



**UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CARIRI**

**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO.  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E DA BIODIVERSIDADE.  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
SUSTENTÁVEL – PRODER.  
MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL – MDER.**

**NÁGILA BATISTA COELHO**

**TECNOLOGIAS SOCIAIS E DESENVOLVIMENTO LOCAL: EXPERIÊNCIA DO  
PROJETO MULHERES QUILOMBOLAS E SEUS QUINTAIS PRODUTIVOS, NA  
COMUNIDADE QUILOMBOLA DE SOUZA, PORTEIRAS (CE)**

CRATO  
2022

NÁGILA BATISTA COELHO

**TECNOLOGIAS SOCIAIS E DESENVOLVIMENTO LOCAL: EXPERIÊNCIA DO PROJETO MULHERES QUILOMBOLAS E SEUS QUINTAIS PRODUTIVOS, NA COMUNIDADE QUILOMBOLA DE SOUZA, PORTEIRAS (CE)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional Sustentável da Universidade Federal do Cariri, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional Sustentável.

**Área de Concentração:** Ciências Ambientais.  
**Linha de Pesquisa:** Saúde, Estado e Sociedade.  
**Sublinha de Pesquisa:** Educação, Tecnologia e Inovação.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Francisca Laudeci Martins Souza

**Coorientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dra Adriana de Alencar Gomes Pinheiro.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação.  
Universidade Federal do Cariri.  
Sistema de Bibliotecas

---

C672t Coelho, Nágila Batista.  
Tecnologias sociais e desenvolvimento local : experiência do projeto mulheres quilombolas e seus quintais produtivos, na comunidade quilombola de Souza, Porteiras (CE) / Nágila Batista Coelho. – 2022.

83 f.: il. color.30 cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Cariri, Mestrado em Desenvolvimento Regional Sustentável (PRODER), Crato, 2022.

Orientação: Profa. Dra. Francisca Laudeci Martins Souza.

Coorientação: Profa. Dra Adriana de Alencar Gomes Pinheiro.

1. Tecnologia social. 2. Comunidade quilombola. 3. Desenvolvimento local. I. Título.

CDD 303.483

---

Bibliotecária: Glacinésia Leal Mendonça  
CRB 3/ 925

NÁGILA BATISTA COELHO

**TECNOLOGIAS SOCIAIS E DESENVOLVIMENTO LOCAL: EXPERIÊNCIA  
DO PROJETO MULHERES QUILOMBOLAS E SEUS QUINTAIS  
PRODUTIVOS, NA COMUNIDADE QUILOMBOLA DE SOUZA, PORTEIRAS  
(CE)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional Sustentável da Universidade Federal do Cariri, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional Sustentável.

**Área de Concentração:** Ciências Ambientais.

**Linha de Pesquisa:** Saúde, Estado e Sociedade.

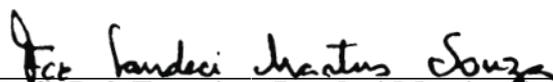
**Sublinha de Pesquisa:** Educação, Tecnologia e Inovação

**Orientadora:** Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Francisca Laudeci Martins Souza

**Coorientadora:** Prof.<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Adriana de Alencar Gomes Pinheiro

Aprovado em: 30/09/2022

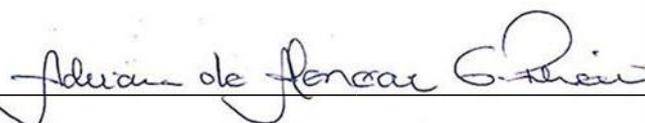
**BANCA EXAMINADORA**



**Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Francisca Laudeci Martins Souza**

Universidade Regional do Cariri (UFCA/URCA)

Orientadora



**Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Adriana de Alencar Gomes Pinheiro**

Centro Universitário Paraíso do Ceará (UNIFAP-CE/UFCA)

Coorientadora e Membro Interno do Programa



**Prof. Dr. Nildo Dias**

Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA)

Membro Externo ao Programa

**CRATO-CE**

SETEMBRO DE 2022

A Deus fonte de amor e bondade, dedico esta dissertação, a meu bom pastor São Francisco de Assis, exemplo de humildade e Fé. A minha irmã Nádia Gomes Coelho, que acompanha minha trajetória de vida, me motiva, me inspira e me faz acreditar em um mundo melhor, sem você eu não teria conseguido chegar até aqui. A minha mãe Antonieta Gomes Coelho e meu pai José Batista Coelho, que mesmo com pouco estudo me incentivou a trilhar o caminho da educação através dos estudos, e também meus irmãos que me ensinam o sentido do amor incondicional, sem vocês eu nada sou.

## AGRADECIMENTOS

À **Deus**, pela minha vida.

À minha mãe **Antonieta Gomes Coelho**, a mulher mais pacífica e alegre que conheço, e ao meu pai **José Batista Coelho**, homem trabalhador e de coragem.

À minha irmã **Nádia Gomes Coelho**, por me ajudar sempre que preciso. Que seu coração seja sempre esse lar de doçura.

Aos meus irmãos **Jackson Gomes Coelho**, **Jefferson Gomes Coelho** e **Nayane Gomes Coelho**, pelo amor e amizade, que só Deus pode proporcionar.

Aos meus sobrinhos amados **Pedro Kennedy**, **Lucas Ruan**, **Enzo Gabriel**, **Rian Gomes** e **Nicolas Gomes**, que vocês sejam homens bons e honestos, grata por me fazer lembrar que também sou uma criança.

A meu amigo e guia espiritual **José Gabriel da Costa** que é uma luz a guiar meu caminho. Agradeço a grande obra da **União do Vegetal - UDV** que é na minha vida um verdadeiro tesouro.

A todas as mulheres do quilombo do Sitio Souza, pelo acolhimento, carinho e seriedade com esse trabalho.

À professora Orientadora **Francisca Laudeci Martins Souza**, pela confiança, sensibilidade e acolhimento, me transmitindo conhecimentos e mostrando o real significado do bem viver.

À minha coorientadora professora **Adriana Alencar** pela parceria, zelo e ensinamentos.

À professora **Zuleide Queiroz** pelas boas conclusões e sugestões no meu trabalho.

Ao professor **Nildo Dias** pelas contribuições no meu trabalho e por se disponibilizar em estar na minha banca.

A minha ancestralidade, por fazer de mim quem sou.

Ao curso de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional Sustentável - **PRODER**, da Universidade Federal do Cariri – UFCA.

À minha turma do Proder, pela partilha em tempos tão difíceis, vocês foram essenciais nessa trajetória.

Aos colegas do Grupo de Pesquisa Observatório do Bem Viver, por me oferecer conhecimentos e debates que me fizeram refletir meu lugar no mundo.

Meus sinceros agradecimentos para toda a equipe da Associação Cristã de Base-ACB, em especial **Maria do Socorro Silva** e **Francisco de Assis Batista**, por me proporcionar vivenciar momentos de grande aprendizado em campo.

Aos meus amigos que compreenderam minha ausência e meu silêncio nessa caminhada.

E a todas minhas ancestrais que devem estar comemorando, vendo uma das suas mulheres chegar tão longe. Nós conseguimos!

