seu fortalecimento fosse iniciado. Tais mudanças tiveram reforço através da ação de grupos de movimentos sociais como, por exemplo: CONTAG, Central Única dos Trabalhadores (CUT), Departamento Nacional de Trabalhadores Rurais (DNTR) e o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST), segundo Grisa e Schneider (2015).

Estes movimentos sociais deram origem a inúmeras reivindicações que tornaram visíveis as condições precárias dos pequenos produtores familiares que eram suprimidos pelo agronegócio, desta forma, tornou-se imprescindível uma intervenção estatal que fosse capaz de atender as demandas deste setor agrícola através da “construção de políticas públicas adequadas as suas peculiaridades, destacando-se a reforma agrária e o crédito rural” (GRISA; SCHNEIDER, 2015, p. 25).

Em 1995, surge, o que é considerado até os dias atuais, o maior programa agrícola nacional, portanto federal, destinada à agricultura familiar: o PRONAF^{15[14]} (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) dando início as políticas públicas voltadas para o setor, Em 1995, surge, o que é considerado até os dias atuais, o maior programa agrícola nacional, portanto federal, destinada à agricultura familiar: o PRONAF¹⁶ (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar).

Advindo da política pública denominada de “Reforma Agrária” dando início as políticas voltadas para o setor, onde promoveria crédito rural para garantir acessibilidade às famílias de agricultores ao mercado. Assim, o Pronaf teve papel importante na “construção de um conjunto de medidas orientadas para fortalecer e garantir a produção agrícola dos agricultores familiares” (GRISA; SCHNEIDER, 2015, p. 28).

Contudo, foi em meados dos anos 2000, com o governo do então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, que as políticas públicas voltadas para o meio rural obtiveram um caráter, também, assistencialista, abrindo um maior espaço na agenda política e dando margem para movimentos sociais do campo. Desta forma, as políticas públicas rurais nacionais/federais foram ampliadas de um caráter comercial para, também, promover um desenvolvimento pautado com questões de combate à fome da produção sustentável de alimentos. Conforme Grisa e Schneider (2015, p. 37):

...é apenas com a mudança política em 2002 que os mesmos conseguiram pautar a construção e a institucionalização das políticas públicas para a agricultura familiar com base em um novo referencial orientado pela construção de mercados para a segurança alimentar e a sustentabilidade.

A partir de então, políticas públicas como: Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) criado em 2003, Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), Política de Garantia de Preços Mínimos [PGPM] para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM Bio) em 2008, Programa Um Milhão de Cisternas

¹⁵O Programa Nacional de fortalecimento da Agricultura familiar (Pronaf) foi instituído oficialmente através do decreto presidencial nº 1.946, de 28 de junho de 1996, sendo concebido com a finalidade de apoiar o desenvolvimento rural, tendo como fundamento o fortalecimento da agricultura familiar, como segmento gerador de emprego e renda (AQUINO; SCHNEIDER, 2015, p. 57).

¹⁶O Programa Nacional de fortalecimento da Agricultura familiar (Pronaf) foi instituído oficialmente através do decreto presidencial nº 1.946, de 28 de junho de 1996, sendo concebido com a finalidade de apoiar o desenvolvimento rural, tendo como fundamento o fortalecimento da agricultura familiar, como segmento gerador de emprego e renda (AQUINO; SCHNEIDER, 2015, p. 57).

(2003), o Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR) (criado em 2003 passando por uma remodelagem em 2009), Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (2003) entre outros, formaram um conjunto de ações assistenciais no meio rural.

Tais ações promoveram uma estruturação e um desenvolvimento rural que influenciaram os estados e municípios a desenvolverem suas próprias políticas públicas, sem se desvincular das políticas nacionais/federais, porém com foco nas especificidades de suas respectivas regiões.

2. POLÍTICAS PÚBLICAS NORTEADORAS E SEUS PRINCIPAIS OBJETIVOS

Para compreensão das políticas públicas de desenvolvimento rural adotadas no estado de Pernambuco é fundamental tomarmos conhecimento sobre as peculiaridades da região nordestina, mais especificamente as destinadas ao setor da agricultura familiar. Duas dimensões serão adotadas para o estudo do tema: 1) a macroestrutura, que diz respeito as atividades do Estado, ou seja, o governo federal; 2) a microestrutura que seria cada região do estado com suas especificidades climática, geográfica e demais características.

No primeiro caso, as políticas públicas adotadas têm caráter mais amplo, ou seja, seu objetivo visa alcançar a todos aqueles que são beneficiários do programa de reforma agrária. Por isso, seu foco é o investimento financeiro que possibilita melhoria na infraestrutura dos lotes dando-lhes condições de produzir, aprimorar suas técnicas e maquinários para fortalecer a agricultura familiar.

Existem diversos tipos de programas nacionais que atingem diretamente a agricultura familiar, contudo destacaremos cinco principais: o Pronaf, PAA, PNAE, ATER e PRONERA. O Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) é um programa de crédito abrangente que proporciona acesso a recursos financeiros para o desenvolvimento da agricultura familiar em projetos individuais e coletivos com “taxa de juros abaixo da inflação” (MDA, 2013), com tempo maior para pagamento, facilita o processo de aquisição de insumos, e implementos agrícolas. O Pronaf possui doze linhas de crédito internos diferentes. Entre eles podemos destacar:

Pronaf custeio: financia atividades efetivas de produção, industrialização e comércio ligado a safra dentro da agropecuária.

Pronaf Investimentos (Mais Alimentos): financia máquinas e equipamentos para serviços agropecuários em propriedades ou áreas comunitárias rurais.

Microcrédito Rural: voltado para agricultores de baixa renda. Disponibiliza crédito para qualquer atividade que possa gerar receita à família atendida.

Pronaf Agroecologia: financia investimentos na implantação e manutenção de sistemas de produção agroecológicos ou orgânicos.

Pronaf Mulher e o Pronaf Jovem: linhas oferecidas para estes grupos específicos, financiando atividades de mulheres agricultoras independente do seu estado civil e para jovens com idade entre 16 e 29 anos. (MDA, 2013).

O PAA (Programa de Aquisição de Alimentos) tem como beneficiários agricultores familiares e povos de comunidades tradicionais, onde órgãos públicos e

federais, através de dispensa de licitação, podem comprar alimentos diretamente aos agricultores (MDA, 2013). Já o PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar) Instituído pela Lei no. 11.947/2009 prevê a compra de ao menos 30% dos alimentos provenientes da agricultura familiar para serem servidos nas escolas da rede pública de ensino. (MDA, 2013).

A ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural) seu objetivo é levar assistência técnica as propriedades rurais desde o início de todo processo de produção, por meio do extensionista rural, dando aos produtores apoio para que estes possam usufruir dos programas de financiamentos com maior qualidade, aumentando sua produtividade e renda. O programa funciona com parceria do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) junto as instituições de ATER, tanto públicas quanto privadas.

O PRONERA (Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária) proporciona a alfabetização e educação fundamental, média, superior e profissional de jovens e adultos nas áreas dos assentamentos. Interno a este programa tem-se o Residência Agrária que junto ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que busca, por meio de convênios com as universidades federais, disponibilizar cursos de especialização e mestrado para a qualificação das famílias assentadas e profissionais que atuam nos assentamentos (MDA, 2013).

Os objetivos fundamentais desse programa têm como base a diversidade cultural e socioterritorial, os processos de interação e transformação do campo, a gestão democrática e o avanço científico e tecnológico (INCRA, 2016), assim, fortalecendo a agricultura familiar e promovendo a permanência na terra. Contudo, essa política implementada não apenas proporcionou, em muitos assentamentos, uma ascensão na qualidade de vida, como também impulsionou a formação dos filhos dos agricultores e isto tem levado muitos deles a saírem da terra para ganhar a vida em espaço urbano. Outros permanecem no lote e contribuem para o aumento na produtividade e modernização da produção.

Diferentemente do que acontece em países desenvolvidos como, por exemplo a Europa, que possuem modelos voltados para o agronegócio e por isso muito mais mecanizados, O número reduzido de jovens agricultores é influenciado pela forma como as explorações são transferidas de uma geração para outra. Ou seja: muitas vezes, a posse de uma exploração passa oficialmente do pai para o filho (SOUSA, 2018). Desta forma, dificulta o ingresso de novos agricultores ao campo.

Na segunda estrutura, as políticas públicas são aplicadas em parceria com o arranjo institucional das organizações federais, que são coordenadas pelo Programa Estadual de Apoio ao Pequeno Produtor Rural (ProRural) que atua em conjunto com outras organizações, são elas: Secretaria de Agricultura e Reforma Agrária de Pernambuco (SARA), Banco Mundial, Grupos Territoriais de Governança das Redes Produtivas, os Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural Sustentável, as Organizações de Produtores Familiares (OPFs) e Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário (MDS).

O ProRural tem sua origem no Programa de Áreas Integradas do Nordeste (POLONORDESTE), em meados de 1977, que era coordenado pela antiga SUDENE. Somente em 1985 por meio do Decreto Estadual nº 10.090, de 18 de janeiro de 1985, o ProRural foi criado, substituindo, assim, o POLONORDESTE e a SUDENE. As primeiras políticas públicas implementadas em Pernambuco direcionadas à agricultura familiar foram voltadas para sanar os problemas de irrigação causados pela instabilidade das chuvas na região semiárida. Ações dessa natureza foram implementadas em projetos voltados a produtores de baixa renda, a exemplo de: Chapéu de Couro, Asa Branca e Água na Roça (JUSSARA, p. 142,1996).

A partir da década de 1990, segundo Nunes et al. (2010) o Estado redefiniu suas ações para o meio rural do Nordeste em, basicamente, duas diretrizes: onde estimularia ações e modelos exógenos como por exemplo o agronegócio e as multinacionais no Nordeste e, em segundo lugar modelos endógenos da agricultura familiar fomentados pela reforma agrária e incentivados por programas como o PRONAF. Desde então, as políticas públicas passaram por evoluções em busca de aprimoramento do desenvolvimento da agricultura familiar.

Atualmente o ProRural, possui duas linhas de projetos: o Pernambuco Rural Sustentável (PRS) e o Projeto Piscicultura – Ministério da Indústria e Comércio. O primeiro, possui uma abordagem de uma concepção multidimensional (sociais, econômicas, culturais, ambientais etc.) com a perspectiva de fortalecer a economia de base familiar através de empreendimentos competitivos com base nas características peculiares local e territorial. As ações estratégicas do PRS oportunizam o desenvolvimento de mecanismos de identificação de empreendimentos associativos familiares inseridos em cadeias e/ou Arranjos Produtivos Locais (APLs) e territoriais (PERNAMBUCO, 2019).

O segundo, também atua em convênio com governo do Estado e o governo federal por intermédio de: além do Pro Rural, a Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, do Ministério da Indústria e Comércio, Secretaria da Pesca e Caixa Econômica Federal. Os projetos se destinam não, apenas, ao fortalecimento da cadeia produtiva da piscicultura, mas, também da pecuária leiteira, apicultura, caprinovinocultura e agroindústria (PERNAMBUCO, 2019).

Dentro do projeto acima citado, iremos destacar o destinado ao fortalecimento da agricultura e da piscicultura no Nordeste, mais precisamente na região da Zona da Mata que é nosso objeto de estudo. Este projeto tem sua origem, no Nordeste em geral, mas teve o Ceará como seu ponto de partida em meados da década de 1930 através do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS, que, à época, fora responsável pela implantação de barragens em açudes, e estudos sobre qualidade da água, solos, etc (DNOCS, 2019). Conforme relato a seguir:

“Houve uma política pública, não tão recente da década de 1930, através do DNOCS no Ceará que começaram com essa política pública de fazedouro de barragens e açudes, e isso foi do DNOCS mesmo, e eles disseminaram por todo o Nordeste, centrados na necessidade maior que era o Ceará na época.” *Informante 4*.

Em parceria com profissionais de diversas áreas de atuação como: topógrafos, fisiógrafos, geólogos, engenheiros hidráulicos, botânicos, hidrólogos, sociólogos, etc, que acumularam enorme acervo de conhecimento sobre o meio (DNOCS, 2019). Estudos estes que levou o projeto para todo Nordeste. Atualmente, o projeto voltado para a piscicultura tem se conduzido para o peixamento dessas barragens e açudes com o intuito de produção para o mercado. Não mais na construção de novos, visto que, desde sua implantação no estado de Pernambuco, até os dias atuais, este projeto é executado pela Secretaria de Agricultura e Reforma Agrária através de seu engenheiro de pesca – Mauro Roberto.

O mesmo nos contou sobre como se deu a implantação do projeto, como revelado no discurso abaixo:

“A secretaria de agricultura abriu espaço pra muita gente da Rural: agrônomos, veterinários, engenheiro de pesca, entendeu? E engenharia de pesca nesse contexto era inócuo de mais, aqui dentro da Rural – imagine o seguinte: a dimensão pra que isso acontecesse, isso não existia...então um dos secretários da agricultura daqui de agricultura disse: rapaz, o governador Miguel Arraes disse: olhe, eu quero uma política pra tirar peixe desse estado, eu sei que aqui tem

muita gente pescando, mas eu quero uma política pra cá... aí fiz o programa de peixamento, a nível de estado, fui eu." *Informante 4*.

Esse projeto de peixamento, dá-se mediante uma solicitação feita a Secretaria de Agricultura e Reforma agrária por prefeituras e/ou cooperativas de comunidades rurais, sendo elas assentamentos ou não, mas que possuam potencialidade hídrica de açudes ou barragens capazes de comportar a criação de peixes. A partir deste ponto, o engenheiro de pesca avalia a viabilidade e, sendo possível, o peixamento¹⁷ dessa área é feito, em média, duas vezes ao ano, semestralmente.

Contudo, verificou-se que esta política pública, nos assentamentos pesquisados, não é implementada em parceria com o INCRA, mas, apenas, com o governo do estado de Pernambuco. O que delimita o perímetro de atuação da mesma e, conseqüentemente não atinge os assentamentos do INCRA e, por isso mesmo, não recebem assistência técnica no âmbito da piscicultura por parte do órgão federal.

¹⁷O peixamento é a povoação das barragens e açudes com alevinos das espécies mais comercializadas na região pernambucana. Estes alevinos são comprados ao preço de R\$0,15 pela Secretaria de Agricultura e Reforma Agrária, porém a mesma não cobra para fazer o peixamento.

3. ASSENTAMENTOS DO INCRA: SUA IMPORTÂNCIA E A FISCALIZAÇÃO DO TCU QUE IDENTIFICOU IRREGULARIDADES NOS LOTES

Os assentamentos do INCRA fazem parte do plano de distribuição de terras oriundo do plano de Reforma Agrária do governo federal, onde o assentamento rural é um conjunto de unidades agrícolas independentes entre si, instaladas pelo Incra onde originalmente existia um imóvel rural que pertencia a um único proprietário¹⁸(INCRA,2019). Esta unidade é denominada de parcela, nela a família de agricultores possuem um Contrato de Concessão de Uso (CCU) que os permite trabalhar e investir na terra para sua subsistência.