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

**ACB** - Associação Cristã de Base

**CEP**- Comitê de Ética em Pesquisa

**COEPA** - Conselho Estadual de Preservação do Patrimônio Cultural

**FCP**-Fundação Cultural Palmares

**IS**-Inclusão Social

**ODS**- Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

**ONU**-Organização das Nações Unidas

**RTS**- Rede de Tecnologia Social

**TA**- Tecnologias Apropriadas

**TS**- Tecnologia Social

**TC**-Tecnologias Convencionais

**TCLE**-Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**URCA**-Universidade regional do cariri

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### ARTIGO 1

Tecnologias ancestrais	13
Bioágua Familiar	24
Cisterna Chapéu do Padre Cícero	25

### ARTIGO 2

Quilombo de Souza	30
Mapa das comunidades Quilombolas do Cariri	37
Localização do Quilombo de Souza	38
Vista aérea do Sítio Vassourinha, Núcleo Central do Quilombo Souza	39
Dança do coco na comunidade quilombola de Souza	45

### ARTIGO 3

O projeto	52
Aplicação de questionário pelas técnicas da ACB	61
Faixa etária das mulheres quilombolas	62
Autodeclaração racial	63
Composição familiar	64
Escolaridade	64
Renda mensal	65
Principal fonte de renda	66
Fonte de abastecimento de água	67
Produção em quintais produtivos	68
Informações referentes ao cultivo de hortaliças	69
Comparativo entre as variedades de hortaliças produzidas antes e depois das tecnologias	70
Média de renda mensal obtida com a comercialização	71

## RESUMO GERAL

Este trabalho foi elaborado com o objetivo de realizar um estudo da relação das tecnologias sociais com o desenvolvimento local, sendo um estudo de caso com 17 mulheres quilombolas do sítio Souza, na implantação do projeto Mulheres Quilombolas e Seus Quintais Produtivos, executado pela Associação Cristã de Base - ACB por meios da construção de Tecnologias Sociais (TS), Cisternas Chapéu do Padre Cícero, Quintais produtivos e Bioágua Familiar, na comunidade quilombola do Sítio Souza, no Município de Porteiras – CE, discutindo os conceitos de tecnologias sociais, os aspectos relevantes quanto ao acesso à água e a segurança alimentar, levantando em consideração as transformações socioeconômica ocorridas após a implementação das tecnologias sociais. Nessa perspectiva, apresentar o território quilombola, para entendermos o espaço que o trabalho foi desenvolvido, retratando os aspectos sociais e econômicos das mulheres beneficiadas com o projeto, compartilhando a trajetória das mulheres dando visibilidade às atividades desenvolvidas por elas com as tecnologias e, conseqüentemente, os ganhos na produção, que contribuem para o empoderamento feminino, e no alcance das metas dos Objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS) principalmente o ODS 05 - igualdade de gênero e ODS 06 - água e saneamento para todos. Trata-se de um trabalho dissertativo elaborado em forma de artigos, que juntos deram subsídios para chegarmos aos resultados propostos. Desse modo, no primeiro artigo buscamos apresentar as tecnologias sociais, ressaltando sua importância no que se refere à segurança hídrica e alimentar, na qualidade de vida e transformações da realidade social ocorrida na comunidade. O segundo artigo faz uma investigação das principais atividades desenvolvidas pelas mulheres na comunidade e suas práticas agrícolas geradoras de produção, segurança alimentar e renda. No terceiro artigo, buscou-se compreender o perfil das mulheres beneficiadas, identificando a situação social e econômica, em análise pautadas em entrevistas a partir de questionários, que possibilitou fazer um estudo dos benefícios alcançados com as tecnologias. O que possibilitou ligar os aspectos sociais, econômicos, e produtivos em um trabalho voltado para o desenvolvimento local e sustentável da comunidade quilombola de Souza.

**Palavras-chave:** Tecnologia Social; Comunidade Quilombola; Desenvolvimento Local.

## ABSTRACT

This work was prepared with the objective of carrying out a study of the relationship between social technologies and local development, being a case study with 17 quilombola women from the Souza site, in the implementation of the Quilombola Women and Their Productive Backyards project, carried out by the Christian Association of Base - ACB through the construction of Social Technologies (TS), Chapéu do Padre Cícero Cisterns, Productive Backyards and Family Biowater, in the quilombola community of Sitio Souza, in the Municipality of Porteiras - CE, discussing the concepts of social technologies, the relevant aspects regarding access to water and food security, taking into account the socio-economic changes that took place after the implementation of social technologies. From this perspective, to present the quilombola territory, to understand the space in which the work was developed, portraying the social and economic aspects of the women benefited from the project, sharing the trajectory of women, giving visibility to the activities developed by them with the technologies and, consequently, gains in production, which contribute to women's empowerment, and in achieving the goals of the Sustainable Development Goals (SDGs), mainly SDG 05 - gender equality and SDG 06 - water and sanitation for all. It is a dissertation work elaborated in the form of articles, which together gave subsidies to reach the proposed results. Thus, in the first article we seek to present social technologies, emphasizing their importance in terms of water and food security, quality of life and changes in the social reality in the community. The second article investigates the main activities developed by women in the community and their agricultural practices that generate production, food security and income. In the third article, we sought to understand the profile of the benefited women, identifying the social and economic situation, in an analysis based on interviews based on questionnaires, which made it possible to study the benefits achieved with the technologies. This made it possible to link social, economic and productive aspects in a work aimed at the local and sustainable development of the Quilombola community of Souza.

**Keywords:** Social Technology. Quilombola Community. Local Development.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO GERAL .....	10
RELEVÂNCIA DAS TECNOLOGIAS SOCIAIS QUANTO AO ACESSO À ÁGUA E SEGURANÇA ALIMENTAR.....	13
1. INTRODUÇÃO.....	14
2. METODOLOGIA.....	15
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	15
3.1 Aspectos gerais .....	16
3.2 Bioágua familiar .....	20
3.4 Quintais produtivos .....	23
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
REFERÊNCIAS .....	26
MULHERES QUILOMBOLAS: UMA ANÁLISE DO TRABALHO AGRÍCOLA NO QUILOMBO DE SOUZA.....	30
1. INTRODUÇÃO.....	30
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	33
3.1 Historiografia e atual configuração da comunidade quilombola de Souza.....	37
3.2 Principais atividades desenvolvidas pelas mulheres do quilombo de Souza.....	39
4. PRÁTICAS CULTURAIS: DOS FESTEJOS E TRADIÇÕES .....	42
5. AGENDA AMBIENTAIS GLOBAIS E SUAS RELAÇÃO COM AS COMUNIDADES QUILOMBOLAS.....	45
REFERÊNCIAS .....	47
PROJETO MULHERES QUILOMBOLAS E SEUS QUINTAIS PRODUTIVOS: UM OLHAR SOBRE SOUZA, UMA COMUNIDADE QUILOMBOLA.....	52
1. INTRODUÇÃO.....	53
2. METODOLOGIA.....	54
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	56
3.1 Associação Cristã de Base – ACB .....	56
3.2 Desenvolvimento local .....	58
3.3 Instalação do projeto Mulheres Quilombolas e seus Quintais Produtivos.....	59
4. PROJETO MULHERES QUILOMBOLAS E SEUS QUINTAIS PRODUTIVOS: PRIMEIROS RESULTADOS.....	68
5. CONCLUSÃO.....	71
REFERÊNCIAS .....	72
CONSIDERAÇÕES FINAIS DA DISSERTAÇÃO.....	74
REFERÊNCIAS GERAIS.....	75
ANEXO .....	81

## INTRODUÇÃO GERAL

Esse trabalho, intitulado como Tecnologias Sociais e Desenvolvimento Local: experiência do Projeto Mulheres Quilombolas e seus quintais produtivos, na Comunidade Quilombola de Souza, Porteiras (CE), propõem fazer um levantamento social e econômico da realidade vivenciada por um grupo de 17 mulheres quilombolas beneficiados com as tecnologias sociais implementadas pelo projeto, identificando essa comunidade como um lugar cultural e em desenvolvimento.