Entre as regras de concessão ficou estabelecido que não é permitido: vender, alugar, doar, arrendar ou emprestar sua terra a terceiros, até que possuam a escritura do lote. O beneficiário passa por um período que pode variar entre 10 a 20 anos, pois pagam pela terra e por créditos que venham a ser contratados. Também precisam apresentar perfil de agricultura familiar que pode ser definida por três características principais:

a) a gestão da unidade produtiva e os investimentos nela realizados é feita por indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou de casamento; b) a maior parte do trabalho é igualmente fornecida pelos membros da família; c) a propriedade dos meios de produção (embora nem sempre da terra) pertence à família e é em seu interior que se realiza sua transmissão em caso de falecimento ou de aposentadoria dos responsáveis pela unidade produtiva. ” (INCRA/FAO. 2000, p.8 apud INCRA/FAO, 1996, p. 4).

Existem outras regras, regidas pelas leis Lei 8.629/1993, art. 20; Lei 4.504/1964, art art. 25, caput e § 3º e art. 64 do Decreto 59.428/1966 que norteiam requisitos para que os agricultores possam vir a se candidatar e participar da concessão de posse em assentamentos do programa de Reforma Agrária executada e fiscalizada pelo INCRA. Tais normas objetivam, prioritariamente, traçar um perfil identificador dos indivíduos que atendam aos objetivos do programa cujo sentido fundamental é mudar a propriedade da terra para facilitar a sua distribuição e

¹⁸A obtenção de terras para a reforma agrária pode ser feita de diversas maneiras. A mais utilizada e conhecida é a desapropriação, seguida do processo de compra e venda. Nestes dois casos, imóveis rurais de particulares são incorporados à reforma agrária. O processo de desapropriação segue o disposto na Lei 8.629 de 1993. O processo de aquisição (compra e venda) é disciplinado pelo Decreto 433 de 1992 (INCRA,2019).

melhorar as condições sociais e a produção no campo (FERNANDEZ; AZEVEDO, 2014. p. 81).

Desta forma, objetiva-se que a propriedade rural cumpra com sua função social de promover a subsistência e fortalecer a agricultura familiar. Contudo, nesta última década, houve uma preocupação maior em fiscalizar e avaliar a execução deste programa no intuito de investigar se as regras garantidoras dos direitos dos beneficiários vinham sendo cumpridas. Outro ponto investigado foram as irregularidades advindas da infração legal pertinente a fiscalização do próprio órgão federal – o INCRA.

Esta investigação teve início por meio do Tribunal de Contas da União (TCU), que é responsável por analisar as contas e gastos públicos do governo federal. Por meio do acórdão nº 000.517/2016-0 identificou-se uma série de irregularidades sobre as condições descritas em lei, tanto no quesito de perfil do agricultor, quanto na utilização da propriedade que fugia da sua real finalidade, a agricultura. O resultado, apresentado pelo TCU após a finalização do cruzamento de dados em 19/01/2016, revelou a existência de 479.695 mil casos de beneficiários com indícios de irregularidades, podendo chegar a 31% do total de beneficiários registrados no Sipra (TCU,2016).

Para que possamos compreender melhor sobre quais são esses indícios, destacamos a lei nº 8.629 de 25 de fevereiro de 1993 em seu art. 20, os principais requisitos que excluem a possibilidade de ser beneficiário do programa, são eles:

I - for ocupante de cargo, emprego ou função pública remunerada; II - tiver sido excluído ou se afastado do programa de reforma agrária, de regularização fundiária ou de crédito fundiário sem consentimento de seu órgão executor; III - for proprietário rural, exceto o desapropriado do imóvel e o agricultor cuja propriedade seja insuficiente para o sustento próprio e o de sua família; IV - for proprietário, cotista ou acionista de sociedade empresária em atividade; V - for menor de dezoito anos não emancipado na forma da lei civil; ou VI - auferir renda familiar proveniente de atividade não agrária superior a três salários mínimos mensais ou superior a um salário mínimo per capita. (BRASIL, 1993)

Partindo destes requisitos, podemos destacar sete, são eles: 1) beneficiários foram contemplados mais de uma vez em projetos de assentamento diferentes; 2) sem atender a idade mínima de 18 anos e máxima de 60 anos; 3) Beneficiários como servidores públicos civis e militares nas esferas municipal, estadual e municipal; 4) Empresários; 5) em mandato eletivo; 6) encontravam-se falecidos

antes de sua homologação na PNRA o que neste caso contraria o princípio da legalidade disposto no art. 37 da CF/88, uma vez que estar vivo. E 7) beneficiários que já possuíam deficiência física ou mental antes de sua homologação.

Além das irregularidades quanto aos requisitos, também se verificou quanto a finalidade da parcela, que deveria promover a agricultura familiar. Há relatos, com base em experiência vivida no trabalho de atendimento aos assentados do INCRA, de que muitos deles, ao adquirirem o lote, fazem ou fizeram vendas irregulares dos mesmos, sabendo que tal ação é ilegal. Contudo, pode ser constatado que os que “compraram” o lote, permanecem atualmente no local desenvolvendo a agricultura familiar. Conforme relatório do TCU:

Há, nesse ponto específico, indício de possível venda ou cessão onerosa dos lotes por parte de beneficiários, sem autorização do Incra. Esses têm usufruído indevidamente dos serviços de assistência técnica prestado às custas dos recursos públicos, com risco de que venham a usufruir indevidamente dos benefícios creditícios atrelados ao programa, em razão da ocupação dos lotes. (TCU, 2016)

O TCU apontou que todos esses beneficiários, ou em sua maioria, possuem acesso a benefícios creditícios e a outros programas governamentais, desta forma gerando prejuízos ao erário de cerca de R\$ 2,83 bilhões. Daí a razão para a proposição de suspensão dos processos de novos pagamentos de créditos da reforma agrária e de remissão, bem como do acesso a outros benefícios e políticas públicas concedidos em função de o beneficiário fazer parte do PNRA (TCU, 2016).

Por meio desta suspensão de benefícios, o INCRA convocou os beneficiários que se encontravam em situação irregular para apresentar sua defesa diante do bloqueio efetuado pelo TCU. Aqueles que puderam comprovar eventuais injustiças e que de fato atendem aos requisitos, já obtiveram seus benefícios desbloqueados, contudo, ainda restam muitos beneficiários que ainda não apresentaram sua defesa e permanecem impossibilitados de usufruir de novos benefícios e políticas públicas. Ainda não há dados concretos sobre a atual situação, pois se encontra em processo de execução da medida, até o prezado momento.

Contudo, tais medidas estão dentro de uma perspectiva a qual Weber traz como definição a dogmática jurídica, onde se analisa o sentido normativo logicamente correto de uma formação verbal que se apresenta como norma jurídica, ou seja, seria a eficácia da norma. Esta definição trata-se do ponto de vista jurídico e

não social, já do ponto de vista social ele nos dá a definição de sociologia do direito, para tanto seria o que de fato ocorre quando os indivíduos considerarem subjetivamente como válida uma determinada norma e orientem por ela suas ações. Nas palavras de Weber;

Quando se fala de “direito”, “ordem jurídica” e “norma jurídica”, deve-se observar muito rigorosamente a diferença entre os pontos de vista jurídico e sociológico. Quanto ao primeiro, cabe perguntar o que idealmente se entende por direito. Isto é, que significado, ou seja, que sentido normativo, deveria corresponder, de modo logicamente correto, a um complexo verbal que se apresenta como norma jurídica. Quanto ao último, ao contrário, cabe perguntar o que de fato ocorre, dado que existe a probabilidade de as pessoas participantes nas ações da comunidade – especialmente aquelas em cujas mãos está uma porção socialmente relevante de influência efetiva sobre essas ações –, considerarem subjetivamente determinadas ordens como válidas e assim as tratarem, orientando, portanto, por elas suas condutas (WEBER, 1944, p. 251).

Conclui-se, portanto, que os bloqueios do TCU e a conduta dos assentados em seguir normas subjetivas são partes de estudos distintos da sociologia, sem, contudo, descartar a importância de ambos para as relações sociais entre os indivíduos e as normas. No primeiro caso, visa a padronização para se ter um parâmetro adequado capaz de ser aplicado os programas da política pública.

No segundo caso, trata-se de uma forma encontrada pelos indivíduos para promover sua subsistência mediante a conduta de burlar a norma jurídica imposta, uma vez que o sistema capitalista proporciona este tipo de ação devido a sua maneira de distribuição irregular de renda, fazendo com que os indivíduos busquem cada vez mais formas distintas para sanar suas necessidades materiais.

4. AS ESPECIFICIDADES DA PISCICULTURA EM ASSENTAMENTOS

Neste capítulo abordamos características fundamentais sobre a produção de peixes nos assentamentos do INCRA e suas especificidades de acordo com os relatos de dois produtores entrevistados durante a pesquisa (o primeiro entrevistado chama-se Miguel e o segundo é chamado de Ednaldo). A pergunta da pesquisa referia-se: quais as técnicas utilizadas na produção? e, também, se existe a preocupação de uma produção sustentável durante o manejo da piscicultura nos assentamentos estudados.

A piscicultura é uma atividade que vem crescendo em um ritmo de aproximadamente 30% ao ano no Brasil (Ostrensky, 1998). Tal crescimento não apenas estimula a economia, como também apresenta uma alteração da forma tradicional da agricultura familiar, que outrora fincava as atividades apenas no setor agrícola, contudo a piscicultura trouxe uma nova perspectiva econômica devido a possibilidade de um retorno do investimento ser mais rápido.

Esta alteração não se desvincula da agricultura, ao contrário, acrescenta-se outra atividade como forma de subsidiar a renda familiar. Para alguns autores trata-se da execução de uma outra atividade além da principal definida como pluriatividade. Segundo Schneider (2004, p. 79):

A pluriatividade, portanto, refere-se a uma unidade produtiva multidimensional, onde se pratica a agricultura e outras atividades, tanto dentro como fora da propriedade, pelas quais são recebidos diferentes tipos de remuneração e receitas (rendimentos, rendas em espécie e transferências).

Partindo do pressuposto acima e segundo entrevistas feitas no campo empírico, pode-se dizer que não houve inclusão de pluriatividade. Identificou-se, entretanto, nos dois assentamentos estudados quase que uma substituição das atividades agrícolas tradicionais pela piscicultura que se tornou a principal forma de subsistência da família. Assim observa-se ainda a ocorrência de um pluriatividade onde a atividade de subsistência se integra com a atividade principal - à piscicultura.

Conforme relatos do primeiro entrevistado, pertencente ao assentamento engenho velho I:

Assim, desde criança, meu pai fez um tanquezinho pra mim criar peixes ornamentais, então quando cresci aprimorei. No começo foi difícil, começamos eu e meu cunhado, mas ele disse que pra ele não dava certo... então eu continuei. Hoje continuo com os peixes ornamentais que são pra lá de 70 espécies, mas as principais são: japonês, carabandeira, barlo, tetra, beta e flaw reckoner. Já os peixes de corte são: tilápia, pintado, pangócio,

sampiter, tilápia gífite e tambaquim. a família vive bem, vive melhor e economicamente também, é rentável. *Entrevistado 1.*

Assim, a piscicultura tem demonstrado ser um setor mais promissor se comparado à agricultura. Estando neste ramo a aproximadamente 14 anos, o mesmo afirma, também, que pretende, a longo prazo, introduzir outros tipos de atividades agrícolas no assentamento, contudo, no momento, está investindo mais no setor que considera mais rentável.

Quanto ao segundo entrevistado, pertencente ao assentamento concórdia/santa cruz, o caso dele é um pouco diferente, assim como o primeiro, a piscicultura consiste em sua principal renda familiar, porém a forma como este veio a aderir a atividade é o diferencial. Em quanto no primeiro caso a piscicultura veio por influência de seu pai desde a infância, Ednaldo nos explica que foi incentivado por um primo a investir na piscicultura, embora já venha de uma família de agricultores.

Segundo ele, seu primo tinha um automóvel (fusca) que foi utilizado na compra de material para investir no setor, segundo relato:

Meu primo falou que era um negócio bom pra se investir tal e coisa, então ele teve a ideia – eu vendo meu carro e com o dinheiro agente investe neste negócio o que acha? Foi daí que começamos na piscicultura e estamos a uns 5 anos mais ou menos. *Entrevistado 2.*

Em ambos os casos, a principal cultura de subsistência familiar é a piscicultura, contudo, os dois entrevistados não descartaram a hipótese de se agregar outras culturas, por exemplo: o primeiro entrevistado já iniciou uma pequena criação de galinhas com aproximadamente 200 galinhas caipiras que ainda está em fase de planejamento. Já o senhor Ednaldo planeja agregar à piscicultura uma criação de cabras, entretanto até a data da presente pesquisa (19/07/2018) os mesmos dão preferência no aprimoramento da tecnologia da produção dos peixes.

Ao relatar a forma de manejo e os equipamentos que utilizam na produção, também observamos situações bem distintas. Tanto em relação a conhecimentos técnicos, quanto a modernidade de equipamentos. Para um melhor entendimento sobre o manejo da piscicultura, iremos abordar algumas técnicas e conceitos básicos, segundo Ostrensky e Boeger. (1998) a piscicultura deve ser entendida como uma atividade comercial e como tal deve ser trabalhada.

No quadro e na tabela abaixo, podemos verificar algumas características importantes a serem observadas sobre aspectos biológicos, manejo, mercadológico e de definição da espécie a ser produzida:

Critérios mercadológicos	Critérios econômicos	Critérios biológicos	Condições ambientais adequadas	Infraestrutura para produção, escoamento e comercialização
- Existência de mercado para a espécie que se quer produzir. - Conhecimento das características exigidas pelo mercado (tamanho mínimo, uniformidade do lote, sabor, etc.).	- Preço a ser obtido pelo produto. - Custos de construção e adequação dos viveiros para cultivo dessa espécie. - Estimativa do custo de produção de cada quilo de peixe. Tempo previsto para o retorno do capital investido.	- Facilidade de reprodução e de cultivo. - Grande resistência a enfermidades. - Boa taxa de sobrevivência em cativeiro. - Rápido crescimento. - Danos que a espécie a ser cultivada poderia provocar se chegasse ao ambiente natural. - Exigências nutricionais. Conhecimento sobre respostas que a espécie apresenta frente às variações ambientais.	- Clima adequado. - Solo adequado. Água de boa qualidade e na quantidade necessária	- Facilidade na compra de insumos básicos para a produção (rações, produtos químicos e alevinos). - Infraestrutura básica (luz elétrica, telefone). - Vias de escoamento: facilidade e custo de transporte de insumos e da produção

Quadro 1. elaborado com base no livro de Ostrensky e Boeger (1998).

Algumas características biológicas, de manejo e mercadológicas das principais espécies de peixes cultivadas no Brasil.