Sendo assim, o trabalho tem como objetivo principal, identificar os ganhos sociais e econômicos das mulheres na implantação do projeto Mulheres Quilombolas e Seus Quintais Produtivos, analisando o contexto social e econômico das mulheres beneficiadas através das tecnologias sociais de Cisternas Chapéu do Padre Cícero, Quintais produtivos e Bioágua Familiar, na comunidade quilombola do Sitio Souza, no Município de Porteiras – CE.

Nesse sentido, se fez necessário conhecer o projeto e entender a importância das tecnologias sociais para o desenvolvimento da comunidade quilombola de Souza, a partir da experiência vivenciada por 17 mulheres beneficiadas com o projeto, a fim de entender a condição social e econômica delas, em dois momentos. O primeiro em 2019, quando ainda não tinham acesso a essas tecnologias e, um segundo momento, com as tecnologias já sendo utilizadas em 2022.

Na estrutura organizacional do trabalho, optamos por organizar a dissertação em três artigos científico. O primeiro artigo, intitulado As Tecnologias Sociais: Aspectos relevantes quanto ao acesso a água e segurança alimentar foi submetido para publicação na revista Educação Ambiental em Ação (Qualis B2); o segundo, intitulado Mulheres quilombolas: Uma análise do trabalho agrícola no quilombo de Souza, será submetido após a defesa, assim como o terceiro artigo, com título de: O projeto mulheres quilombolas e seus quintais produtivos: Um olhar sobre Souza, uma comunidade quilombola.

No primeiro artigo, abordamos as tecnologias sociais de convivência com o semiárido e os aspectos relevantes quanto ao acesso à água e a segurança alimentar, destacando as ações efetivadas relacionadas com a disponibilidade hídrica e produção familiar associadas com a sustentabilidade, assim como os aspectos relevantes quanto às tecnologias sociais como mecanismo que se propõe a atenuar a insegurança alimentar, bem como a redução das desigualdades no meio rural. Apontamos, ainda, para a importância das tecnologias sociais no que se refere à segurança hídrica e alimentar.

O segundo artigo está dividido em duas partes, onde a primeira faz uma análise da historiografia das comunidades de origens africanas no Cariri cearense e a segunda relata a atual configuração da comunidade que motivou a pesquisa, mostrando a importância das mulheres nas atividades que geram o desenvolvimento sustentável, econômico, social e cultural da comunidade.

No terceiro artigo foi feito um estudo comparativo para avaliar os ganhos obtidos com o projeto. Para alcançarmos o objetivo proposto se fez necessário à aplicação de dois questionários estruturados, o primeiro no ano de 2019 quando as mulheres ainda não utilizavam as tecnologias, e no segundo momento em 2022 com as tecnologias em uso. Os resultados foram agrupados, na plataforma eletrônica Microsoft Excel, para serem avaliados por meio de gráficos e tabelas a porcentagem das respostas.

Para assegurar a integridade e dignidade das mulheres participantes da pesquisa, antes de ir para o campo aplicar o questionário o projeto foi submetido ao comitê de ética em pesquisa (CEP) da Universidade Regional do Cariri - URCA no dia 09 de junho de 2022 e aprovado pela comissão no dia 30 de agosto de 2022.

Com a análise dos questionários foi possível conhecer mais dessas mulheres, identificando a realidade social e econômica vivenciada por elas, acompanhando as transformações ocorrida após o uso das tecnologias, os ganhos sociais que possibilitaram essas mulheres a se reconhecer como geradoras de renda e parte fundamental para o desenvolvimento local.

## ARTIGO 1



Figura 01 – Tecnologias ancestrais.

Dados da pesquisa (2019)

## RELEVÂNCIA DAS TECNOLOGIAS SOCIAIS QUANTO AO ACESSO À ÁGUA E SEGURANÇA ALIMENTAR

### RELEVANCE OF SOCIAL TECHNOLOGIES REGARDING ACCESS TO WATER AND FOOD SAFETY

**Resumo:** O presente artigo aborda as tecnologias sociais de convivência com o semiárido quanto aos aspectos relevantes no acesso à água e a segurança alimentar dos povos do campo, abordando-se especialmente as ações efetivadas relacionadas com a disponibilidade hídrica, a produção familiar associada e a sustentabilidade, especialmente a tecnologia Bioágua familiar. Outro aspecto importante diz respeito à tecnologia social como mecanismo de atenuação à insegurança alimentar emergente, bem como a redução das desigualdades sociais no meio rural. Justifica-se para escolha desse conteúdo de pesquisa, sob o ponto de vista social que reflete na existência de extensões complexas e transformadores a serem analisadas quanto às tecnologias sociais, para as quais, frequentemente, são exigidos recursos tratados como não convencionais frente a inovações tão significativas a serem compreendidas e aplicadas na prática, tais como a facilitação no acesso à água. O objetivo da pesquisa é identificar a importância das tecnologias sociais no que se refere à segurança hídrica e alimentar, além de buscar o entendimento quanto ao impacto direto na qualidade de vida das pessoas e suas contribuições para a transformação das comunidades. A pesquisa tem abordagem qualitativa, de cunho bibliográfico e o método da dedução como análise. O escopo fundamental desta pesquisa é expor determinadas tecnologias sociais empregadas nas comunidades da região semiárida nordestina. Concluimos assim que é imprescindível reconhecer o valor da temática tanto no ambiente acadêmico, como no laboral, tornando-se admirável a contribuição do estudo para constatar o dinamismo das tecnologias sociais e suas adaptações.

**Palavras-chave:** Tecnologias Sociais; Sustentabilidade; Segurança alimentar.

**Abstract:** This article addresses the social technologies of coexistence with the semi-arid region in terms of relevant aspects of access to water and food security for rural people, especially addressing the actions carried out related to water availability, associated family production and sustainability, especially the familiar Biowater technology. Another important aspect concerns social technology as a mechanism for mitigating emerging food insecurity, as well as reducing social inequalities in rural areas. The choice of this research content is justified, from the social point of view, which reflects on the existence of complex and transformative extensions to be analyzed in terms of social technologies, for which resources treated as unconventional in the face of such innovations are often required. significant to be understood and applied in practice, such as facilitating access to water. The objective of the research is to identify the importance of social technologies in terms of water and food security, in addition to seeking an understanding of the direct impact on people's quality of life and their contributions to the transformation of communities. The research has a qualitative approach, of a bibliographic nature and the method of deduction as analysis. The fundamental scope of this research is to expose certain social technologies used in communities in the semi-arid region of the Northeast. We conclude that it is essential to recognize the value of the theme both in the academic environment and in the work environment, making the contribution of the study admirable to verify the dynamism of social technologies and their adaptations.

**Keywords:** Social Technologies; Sustainability; Food safety.

## 1. INTRODUÇÃO

A água é componente fundamental para a ampliação econômica e social e apresenta relação direta a respeito do bem-estar, da boa qualidade de vida e dos elementos para subsistência individual. Não obstante, sendo considerada um direito humano basilar, o acesso apropriado e eficiente à água potável significa ainda uma realidade remota para muitos indivíduos no Brasil, principalmente aqueles que habitam em zonas onde a chuva não é bem distribuída como é o caso de ambientes áridos e semiáridos do Nordeste Brasileiro.

As variações climáticas representam um fator que pode afetar a adequada disponibilidade hídrica, uma vez que existe uma encurtada disponibilidade da rede pública de abastecimento de água nas zonas rurais são exemplos de fenômenos que determinam esse cenário. Igualmente, as desigualdades regionais também se conjecturam no acesso à água, uma vez que em regiões como o semiárido nordestino esse acesso se restringe muito mais em relação às demais regiões.

Deste modo, pode-se inferir que a água é imprescindível para o desenvolvimento da humanidade e, em termos de agenda ambientais globais, o acesso à água é fundamental para os cumprimentos dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela Agenda 2030, instituída pela Organização das Nações Unidas – ONU em 2015.

Outro aspecto importante a ser mencionado, diz respeito a tecnologia social ser um mecanismo que se propõe a atenuar a insegurança alimentar emergente na sociedade, essa garantia é acertada através de políticas públicas, instruções e atuações assumidos pelo Estado com a participação da sociedade civil frente aos problemas que impossibilitam a comunidade de seguir uma alimentação apropriada e benéfica.

Nesse contexto, a justificativa para escolha desse conteúdo de pesquisa, sob o ponto de vista social, reflete na existência de extensões complexas e transformadores a serem analisadas quanto às tecnologias sociais, para as quais, frequentemente, são exigidos recursos tratados como não convencionais frente a inovações tão significativas a serem compreendidas e aplicadas na prática.

As Tecnologias Sociais podem solucionar problemas sociais e transformar a realidade sociais, em especial problemas de segurança hídrica e alimentar em comunidades rurais difusas do semiárido nordestino do Brasil. Para tanto, as tecnologias sociais devem cumprir requisitos de simplicidade, baixo custo, facilidade de aplicação, replicação e promoção impacto social

positivo. Assim, deve-se incorporar nessas tecnologias a participação da coletividade para a resolução das demandas sociais.

O objetivo central da pesquisa é identificar a importância da garantia das tecnologias sociais, no contexto do semiárido Brasileiro, voltado para o bioágua familiar, principalmente quanto à segurança hídrica e alimentar, além de buscar o entendimento quanto ao impacto direto dessas garantias na qualidade de vida das pessoas e suas contribuições para transformação das comunidades, com mais resiliência às condições extremas de clima, sendo capazes de implementar atividades produtivas que acrescentem valor ao contexto social vivenciado.

O escopo fundamental desta pesquisa é expor determinadas tecnologias sociais empregadas nas comunidades do semi árida nordestino, bem como, buscar evidenciar a importância das tecnologias sociais para o dinamismo econômico e social no semiárido, e por fim, permitir a correlação de conhecimentos que possam derivar na replicação em diversas comunidades. É fundamental reconhecer o valor da temática tanto no ambiente acadêmico, como no laboral, tornando-se admirável a contribuição do estudo para constatar o dinamismo das tecnologias sociais e suas adaptações.

## **2. METODOLOGIA**

A pesquisa tem abordagem qualitativa, visto que explica e analisa o fenômeno das Tecnologias Sociais, aplicando-lhe significações. No que se refere ao procedimento principal utiliza-se a pesquisa bibliográfica, que recupera o conhecimento científico acumulado sobre um problema (RODRIGUES, 2007) com fundamento em doutrinas, artigos científicos, periódicos de revistas, teses e dissertações, além de demais documentos pertinentes à temática.

O método faz-se pela dedução, por meio da análise de conteúdo (BARDIN, 2009) se emergirá aspecto dedutivos em artigos de pesquisa qualitativa, dentro do qual devemos pegar uma hipótese genérica e, por intermédio da dedução, chegar a uma conclusão, a uma solução ao problema (DESCARTE, 2014).

Para alcançar os resultados propostos na pesquisa utilizamos de livros, artigos e dissertações, publicados na plataforma digital do Google Acadêmico.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De acordo com Oliveira (2020), o conceito de Tecnologia Social (TS) que mais se expande no Brasil, tendo por base a Rede de Tecnologia Social, implantada no ano de 2019,

abrange-se no emprego de métodos e ferramentas que são desenvolvidos por meio da influência mútua da coletividade e que determinam soluções eficazes de inserção e mutação social. Determinadas particularidades são essenciais para a implementação de um projeto que em seu cerne conduza a tecnologia social como verdadeiro mecanismo determinantes do processo.

Na prática, a condição de ser aberto a indivíduos que não tenham elevados recursos financeiros, não funciona nos padrões de influência capitalista dominante, sendo possível através da tecnologia social usar-se de instrumentos que promovam as transformações no seio social, alcançar orientações para a satisfazer as necessidades manifestas, ampliar a capacidade criadora e a potencialidade do conglomerado de enredados no processo, ocasionando impulsos em várias setores como a da educação, da ciência, da cidadania e da sustentabilidade, e ainda ser possível a exploração de ações de grande valor social, instrumentalizando as cooperativas de Bioágua Familiar, Cisternas, Quintais Produtivos e o reajuste da Insegurança Alimentar, como serão tratadas adiantes.

### 3.1 Aspectos gerais

Superados esses aspectos introdutórios tem-se que o Poder Público apresenta uma função fundamental no processo de edificação das tecnologias sociais. É por meio da concepção de políticas públicas próprias que a tecnologia social consegue alcançar efeitos satisfatórios por meios de sua introdução nas distintas conjunturas sociais. Em contrapartida, no entendimento de Dagnino:

As tecnologias sociais são vistas apenas como boas práticas, deixam de ser enxergadas no horizonte das políticas. Há tecnologias que ao mesmo tempo são agrícolas, ecológicas, econômico-solidárias, promovem a segurança alimentar e representam modelo de negócio com planejamento de expansão; porém, justamente por serem multissetoriais, precisariam de um amplo leque de articulação entre as organizações da sociedade e várias áreas governamentais para garantir a plena realização de todas as suas dimensões (DAGNINO *et al.*, 2004).

Assim, apontamos para esses fenômenos como tecnologia contemporânea, se vinculando a práticas mais humanizadas e se desassociando apenas a lógica de mercado, buscando boas práticas e valores mais coesos com a realidade.

Abordando-se o contexto em estudo emana proeminência no bojo das tecnologias sociais com coexistência no semiárido, sobretudo o nordestino, além das cisternas de placas, outro empreendimento é o Projeto Bioágua Familiar, uma ação que procura a constituição de redes de reutilização de águas cinzas e ainda para promoção da produção agrícola (JALFIME; SANTIAGO, 2017). Trata-se de uma iniciativa relativamente contemporânea, já que suas

unidades primárias foram estabelecidas no Ceará no ano de 2014, somente como experimentação, e apenas no ano de 2016 estiveram efetivamente fixadas unidades da tecnologia em determinadas municipalidades do estado.