	Tilápia (<i>Oreochromis</i> sp.)	Pacu (<i>Piaractus</i> <i>mesopotamicus</i>)	Tambaqui (*)	Plauçu, plau ou plai verdadeiro (<i>Leporinos</i> sp.)	Curimatã, ou curimbata (<i>Prochilodus</i> sp.)	Bagre africano, ou clarias (<i>Clarias</i> <i>gariepinus</i>)	Carpa comum (<i>Cyprinus</i> <i>carpio</i>)
Hábito alimentar na natureza	fitoplânctófago omnívoro	omnívoro	não existe na natureza	omnívoro	iliófago	omnívoro	omnívoro, plânctófago e bentófago
Hábito alimentar em cultivo	ração extrusada balanceada, plâncton	ração extrusada balanceada	ração extrusada balanceada	ração extrusada balanceada	algas do fundo	ração extrusada balanceada	ração extrusada balanceada, plâncton
Taxas diárias de arraçoamento	2 a 5% do peso vivo	2 a 6% do peso vivo	2 a 5% do peso vivo	2 a 5% do peso vivo	Não se aplica ***	2 a 5% do peso vivo	1 a 4% ao peso vivo
Taxa de conver- são alimentar	1,2:1	1,5:1 - 2:1	1,5:1 - 2:1	1,5:1 - 2:1	não se aplica	1,5:1	2:1
Limites de tem- peratura	18 a 30°C	20 a 30°C	28 a 30°C	18 a 30°C	20 a 30°C	18 a 30°C	16 a 28°C
pH ideal da água	6 a 8	6 a 8	6 a 8	6 a 8	6 a 8	6 a 8	6 a 8
Oxigênio dis- solvado (valor mínimo)	0,8 mg/l	1,5 mg/l	1,5 mg/l	2 mg/l	1 mg/l	0 mg/l	1,5 mg/l
Transparência da água	25 a 45 cm	25 a 45 cm	25 a 45 cm	25 a 45 cm	25 a 45 cm	15 cm	5 a 30 cm
Sistema de cultivo	monocultivo	monocultivo ou policultivo	monocultivo ou policultivo	monocultivo ou policultivo	policultivo	monocultivo e consórcio	monocultivo, policultivo e consórcio
Densidade de cultivo	1 a 5 (peixes/m²)	0,5 a 2 (peixes/m²)	0,5 a 2 (peixes/m²)	1 a 2 (peixes/m²)	1 peixe para cada 20 a 50m²	1 a 4 (peixes/m²)	0,5 a 1 (peixes/m²)
Tempo de cultivo	6 a 12 meses	8 a 14 meses	8 a 14 meses	12 a 14 meses	12 meses	8 a 12 meses	12 meses
Peso de venda	0,3 a 0,6 kg	1 a 2 kg	1 a 2 kg	0,8 a 1,5 kg	1 a 1,5 kg	1 a 1,5 kg	1 a 3 kg
Peso máximo	5 kg	18 kg	27 kg	8 kg	13 kg	15 kg	25 kg
Mercado principal	pesca esportiva, consumo in nature e industrialização	pesca esportiva	pesca esportiva	pesca esportiva	pesca esportiva	pesca esportiva e industrialização	pesca esportiva e consumo in nature

Extraído de: Ostrensky e Boeger (1998).

Notas:

*Híbrido, resultante do cruzamento do pacu com tambaqui.

**Hábitos alimentares: fitoplânctófago: peixes que se alimentam de fitoplâncton; zooplânctófago: peixe que se alimenta de zooplâncton; omnívoro: peixe que aceita diversos tipos de alimentos; iliófago: peixe que ingere a lama do fundo para se alimentar de pequenos animais, algas e bactérias que existem nela; bentófago: peixes que se alimentam dos animais que existem no fundo, sem precisar ingerir a terra ou lama; herbívoro: peixe que se alimenta de vegetais.

***Essas espécies são normalmente cultivadas em sistema de policultivo e usam bem o alimento natural presente no viveiro.

Com base nos dados acima, verificamos as principais espécies produzidas nos assentamentos que são consideradas de melhor custo-benefício: tilápia^{19[15]} e tambaqui²⁰. Por diversos fatores, segundo os próprios produtores: são as questões mercadológicas devido a preferência da região pelas espécies, as condições climáticas, pois são espécies mais resistentes ao calor nordestino, a maior facilidade para procriação e tempo para atingir tamanho/peso para o abate são mais rápidos, além do baixo custo da ração.

O manejo dos viveiros é muito peculiar em cada um dos dois assentamentos pesquisados, assim como, também, conhecimento técnico por parte

^{19[15]} Espécie: *Oreochromis* sp.

^{20[16]} Espécie: *Colossoma*

dos assentados. No caso de Engenho Velho I, o primeiro entrevistado possui um nível de manejo e conhecimento técnico melhor aplicado na sua produção, segundo informação:

Olha, eu fiz alguns cursos técnicos pela Universidade Federal daqui e outros pela internet mesmo, mas não tive nenhum suporte técnico do INCRA, nem de nenhum outro órgão não. *Entrevistado 1.*

No assentamento Concórdia/Santa Cruz, o nível de conhecimento técnico e de manejo ainda se encontra em fase de aperfeiçoamento por ser uma experiência mais recente no ramo. Ambos não usufruem da assistência técnica prestada pela ATER, o que poderia melhorar a qualidade da produção, uma vez que através de uma assistência técnica adequada poderia elevar o nível e a qualidade na produção. Outro aspecto importante, é o fato constatado de não possuírem acesso tanto a política de peixamento da SARA quanto das políticas públicas nacionais.

Em ambos os casos, a criação dos peixes dá-se através de viveiros. No primeiro caso, encontram-se dois tipos de viveiros: uma espécie de açude e outros tanques feitos de alvenaria pelo próprio assentado com sistema de oxigenação da água e bombas d'água responsáveis tanto pela oxigenação, quanto pela drenagem. Segundo ele, as técnicas utilizadas foram adquiridas em parte por intermédio de cursos que fizera e outros por intermédio de experiência própria através do manejo. Ele mesmo produz seus próprios alevinos e parte da ração disponibilizada aos peixes, e outra parte adquire através de vendedores específicos.

No segundo caso, apenas um tipo de viveiro foi identificado: viveiro por derivação, é formado por escavações do terreno natural ou elevação parcial ou total de diques sobre aquele, sendo dotado de sistemas de abastecimento e de esvaziamento, de maneira que seja abastecido e esgotado no menor espaço de tempo possível (SILVA, 1988).

Concluimos que a piscicultura, em ambos os assentamentos, não opera com subsídios advindos de políticas públicas estadual ou federal quer sejam elas no quesito de aprimoramento de técnicas, ou mesmo de insumos para a produção, mas, apenas, com o rendimento do trabalho próprio. O que para segundo entrevistado é mais dispendioso devido a seu pouco conhecimento, ainda, no ramo da piscicultura. Para o primeiro entrevistado, como é mais antigo no ramo, suas dificuldades tornam-se mais amenas, porém políticas públicas que o facilite ao mercado são necessárias devido a figura do atravessador.

Ambos os assentados relatam a figura do atravessador como comerciantes que fazem uma ponte entre eles e alguns compradores de suas mercadorias, assim eles perdem parte do lucro que receberiam se vendessem diretamente ao comprador. Também relatam que tem alguns compradores que não necessitam de atravessador como, por exemplo, algumas pessoas da redondeza que comprem diretamente a eles no assentamento. Entretanto, seu rendimento poderia ser maior se houvesse uma valoração e políticas públicas para tal.

Além disso, verificamos algumas irregularidades que figuram como impedimentos para que os entrevistados possam participar das políticas públicas da Reforma Agrária. Em primeiro lugar, houve repasse do lote por parte dos assentados, sem a prévia autorização do INCRA. Em segundo lugar: ambos não estão cadastrados no Sistema de Informações de Projetos da Reforma Agrária – Sipra, ou seja, estão no lote de forma irregular, porém tais irregularidades são sanáveis desde que levem documentação comprobatória de suas atividades no lote ao INCRA.

Estas circunstâncias refletem uma especificidade da dinâmica de interação social entre os indivíduos e as leis que regem a aplicabilidade dos programas da reforma agrária. Neste contexto, as exigências normativas fazem parte da manutenção das estruturas dos assentamentos para normatizar a sociedade, onde as tais funcionam como parte da execução de um planejamento capaz de ordenar com eficiência a ação humana e, conseqüentemente, fazer com que as políticas públicas cumpram com a finalidade para qual foram destinadas.