Perante a distribuição desigual de chuvas no semiárido, a reutilização dos recursos hídricos reveste-se de grande estimação (SANTOS FILHO; ARAÚJO, 2018). Por isso, no que se refere particularmente ao semiárido nordestino, por abranger essas peculiaridades e adversidade climática carece de uma política de convivência que considere o clima, a cultura e o homem do campo.

Nesta conjuntura, torna-se essencial o desenvolvimento de tecnologias sociais que possam garantir a segurança hídrica como, por exemplo, a captação e armazenamento de águas de chuva, perfuração de poços, bem como o gerenciamento dos recursos hídricos.

De tal modo, o Projeto Bioágua Familiar, por exemplo, apresenta-se como uma tecnologia social que contribui ativamente na segurança alimentar e, eventualmente, na sustentabilidade das famílias afetadas (SANTOS *et al.*, 2016). Nesta ocasião, a reutilização da água passar a existir com uma alternativa para gerenciar os recursos hídricos e a coordenação eficiente desses recursos, aponta como vantagem extra o fornecimento de fertilizantes para as culturas.

A conceituação de tecnologia social pode inserir-se como um “conjunto de técnicas, metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida” (ITS BRASIL, 2004, p. 26). Esse Instituto de Tecnologia Social associado ao Fórum Brasileiro de Tecnologia Social e Inovação, procura ampliar atuações no sentido de promover a inclusão social, e ainda apresenta grande atenção para a utilização das tecnologias sociais como instrumentos indispensáveis para resolver problemas sociais.

Como bem pontua Dagnino (2011), no que se alude a importância dessa tecnologia apresenta-se variados aspectos com a desígnio de tornar mínimo ou solucionar de maneira efetiva as incongruências sociais que comprometem a sociedade, tais como o protagonismo social, a influência mútua coletiva, atuações colaborativas e produções realizadas em conjunto.

Logo, uma Tecnologia Social é capaz de desdobrar-se de forma coletiva, preparada formal ou informalmente, contudo, sempre direcionada para o progresso do bem-estar e saúde dos indivíduos, renovação de ambientes públicos inativos, práticas de lazer, e ainda na solução de contendas sociais e socioambientais, em outras palavras, para a suplantação de determinada questão social que pode cotizar-se no procedimento de humanização e na construção agentes sociais atuantes na constituição de um mundo melhor.

Estudos apontam que as Tecnologias Sociais (TS), surgem do que foi chamado no Ocidente de Tecnologias Apropriadas (TA) cujas origens ficaram conhecida na Índia no final do século XIX, onde os debates reformistas já estavam sendo voltados para tecnologias tradicionais de baixo custo, para atender as necessidades da produção nas pequenas aldeias (BRASIL, 2011). A partir disso, pode-se assegurar que:

Pensando no contexto das relações sociais, o ativista Mahatma Gandhi dá início ao que ficou conhecido como a primeira TA. Entre 1924 e 1927, Gandhi dedicou-se a construir programas, visando à popularização da fiação manual realizada em uma roca de fiar reconhecida como o primeiro equipamento tecnologicamente apropriado, a Charkha, como forma de lutar contra a injustiça social e o sistema de castas que a perpetuava na Índia (DAGNINO *et al.* 2004, p. 05).

A busca por alternativas se faz necessária para poder atender as demandas da grande parte da população que não tem acesso a Tecnologias Convencionais (TC), pois as TC estão voltadas para o desenvolvimento das grandes empresas, além de ser insustentável, de alto custo e totalmente capitalista, não levam em consideração as questões ambientais nem sociais, não atendem à população marginalizada e menos favorecida. Nesse sentido, a TC pode ser vista como um elemento que provoca a gradual erosão da democracia. A TS tem como um de seus objetivos, justamente, reverter essa tendência colocada pela tecnologia capitalista convencional (DAGNINO *et al.*, 2010).

Dagnino (2004) expõe em seis pontos o que seria essa Tecnologia Convencional, demonstrando que ela atende interesses econômicos voltados para o capitalismo.

- 1- Segmentada: não permite controle do produtor direto;
- 2- Alienante: não utiliza a potencialidade do produtor direto;
- 3- Hierarquizada: demanda a figura do proprietário, do chefe etc.;
- 4- Maximiza a produtividade em relação à mão-de-obra ocupada;
- 5- Possui padrões orientados pelo mercado externo de alta renda;
- 6- Monopolizada pelas grandes empresas dos países ricos.

Esse tipo de tecnologia é totalmente inviável para atender demandas sociais, pois a mesma é construída com finalidades de aumentar a produção para fins lucrativos de interesse capitalista. Por outro lado, com a exclusão da população afetada pelos fatores sociais que marginalizam as pessoas, é fundamental que o empreendimento solidário seja capaz de desenvolver Tecnologias que atendam essas necessidades básicas a partir daqueles que se

caracterizam como excluídos da economia. O Papel da TS é buscar alternativas capazes de fazer com que essas pessoas possam ter oportunidades de gerar trabalho e renda.

Para Costa *et al.* (2013), a proposta da tecnologia social enfatiza a perspectiva de que cidadãos, associações de bairro, empreendimentos de economia solidária, organizações não governamentais, movimentos sociais e outras instituições da sociedade civil organizada podem desenvolver, apropriar-se de, ou adequar tecnologias em benefício de sua coletividade.

As TS são ferramentas de inclusão social (IS), que se mostram como instrumento importante para o desenvolvimento sustentável. A Rede de Tecnologia Social (RTS) criada no Brasil em 2003 reúne importantes instituições que contribuem no desenvolvimento sustentável a partir da disseminação das TS através de políticas públicas. A RST define Tecnologia Social como “produtos, técnicas ou metodologias, reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que devem representar efetivas soluções de transformação social” (BRSIL, 2011). Nesse sentido afirma-se que:

A TS pode ser construída a partir de uma demanda local, tendo como construtor o próprio sujeito, assim como pode ser uma construção dinâmica, sendo usados princípios científicos para avançar na área social, onde as comunidades possam conquistar seu desenvolvimento em um menor espaço de tempo possível. Na tecnologia social não há apropriação exclusiva de conhecimentos, seja pela sua produção por meio de processo participativo, seja pela necessidade de torná-lo disponível para outras comunidades com problemas semelhantes (RODRIGUES; BARBIERI, 2008, p. 16).

Segundo a Fundação Banco do Brasil (FBB), a Tecnologia Social compreende produtos, técnicas ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que representem efetivas soluções de transformação social. É um conceito que remete para uma proposta inovadora de desenvolvimento, considerando a participação coletiva no processo de organização, desenvolvimento e implementação, está baseado na disseminação de soluções para problemas voltados a demandas de alimentação, educação, energia, habitação, renda, recursos hídricos, saúde, meio ambiente, dentre outras.

Para Rodrigues e Barbieri (2008), os parâmetros de tecnologia social fornecem os critérios para a análise das ações sociais decorrentes ou propostas, tais como:

- 1- Razão de ser da tecnologia social — atender as demandas sociais concretas vividas e identificadas pela população;
- 2- Processo de tomada de decisão — processo democrático e desenvolvido a partir de estratégias especialmente dirigidas à mobilização e à participação da população;

- 3- Papel da população — há participação, apropriação e aprendizado por parte da população e de outros atores envolvidos;
- 4- Sistemática — há planejamento, aplicação ou sistematização de conhecimento de forma organizada;
- 5- Construção do conhecimento — há produção de novos conhecimentos a partir da prática;
- 6- Sustentabilidade — a tecnologia social visa à sustentabilidade econômica, social e ambiental;
- 7- Ampliação de escala — gera aprendizagem que serve de referência para novas experiências.

Elas podem atender diversas áreas do conhecimento científico ou empírico como meio ambiente, educação, saúde, segurança alimentar, energia e acessibilidade. Freitas (2012) as divide em alguns grupos, produtos, dispositivos ou equipamentos, processos, procedimentos técnicos ou metodologias, serviços e inovação social de gestão. No Brasil as discussões sobre TS estão cada vez mais voltadas para o campo político, as TS ainda não estabelecem as políticas públicas, mas vem ganhando reconhecimento pelo seu cumprimento no papel social.

A noção de política pública como uma forma de organização política que se pauta pelo interesse comum, da comunidade, da soberania popular, e não da soberania dos que governam, permite a participação da população nas tomadas de decisões sobre as políticas, bem como a alocação dos seus recursos. As políticas públicas têm dupla função: além de compor ações que garantam os direitos sociais, exerce o papel de executar as funções planejadas pelo Estado que envolva as TS (MACIEL, 2011).

### **3.2 Bioágua familiar**

O cultivo de terras efetivado por pequenos proprietários rurais, incluindo-se como mão de obra, fundamentalmente, o núcleo familiar, isto é, a chamada agricultura familiar de baixo porte constitui a atividade rural basal observada no semiárido brasileiro, contudo, sua assiduidade e ampliação são limitadas pelas circunstâncias edafoclimáticas da região (CASTRO, 2012). Estas são determinadas por meio de fatores do ambiente, quais sejam: as condições climáticas, o relevo, a formação rochosa, a temperatura ou umidade atmosférica, o padrão de solo, entre outros.

No Brasil, as desigualdades de renda se refletem também no acesso adequado à água, já que 85% da população brasileira como um todo possui acesso à rede pública de abastecimento, apenas 73% dos domicílios com renda de até 1 salário mínimo possuem o mesmo acesso. No meio rural, 31% dos domicílios estão ligados à rede geral com canalização interna, mas para aqueles com renda até 1 salário-mínimo esse acesso está limitado a 20% da população (IBGE, 2016). Da mesma forma, as desigualdades regionais também se refletem no acesso à água, uma vez que na região Sudeste 92% da população possui acesso à água por meio da rede geral de abastecimento, enquanto nas regiões Norte e Nordeste esse acesso se restringe a 59% e 78% da população, respectivamente.

O sistema de Bioágua familiar é uma tecnologia desenvolvida e disponibilizada pelo projeto Dom Helder Câmara, vinculado ao Ministério da Agricultura com apoio do Fundo Internacional para o Desenvolvimento da Agricultura, e do Global Environment Facility – (GEF), em parceria com a Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA) e a ONG Atos. O Bioágua foi certificado como uma tecnologia social pelo Banco do Brasil em 2017 e constitui uma tecnologia que consiste na filtragem de águas cinzas, que são as águas já utilizadas em chuveiros, lavatórios de banheiro, tanques, máquinas de lavar roupa e águas da pia da cozinha.

O desenvolvimento da tecnologia social do projeto home biowater foi estabelecido em duas fases: De 2009 a 2013, concentrou-se em pesquisas fundamentais de natureza experimental, e as três primeiras unidades e a segunda fase, incluindo 2013 a 2015, continuaram a expandir em mais de 200 unidades. Desde o início de 2015, o projeto se expandiu amplamente e beneficiou outras famílias, além disso, muitos órgãos do governo estadual estão divulgando e aplicando a ferramenta tecnológica nos estados do Rio Grande do Norte, Ceará e Bahia (JALFIM; SANTIAGO, 2017).

Para ambientes urbanos, há vantagens claras em instalar um sistema que conecte as residências que pode facilitar ganhos de escala, tornando a solução mais eficiente do que processos individualizados. Nas áreas rurais, especialmente onde as densidades populacionais são baixas e as fontes de água superficiais e subterrâneas são problemáticas, muitas vezes não é economicamente viável instalar estruturas coletivas de abastecimento de água (MOURA; RAID, 2017), não existindo estímulos para um investimento público ou no qual é admissível a disposição de sistemas que envolvam a coletividade, estes são imprescindíveis, em muitos casos, em que se deve obter soluções ajustadas às condições socioeconômicas da sociedade, como forma de se assegurar a sustentabilidade no período.

Aqueles que vivem em áreas rurais e que dependem da agricultura para viver, especialmente agricultores familiares pobres, estão entre os mais afetados pelas alterações

climáticas, considerando que a elevação das temperaturas tende a desertificar áreas de produção, tornando difícil o cultivo, bem como a alimentação dos animais, com forte impacto na segurança alimentar (ANDRADE; SILVA; SOUZA, 2014). O Bioágua se estrutura por partes, primeiro um filtro biológico, que tem a função de filtrar as águas cinza que chegam com sabão, gorduras e resíduos, depois um tanque que armazena a água filtrada, que vai ser bombeada para uma caixa de água e em seguida é usado para irrigação do quintal produtivo.

É uma Tecnologia Social de convivência com o semiárido que potencializa a agricultura familiar contribuindo com a produção de hortaliças, frutíferas, raízes e tubérculos no quintal irrigado. Ao mesmo tempo em que contribui com questões socioambientais, tais como reutilização de água cinza, impedimento de esgotos abertos, situação comum em zona rural, diminuição de doenças e proliferações de insetos.



Figura 1: Bioágua Familiar.

Fonte: dados da pesquisa, 2020.

Assim, o Bioágua familiar estimula a geração de renda e mão de obra familiar, com a venda dos insumos que a família passa a produzir. O sistema de Bioágua (Figura 1) é um instrumento de transformação social e ambiental que favorece o crescimento econômico e social.

O sistema de Bioágua beneficia as famílias na segurança alimentar e no tratamento de água cinzas, fornecendo o uso sustentável da água para produção, ampliando assim, a área de cultivo e reutilização de água que antes eram lançadas diretamente nos quintais, sem tratamento prejudicando o solo, lençóis freáticos e animais domésticos.

A cisterna chapéu do Padre Cícero (Figura 2) é uma reinvenção da cisterna calçada adotada pela articulação do Semiárido Brasileiro (ASA) como Tecnologia social. Foi

desenvolvida pela ACB no ano de 2003, a mesma foi certificada como tecnologia social em 2013 pela Fundação Banco do Brasil (FBB). Disseminada através do Programa uma terra e duas águas, a cisterna está interligada a um calçadão de 200 metros quadrados que serve como área de capacitação, chegando a armazenar 52 mil litros de água.



Figura 2: Cisterna Chapéu do Padre Cícero.  
Fonte: dados da pesquisa, 2020.

É uma tecnologia social de convivência com o semiárido, que tem como finalidade armazenar água da chuva para produção, diminuindo o impacto ambiental que a cisterna regular de enxurrada causa na implementação, além de oferecer soberania alimentar e nutricional a partir do cultivo irrigado pela água da cisterna.