Contudo, a quebra de certas normas como o caso de repasses de lotes sem o consentimento do INCRA para outrem, nem sempre significa a perda da finalidade do programa, pois na maioria dos casos em que isso ocorre, aquele que assume a parcela também é agricultor e este da continuidade ao trabalho na terra, passando, assim, a necessitar da parcela como seu meio de subsistência e, conseqüentemente, a terra exerce a função social para qual foi criada. Nos dois casos estudados observou-se esta procedência, ou seja, mesmo ocorrendo o repasse irregular, a parcela não perdeu sua função social, ao contrário, sua finalidade foi atingida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer da pesquisa, foi possível constatar que as políticas públicas advindas da Reforma Agrária: Pronaf, PAA, PNAE, ATER e PRONERA, propõe o fortalecimento da agricultura familiar por meio de investimento financeiro, cultural e capacitações em nível, médio, técnico e superior que possibilitem o aprimoramento da produção e, conseqüentemente, um aumento da renda familiar, evitando assim o êxodo rural.

Além disso, o objetivo do Estado era a permanência na terra, mas a política que ele implementou (PRONERA) de incentivar a formação de nível superior aos filhos dos agricultores, tem levado muitos deles a saírem dos lotes para ganhar a vida em espaço urbano. Os estudos, às vezes, não garantem as inovações e produtividade esperada pelo programa, muito embora parte deles ficam na terra fazendo reformas e conseguindo maior produtividade, garantindo, desta forma, o sustento de novas famílias na terra.

Em relação a política de peixamento, constatou-se, por meio das entrevistas coletadas, que sua aplicabilidade e divulgação, atualmente, restringe-se a solicitações feitas por prefeituras e/ou cooperativas que enviam suas solicitações a SARA e esta, por sua vez, leva os alevinos para as barragens e/ou açudes. Nenhum dos entrevistados sabiam da existência da mesma, tão pouco obtinham assistência técnica por parte, seja da SARA ou do INCRA em seus lotes. Portanto, as indagações sobre os programas introduzidos nos assentamentos aos beneficiários advindos do poder público, hipótese anteriormente desenvolvida, não foi confirmada.

As irregularidades encontradas nos assentamentos pesquisados, como repasses de lotes sem autorização prévia do INCRA e a utilização irregular dos mesmos por parte dos entrevistados, demonstram a falha no sistema de fiscalização como um todo. Não apenas por estas, mas, também pelo resultado advindo da fiscalização do Tribunal de Contas da União – TCU em 2015.

Ao efetuar um cruzamento de dados do INCRA com outras bases, pode constatar irregularidades que infringem requisitos previstos em leis e decreto. Isto causou grandes prejuízos ao erário público em cerca de R\$ 2,83 bilhões. Para que as irregularidades fossem sanadas o TCU bloqueou benefícios dos programas creditícios ou concessivos de novos lotes até que aqueles que apresentavam algum tipo de irregularidade apresentassem defesa sobre sua real situação.

Aqueles que, injustamente, foram bloqueados, mas que comprovaram estar em dia com a lei, foram desbloqueados, podendo assim usufruir dos benefícios dos programas novamente. Segundo informações do INCRA (2017), o governo federal suspendeu novas solicitações de repasse de lote e novos Contratos de Concessão de uso – CCU até que todos aqueles que foram convocados a apresentar defesa compareçam para tal. Até o momento, somente será permitido a regularização daqueles que já se encontram em atividade no lote em data anterior a 22 de dezembro de 2015, posterior a esta data não será feito repasse ou regularização.

Entretanto, apesar do que foi citado no parágrafo anterior, podemos concluir que as políticas públicas destinadas ao setor rural adotadas no Brasil como um todo possuem caráter multissetoriais, pois considera finalidades não propriamente agrícolas (proteção do meio ambiente, segurança alimentar, combate a pobreza rural e as desigualdades, desenvolvimento territorial, economia solidária e familiar, etc.) (SABOURIN et. al, p. 608, 2015). Com isso, têm tido grande impacto em áreas mais pobres da zona rural e que sua continuidade é fundamental para o crescimento econômico setorial e territorial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, Ricardo. **Muito além da economia verde**. São Paulo: Ed. Abril. cap 2, p. 82-86.

BAIARDI, Amilcar; ALENCAR, Cristina Maria Macêdo de. **Agricultura Familiar, seu Interesse Acadêmico, sua Lógica Constitutiva e sua Resiliência no Brasil**. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032014000600003>. Acesso em: 7 julh. 2018.

BOMBARDI, Larissa Mies. Intoxicação e morte por agrotóxicos no Brasil: a nova versão do capitalismo oligopolizado. **Boletim DATALUTA**. NERA: Presidente Prudente, setembro de 2011. Disponível em:<http://www2.fct.unesp.br/nera/artigodomes/9artigodomes_2011.pdf> 24 jun. 2018.

BRASIL, Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006. **Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm>. Acesso em: 2 dez. 2018.

BRASIL. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA. Arquivo digitalizado nº54140.000837/2009-20. Criação de projeto de assentamento. Processo de desapropriação, Pernambuco, p. 29-38. 1997.

BRASIL. LEI 11.326, DE 24 DE JULHO DE 2006. **Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais**, Brasília, DF, jul 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm>. Acesso em: 20 nov. 2018.

BRASIL. LEI Nº 8.629, de fevereiro DE 1993. **Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária**, Brasília, 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8629.htm>. Acesso em: 25 jan. 2019.

CAMACHO, Rodrigo Simão. **A barbárie moderna do agronegócio-latifundiário-exportador e suas implicações socioambientais**. 2008. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Mato Grosso de Sul, Campus de Aquidauana.

CAPORAL, Francisco Roberto; PAULUS, Gervásio; COSTABEBER, José Antônio (org.). **Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade**. Brasília, DF. 2009. p. 5-33.

DELGADO, Guilherme costa. et al. **Agricultura familiar brasileira: Desafios e perspectivas do futuro**. Brasília: Secretaria Especial de Agricultura e do Desenvolvimento Agrário. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, p. 63-131.2017.

Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Brasil): **REGISTROS. Divisão de Comunicação Social**. Disponível

em:<https://www.dnocs.gov.br/php/comunicacao/registros.php?f_registro=2&>.
Acesso em: 24 jan. 2019.

FERNANDEZ, Fernando Negret; AZEVEDO, Nayra Juliana Daniel de. Objetivos e resultados da reforma agrária no Brasil. Estudo de caso do Assentamento Canudos em Goiás. **Revista de Desenvolvimento Econômico, (RDE)**, Bahia, v 16, n. 30, p. 80-93, dez. 2014. Disponível em: <<https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/viewFile/3326/2548>>. Acesso em 25 jan. 2019.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Tradução, Sandra Regina Netz. 4ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2005. 342-359 p.

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO. ProRural: **Pernambuco Rural Sustentável (PRS)**. Pernambuco, 2019. Disponível em: <http://prorural.pe.gov.br/acoes-programas-e-projetos/programas/>. Acesso em: 21 Jan 2019.

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO. ProRural: **PROJETO PISCICULTURA – MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO**. Pernambuco, 2019. Disponível em: <<http://prorural.pe.gov.br/acoes-programas-e-projetos/projetos-produtivos/>>. Acesso em: 21 Jan 2019.

GRISA, Catia; SCHNEIDER, Sergio (Org.). Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil: **Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e Estado no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015.

HÖFLING, Eloisa de Mattos. **Estado e Políticas (públicas) sociais**. São Paulo, Cadernos Cedes, ano XXI, nº 55, novembro/2001, p. 30-41.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (Brasil). Pronera - educação na reforma agrária. Brasília, 2016. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/educacao_pronera>. Acesso em: 25 jan. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA; FAO. **Novo retrato da agricultura: O Brasil redescoberto**. Brasília, 2000. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/media/servicos/publicacao/outras_publicacoes/Perfil%20da%20Agricultura%20Familiar%20no%20Brasil%20-%20Dossie%20Estatistico.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2019.