### 3.4 Quintais produtivos

O uso de quintais produtivos é uma estratégia de convivência com o semiárido, usada desde o período Neolítico da história, e sua forma e função estão intimamente relacionadas à evolução da sociedade, da cultura e da agricultura (FALL *et al.*, 2002). Pode-se afirmar que os quintais são uma das formas mais antigas de uso sustentável da gestão da terra para a atividades agrícolas e são constituídos por espécies florestais, agrícolas, medicinais e ornamentais, por vezes associadas a pequenas criações de animais domésticos, no entorno da residência. De acordo com a tradição, a manipulação e cuidados desses quintais tem sido conferido às mulheres, entretanto não se trata de uma regra absoluta, assim como ocorre com o processamento dos alimentos que a família consome.

No Brasil, quintal produtivo constitui em um termo empregado para se aludir ao terreno localizado em torno de um domicílio, e na maioria dos casos é definido como a porção do terreno que fica adjunta à residência, de fácil e confortável acesso, e onde são mantidas e/ou cultivadas várias espécies, com o intento de provê parte das necessidades nutricionais da entidade familiar, além de outros produtos, como madeira e plantas com valor medicinal (BRITO; COELHO, 2000). Este é um aparelho geralmente constituído por árvores, arbustos, plantas da espécie trepadeiras, ervas, por vezes associadas a criação de animais rurais, que crescem próximo das habitações.

Oklay (2004), elucida que em quintais produtivos existem espécies transformadas, sejam subutilizadas ou não domesticadas, bem como uma grande variedade de espécies nativas. Essa multiplicidade colabora não só para a segurança alimentar e equilíbrio econômico dos agricultores familiares, mas também para a harmonia de todo o ecossistema. Por essa razão, práticas alimentares como a produção para autoconsumo se desenvolveram e contribuem cada vez mais para a segurança alimentar. O ecossistema encontrado nos quintais constitui verdadeiras estratégias para proteger as espécies e seu patrimônio genético, além de facilitar a replicação de práticas alimentares, promovendo a sociobiodiversidade.

Entender o que os quintais contribuem para a segurança alimentar é fundamental, sobretudo quanto a acessibilidade e a qualidade. No mundo hodierno, salvo raras exceções (ocasionadas por situações de secas, guerras e consequentes desequilíbrios), há certa abundância de alimentos para amparar a todos no meio rural e urbano (MARCH; HERNÁNDEZ, 1998). No entanto, o acesso regular e adequado a esses alimentos não pode ser garantido para todas as populações. Destaca-se que os menos favorecidos economicamente, são os acometidos pela pobreza, e demais em posição desfavorecida.

Os quintais produtivos são de fundamental importância para as famílias, principalmente para a segurança alimentar, visto que o cultivo nesses quintais é de forma agroecológica, sem uso de venenos, sem interferências químicas na produção, garantindo a essas famílias conhecer a produção e o produto consumido.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As tecnologias sociais de convivência com o semiárido são importantes ferramentas de movimentação social, visando a sustentabilidade e a conservação das tradições das comunidades locais. Em verdade, constituem uma confirmação da capacidade de invenção dos seres humanos, que ainda em circunstâncias atribuladas têm ampla habilidade de criação. Esses

instrumentos são facilitadores da existência das pessoas, além disso possuem o poder de desenvolver capacidades e ampliar os conhecimentos e experiências em cada localidade, sobretudo no semiárido do Nordeste.

Diante disso, torna-se indispensável examinar o papel socioambiental e econômico dos projetos Bioágua Familiar, Cisternas e dos Quintais Produtivos que são instrumentos de tecnologia social e se consolidaram ao longo dos últimos anos como fundamentais políticas públicas para a ampliação rural sustentável no Brasil, com impactos nas esferas social, econômica e ambiental que vão bem mais adiante de seu escopo central de assegurar o acesso à água para comunidade rural.

Esse entendimento harmoniza noções de bastante relevância para a Sustentabilidade, visto que essas intervenções se apresentam cada vez mais adequadas para articular um conjugado de políticas públicas voltadas à sociedade, movimentando de forma significativa a economia para promover as práticas sociais, e ainda impulsos para mudanças climáticas local.

Não obstante encontrar-se implantada no domínio das estratégias para enfrentamento da pobreza nas zonas rurais, a ferramenta de Tecnologia Social das Cisternas abrange um procedimento de inclusão social e produtividade rural, que percorre pelo êxito de políticas públicas. Deve-se reconhecer que em climas com altas demandas de recursos hídricos, como é o caso do semiárido no Brasil, a concretização dessas políticas, como as que envolvem programas de Cisternas, tais como a Cisterna chapéu do Padre Cícero, se torna ainda mais proeminente, já que a inclusão bem-sucedida no ambiente rural, de forma genérica, forneça o acesso adequado à água, em níveis de quantidade e qualidade satisfatórios para o progresso das atividades econômicas.

Ao mesmo tempo em que o semiárido tem se deparado ano após ano com os efeitos da crise climática, a disponibilidade de água viabilizada a partir do Programa tem sido capaz de manter a resiliência das populações rurais beneficiadas, ou mesmo desenvolver novas práticas agrícolas adequadas ao semiárido e à realidade das próprias famílias, sendo fundamental para aliviar a pobreza e garantir a segurança alimentar.

É imprescindível a discussão da importância da temática para o meio tanto o acadêmico, quanto o profissional. A propagação das tecnologias sociais amparadas no âmbito das Cisternas, no Bioágua Familiar e dos Quintais Produtivos, provoca oportunidades de se raciocinar de modo mais inclusivo, ao tratar-se do desenvolvimento social, envolvendo a comunidade nas fases de implementação, isto gera implicações expressivas em múltiplos cenários social, econômico e ambiental.

Tem-se ainda a questão da ação governamental que deve ocorrer em uma conjunção de larga parceria com a sociedade civil, essa conexão é institucionalizada no padrão de execução das políticas públicas, o que estabelece um dos meios de máximo valor para consecução dos resultados a serem alcançados.

Assim, as ferramentas de tecnologias sociais buscam romper com dessimetrias tecnológicas e lacunas socioeconômicas estruturais, produzindo uma redução da desigualdade social e de acesso aos recursos hídricos dentre as zonas urbana e rural, e até mesmo entre regiões.

Observa-se ainda com esses instrumentos uma direta diminuição da vulnerabilidade quanto à constante escassez de recursos hídricos, decorrentes do aquecimento global, e a um gerenciamento mais hábil e igualitário dos recursos hídricos.

Com isso, o desempenho do Estado brasileiro no combate à pobreza e as desigualdades sociais, diante de se percorrer assegurar a saúde e a segurança alimentar, na mesma medida da cidadania e dos processos de adequação climáticos, sobretudo no ambiente rural, encontra nos instrumentos de Bioágua Familiar, Cisternas e Quintais Produtivos estruturas de forma mais efetivas.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. J. P. de; SILVA, N. M. da; SOUZA, C. R. de. **As percepções sobre as variações e mudanças climáticas e as estratégias de adaptação dos agricultores familiares do Seridó potiguar**. Desenvolvimento e Meio ambientes, v. 31, Paraná, 2014.