JUSSARA, João. Difusão de Tecnologia Agrícola: uma experiência no Nordeste brasileiro, **Ci & Tróp.**, Recife. v. 24, ti. 1, p. 139-172, jan/jun., 1996.

MACHADO, L. C. P.; MACHADO FILHO, L. C. P. M. **Dialética da agroecologia**. São Paulo: Expressão Popular, 2014.

MARCHETTI, Vitor (org.). **Políticas públicas em debate: Desenho institucional e políticas públicas no Brasil**. São Bernardo do Campo, SP: MP Editora, 2013, p. 39-58.

MARCHETTI, Vitor. **Políticas públicas em debate**. São Bernardo do Campo, SP: MP Editora, 2013, p. 39-58.

MARTINS, José de Souza. **Reforma agrária o impossível diálogo sobre a História possível**. Tempo Social; Rev. Sociol. USP, S. Paulo, 11(2): 97-128, out. 1999 (editado em fev. 2000).

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (Brasil). **Políticas Públicas para Agricultura Familiar**. Brasília, 2013. Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/ceazinepdf/politicas_publicas_baixa.pdf. Acesso em: 21 Jan. 2019.

NORGAARD, R. B.; SIKOR, T. O. Metodologia e prática da agroecologia. In: ALTIERI, M.A. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária, 2002. p. 53-83.

OSTRENSKY, Antônio; BOEGER, Walter. **Piscicultura: fundamentos e técnicas de manejo**. Guaíba: Agropecuária, 1998.

PIANA, Maria Cristina. **As políticas sociais no contexto brasileiro: natureza e desenvolvimento**. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

SARAIVA, Enrique; FERRAREZI, Elisabete (Org.). Políticas públicas: O conceito de política pública; coletânea, v. 1. Brasília: ENAP, 2006. p. 19-42.

SCHNEIDER, Sergio. Agricultura familiar e industrialização: pluriatividade e descentralização no Rio Grande do Sul. 2 ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. p.179-186.

SCHNEIDER, Sergio; AQUINO, Joacir Rufino de. Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil. In: GRISA, Catia; SCHNEIDER, Sergio (Org). **O Pronaf e o desenvolvimento rural brasileiro: avanços, contradições e desafios para o futuro**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. p. 53-62.

SCHNEIDER, Sergio; Cassol, Abel. **A Agricultura Familiar No Brasil**. Disponível em: https://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1438617722145AgriculturaFamiliarBrasil_SchneiderCassol_editado.pdf Acesso em: 28 jul. 2018.

SECCHI, Leonardo. Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SERFIM, Milena Pavan. **Agricultura familiar: uma “análise política” das políticas e instituições**. 280. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica) - Universidade Estadual de Campinas, São Paulo.

SILVA, José William Bezerra e. **Manual sobre manejo de reservatórios para a produção de peixes: sistemas de cultivo em piscicultura**. Disponível em: <http://www.fao.org/docrep/field/003/ab486p/AB486P08.htm> >. Acesso em: 03 dez. 2018.

SILVA, Newton José Rodrigues da. **Dinâmicas de desenvolvimento da piscicultura e políticas públicas no vale da ribeira/SP e Alto Vale do Itajaí-SC –**

Brasil no período. Tese (Doutorado em Zootecnia) – Universidade Estadual Paulista. São Paulo, p. 1-17.2005.

SILVA, Pedro Luiz Barros; COSTA, Nilson do Rosário. **A Avaliação de programas públicos: reflexões sobre a experiência brasileira: relatório técnico** / Pedro Luiz Barros Silva e Nilson do Rosário Costa. – Brasília: Ipea, p. 13-31, 2002. MATTEI, Lauro. Políticas públicas de apoio à agricultura familiar: o caso recente do Pronaf no Brasil. **Revista Raízes**, Santa Catarina, v.35,n.1,p 6-20, jan-jun /2015.

SOUSA, Sara. Os jovens agricultores da UE são poucos, qualificados e investem muito. **Revista Agricultura e Mar Actual**, Lisboa, mai. 2018. Disponível em: <<http://agriculturaemar.com/os-jovens-agricultores-da-ue-sao-poucos-qualificados-e-investem-muito/>>. Acesso em: 29 jan. 2019.

WEBER, Max. **Economia y sociedad:** esbozo de sociologia comprensiva. México: Fondo de Cultura Economica, p. 251 – 272. 1944.

ANEXO I

1.



2.



3.



4.



5.



6.



1. Tanques de alvenaria no formato redondo, é uma adaptação dos tanques de terra que não necessita de grandes manutenções – Assentamento Engenho Velho I, em 19/07/2018.
2. Tanques de alvenaria no formato redondo, é uma adaptação dos tanques de terra que não necessita de grandes manutenções – Assentamento Engenho Velho I, em 19/07/2018.
3. Viveiro revestido de polietileno, dotado de um sistema de abastecimento e drenagem da água que faz com que o viveiro encha e esvazie, correntemente, no menor tempo possível – Assentamento Engenho Velho I, em 19/07/2018.
4. Tanques de alvenaria no formato redondo, é uma adaptação dos tanques de terra que não necessita de grandes manutenções – Assentamento Engenho Velho I, em 19/07/2018.
5. Viveiro é o mais “natural”, por reproduzir mais fielmente as condições em que os peixes naturalmente vivem, construído em sistema de barragem – Assentamento Engenho Velho I, em 19/07/2018.
6. Viveiro construído em sistema de derivação (escavado em terreno natural, mas abastecido com água controlada) – Assentamento Concórdia/Santa Cruz – 19/07/2018.

ANEXO II – QUESTIONÁRIO FEITO AOS ENTREVISTADOS

Miguel Monte Negro

Objetivo: compreender as mudanças ocorridas no âmbito social do assentamento após a introdução da piscicultura e qual o tipo de manejo de piscicultura adotado.

A. Localização/Município: São Lourenço da Mata data: 19/07/2018

B. Idade: 42

C. Tamanho da área: 7,0 ha

D. Sobre o regime de utilização da área:

() Pequeno Proprietário

() Parceiro

() Posseiro

() Arrendatário

(x) Trabalhador Rural

E. Qual sua atividade principal?

Piscicultura

F. Cor: () Branca (x) Parda () Negra () () Indígena () Outra:

G. Estado Civil: () Solteira(o) (x) Casada(o) () União Estável () Separada(o) () Viúva(o)

H. Possui alguma deficiência: () sim, qual: _____ (x) Não

I. Escolaridade:

() Analfabeta

() Alfabetizada

(x) Ensino Fundamental (Completo)
(Incompleto)

() Ensino fundamental

() Ensino Médio (Completo)

() Ensino Médio (Incompleto)

() Ensino Superior (Completo)

() Ensino Superior (Incompleto)

() Ensino Superior (Cursando)

J. Está Estudando no momento: (X) Sim () Não, por que?

 —
 Especificar (Qual série, curso...): Estuda um curso de especialização sobre produção de peixes em bioflocos (BFT)

K. Número de filhos: 3

L. Quantos trabalham no assentamento e por que:

Ele mesmo e dois de seus
filhos

M. Qual(is) sua(s) principal(is) fonte(s) de renda?

Piscicultura de peixe para abate e peixes ornamentais e produção de 200 galinhas caipiras.

N. Você faz parte de uma ou mais organizações da agricultura familiar (cooperativa, associação, grupo informal)? Por quê?

Não faz parte de nenhuma cooperativa ou associação, pois ainda não há nenhuma na área piscicultura. Existe um projeto pra se criar uma cooperativa, mais que ainda não saiu do papel.

O. Como teve conhecimento dessa(s) organização(ões)? O vínculo com uma organização interferiu no conhecimento de novas organizações? Quais?

Não se aplica

P. Depois que ingressou na(s) organização(ões) teve que modificar suas técnicas de trabalho na agricultura? Quais? Por quê? Enfrentou dificuldades?

Não se aplica

Q. O seu cultivo é feito de forma ecológica? Por quê

R_ assim, a gente se preocupa com isso por exemplo: quando a água que sai dos tanques, de alguns tanques são drenadas, vai para o açude e de lá ela é utilizada na irrigação. Outra certa vez apareceu

uma doença nos peixes que eu já sabia o que era e como tratar mais ou menos, mas eu pesquisei na internet e vi que o produto era cancerígeno, então liguei pra um técnico agrícola que eu conheço, de um dos cursos que eu fiz, aí expliquei pra ele o que tava acontecendo: que era um piolho no peixe e ele me disse : rapaz eu não sei, então eu falei: como assim não sabe?! Rapaz tu não é técnico? Como assim tu não sabe? Então ele me disse: pera aí deixa eu pensar...olha, é o arsênciso, então eu disse: é rapaz eu já sabia mais ou menos, mas eu pesquisei na internet e o arsênico é cancerígeno, como é que tu indica um negócio desse?

Obs.: foi identificado que não há uma adequação aos moldes de modelos sustentável ou ecológico, apesar de haver uma preocupação com o meio ambiente, mas em virtude de um não investimento adequado ou incentivos governamentais, apesar de o sr. Miguel conhecer bastante do ramo da piscicultura, seus recursos não são o suficiente para um alto investimento, que é exigível para tal.

R. Onde comercializa sua produção?

Eu tenho meus clientes certos, vendo pro mercado e também tem um atravessador.

S. Da sua produção total, quanto (%) é comercializado com auxílio da organização?

Não se aplica

T. Como você iniciou a vida com o trabalho na agricultura? Atualmente quem trabalha no estabelecimento?

Desde criança, meu pai fez um tanquezinho pra mim criar peixes ornamentais, então quando cresci aprimorei.

U. A quanto tempo maneja-se a piscicultura e quais as espécies criadas:

Há aproximadamente de 12 a 14 anos, bem de peixes ornamentais são pra lá das 70 espécies, mas as principais são: japonês, carabandeira, barlo, tetra, beta e flaw reckoner. Já os peixes de corte são: tilápia, pintado, pangócio, sampiter, tilápia gífite e tambaquim.

V. Com a introdução da piscicultura ocorreram algumas mudanças relacionadas à qualidade de vida e/ou aspectos econômicos?

Quais?:

Sim, a família vive bem, vive melhor e economicamente também, é rentável, quando comecei minha casa era uma meia água, o teto era bem baixo que a gente tinha que se abaixar pra entrar e hoje temos tudo isso aqui que você tá vendo. (obs.: a casa atual é bem ampla e confortável)

W. Continua com a prática de outros cultivos juntamente com a piscicultura?

Tenho umas 100 galinhas, mas a piscicultura é a principal. Pretendo, depois introduzir outras coisas, mas ainda são planos, nada certo ainda.

X. Quais são os outros tipos de cultivos existentes no assentamento:

Não se aplica

Y. Produtos de origem animal e vegetal do(a) beneficiário(a)/por mês:

	Total de animais	Nº de animais vendidos	Valor R\$
Bovinos	não		
Caprinos	não		
Suínos	não		
Ovinos	não		
Aves	200	100	entre 20-25 un
	Qt colhida	Qt consumida	Qt vendida
R\$			Valor
Feijão	não		
Milho	não		
Mandioca	não		
Horticultura	não		

Fruticultura não

Extrativismo não

Piscicultura 10 toneladas aprox. entre 7-1
4 toneladas kg

José Ednaldo de Araújo

A. Localização/Município: São Lourenço da Mata data: 19/07/2018

B. Idade: 26

C. Tamanho da área: 9 ha

D. Sobre o regime de utilização da área:

() Pequeno Proprietário

() Parceiro

() Posseiro

() Arrendatário

(x) Trabalhador Rural

E. Qual sua atividade principal?

Piscicultura, até comprei umas cabrinhas, mas isso é um projeto pro futuro. Agora é só aquicultura mesmo.

F. Cor: () Branca (x) Parda () Negra () () Indígena () Outra:

G. Estado Civil: () Solteira(o) () Casada(o) (x) União Estável () Separada(o) () Viúva(o)

H. Possui alguma deficiência: () sim, qual: _____ (x) Não

I. Escolaridade:

() Analfabeta

() Alfabetizada

() Ensino Fundamental (Completo)
(Incompleto)

() Ensino fundamental

(x) Ensino Médio (Completo)

() Ensino Médio (Incompleto)

() Ensino Superior (Completo)

() Ensino Superior (Incompleto)

() Ensino Superior (Cursando)

J. Está Estudando no momento: () Sim (x) Não, por que?

—
Especificar (Qual série, curso...):

K. Número de filhos: três filhos

L. Quantos trabalham no assentamento e por que:

Somente eu e meu primo

M. Qual(is) sua(s) principal(is) fonte(s) de renda?

A piscicultura somente

N. Você faz parte de uma ou mais organizações da agricultura familiar (cooperativa, associação, grupo informal)? Por quê?

Não, porque não tem. Eu tava querendo me juntar com o Miguel que também é do ramo, tem até um projeto de uma cooperativa aí, mas ainda não saiu do papel, porque ainda não tem uma cooperativa desse ramo, sabe?

O. Como teve conhecimento dessa(s) organização(ões)? O vínculo com uma organização interferiu no conhecimento de novas organizações? Quais?

Não se aplica

P. Depois que ingressou na(s) organização(ões) teve que modificar suas técnicas de trabalho na agricultura? Quais? Por quê? Enfrentou dificuldades?

Não se aplica

Q. O seu cultivo é feito de forma ecológica? Por quê?

O entrevistado não soube responder a esta pergunta, pois não sabia muito bem o que significava ou mesmo a aplicabilidade de um manejo ecológico. Em comparação com a produção do aquicultor Miguel, verificou-se que, devido até mesmo por ser mais recente no negócio, sua experiência era menor e seus tanques de produção também eram ainda mais artesanais do que as do aquicultor Miguel.

R. Onde comercializa sua produção?

Ah, no mercado, Tiúma, Paudalho, Moreno e quando vem alguém por aqui e quer comprar também, agente vende.

S. Da sua produção total, quanto (%) é comercializado com auxílio da organização?

Não se aplica

T. Como você iniciou a vida com o trabalho na Aquicultura? Atualmente quem trabalha no estabelecimento?

Meu primo disse: olha vamos investir num negócio? Eu vendo meu carro e a gente da início no negócio de criar peixe, então começamos a mais ou menos uns cinco anos, mas é só eu e meu primo memso.

U. A quanto tempo maneja-se a piscicultura?

A uns cinco anos, mais ou menos.

V. Com a introdução da piscicultura ocorreram algumas mudanças relacionadas à qualidade de vida e/ou aspectos econômicos? Quais?

Sim, teve, a renda melhora né?

W. Continua com a prática de outros cultivos juntamente com a piscicultura: () Sim (x) Não, por que:

É um projeto futuro, por enquanto estamos investindo nos peixes.

X. Quais são os outros tipos de cultivos existentes no assentamento:

Não se aplica

Y. Produtos de origem animal e vegetal do(a) beneficiário(a):

	Total de animais	Nº de animais vendidos	Valor R\$
Bovinos			
Caprinos			
Suínos			
Ovinos			
Aves			
Peixes		1.500 aprox.	5,00 – 7,00kg
	Qt colhida	Qt consumida	Qt vendida
Feijão			Valor R\$
Milho			
Mandioca			
Horticultura			
Fruticultura			
Extrativismo			