BRASIL. Projeto de Lei do Senado nº 111, de 2011- Institui a Política Nacional de Tecnologia Social. **Rede de Tecnologias Sociais**. Disponível em: <https://transforma.fbb.org.br/>. Acesso em: 06 jan. 2022.

BRITO, M. A.; COELHO, M. de F. Os quintais agrofloretais em regiões tropicais –unidades auto-sustentáveis. **Agricultura Tropical**, v. 4, n.1, p. 7-35, 2000.

BARDIN, L. Análise de conteúdo, Edições 70, Lisboa. **Portugal, LDA, 288p**, 2009.

CASTRO, C. N. **Agricultura no Nordeste brasileiro**: oportunidades e limitações ao desenvolvimento. Texto para discussão. Brasília: IPEA.

COSTA, A. B. **Tecnologia social & políticas públicas**. São Paulo: Instituto Pólis; Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2013. 284p. Disponível em: <https://polis.org.br>. Acesso em: 03 fev. 2022.

DAGNINO, R. P.; BRANDÃO, F. C.; NOVAES, H. T. Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social. In: LASSANCE JR. *et al.*, (Org.). **Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004, p. 65-81.

DAGNINO, R. P.; BRANDÃO, F. C.; NOVAES, H. T. Sobre o marco analítico conceitual da tecnologia social. In DAGNINO Renato. (Org.) **Tecnologia Social: Ferramenta para construir outra sociedade**. 2. ed. Campinas: Komedi, 2010.

DAGNINO, R. P. Tecnologia Social: base conceitual. **Revista do Observatório do Movimento pela Tecnologia Social da América Latina**, 2011.

DESCARTES, R. Discurso do Método, 3ªed. São Paulo: Martis Fontes, 2001.

FALL, P. L.; FALCONER, S. E.; LINES, L. Agricultural intensification and the secondary products revolution along the Jordan Rift. **Human Ecology**, v. 30, n. 4, p. 445, 2002.

FREITAS, C. C. G. **Tecnologia Social e Desenvolvimento Sustentável: um estudo sob a ótica da adequação sociotécnica**. Tese. (Pós-Graduação em Administração) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012. Disponível em: <https://www.cepfs.org.br/projetos/ceps>. Acesso em: 03 dez. 2021.

ITS BRASIL. Caderno de Debate – **Tecnologia Social no Brasil**. São Paulo: ITS, 2004.

JALFIM, F.; SANTIAGO, F. S. **O Sistema Bioágua Familiar**. 2017. Disponível em: <https://www.cta.int>. Acesso em: 11 dez. 2021

MACIEL, A. L. S.; FERNANDES, R. M. C. Tecnologias sociais: interface com as políticas públicas e o Serviço Social. **Serv. Social. Soc.**, São Paulo, n. 105, p. 146-165, jan./mar. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ssoc/n105/09.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2021.

MARCH, R.; HERNÁNDEZ, I. El aporte económico del huerto a la alimentación y la generación de ingresos familiares. In: LOK, R. **Huertos Caseros Tradicionales de America Central: características, beneficios e importância desde um enfoque multidisciplinario**. Costa Rica: Andes, 1998. p.151-183.

MOURA, R. M. A. **Soluções técnicas de abastecimento de água e modelos de gestão: um estudo em quinze localidades rurais brasileiras**. Dissertação de mestrado, Belo Horizonte, Programa de Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Universidade Federal de Minas Gerais, 2017.

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

OLIVEIRA, S. L. B. Educação do campo e tecnologias sociais: uma discussão eminente. **Brazilian Journal of Development**. Curitiba, v. 6, n. 5, p. 28991-28996, 2020.

RODRIGUES, I.; BARBIERI, J. C. A emergência da tecnologia social: revisitando o movimento da tecnologia apropriada como estratégia de desenvolvimento sustentável. **Revista de Administração Pública**, v. 42, n. 6, p. 1069-1094, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rap/v42n6/03.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2021.

RODRIGUES, W. C. *et al.* Metodologia científica. **Faetec/IST. Paracambi**, p. 2-20, 2007.

SANTOS, C. F.; MAIA, Z. M. G.; SIQUEIRA, E. S.; SOUZA, C. R. **A contribuição da Bioágua para a segurança alimentar e sustentabilidade no Semiárido Potiguar brasileiro**. *Sustentabilidade em Debate*, Brasília, v. 7, 2019, p. 100-113.

SANTOS FILHO M. E. C.; ARAUJO, M. T. L. **Aspecto para implantação de sistemas de reuso de águas cinzas em comunidades rurais no estado do Ceará – estudo de caso: projeto São José III**. In: VI Simpósio em Economia Rural: políticas públicas e geração de renda no Nordeste rural. Fortaleza, 2018.

## ARTIGO 2



Figura 1- Quilombo de Souza

Fonte: dados da pesquisa (2019)

## MULHERES QUILOMBOLAS: UMA ANÁLISE DO TRABALHO AGRÍCOLA NO QUILOMBO DE SOUZA.

### QUILOMBO WOMEN: AN ANALYSIS OF AGRICULTURAL WORK IN THE QUILOMBO DE SOUZA.

**Resumo:** Este trabalho discute a formação histórica das comunidades quilombolas, a formação do quilombo de Souza na Chapada do Araripe e as principais atividades desenvolvidas pelas mulheres na comunidade, com base em dados obtidos nos levantamentos de campo e pesquisa bibliográfica; bem como dados de observação da rotina na comunidade durante as visitas e anotações em diário de campo. Temos como objetivo principal investigar as atividades desenvolvidas pelas mulheres na comunidade e as principais práticas agrícolas utilizadas por elas para geração de renda e sustento da família. O trabalho está dividido em duas partes, a primeira faz uma análise da historiografia das comunidades de origens africanas no Cariri cearense. A segunda, por sua vez, relata a historiografia e a atual configuração da comunidade que motivou a pesquisa, mostrando a importância das mulheres nas atividades que geram o desenvolvimento sustentável, econômico, social e cultural da comunidade. Assim sendo, o trabalho nos possibilita conhecer um pouco da comunidade, e o trabalho desenvolvido pelas mulheres, voltado para agricultura, extrativismo do pequi e também no aspecto cultural.

**Palavra Chave:** Comunidade Quilombola; quilombo de Souza; Trabalho feminino.

**Abstract:** This paper discusses the historical formation of quilombola communities, the formation of the Quilombo de Souza in Chapada do Araripe and the main activities developed by women in the community, based on data obtained from field surveys and bibliographic research; as well as data of observation of the routine in the community during the visits and notes in a field diary. Our main objective is to investigate the activities developed by women in the community and the main agricultural practices used by them to generate income and support the family. The work is divided into two parts, the first analyzes the historiography of communities of African origins in Cariri Ceará. The second, in turn, reports the historiography and the current configuration of the community that motivated the research, showing the importance of women in activities that generate sustainable, economic, social and cultural development of the community. Therefore, the work allows us to know a little about the community, and the work developed by the women, focused on agriculture, pequi extractivism and also in the cultural aspect.

**Keywords:** Quilombola Community; Quilombo de Souza; Female work.

## 1. INTRODUÇÃO

Quando se fala em luta e resistência em forma de organização social, os quilombolas são atuantes e símbolos de coragem e determinação. Não é de hoje que os remanescentes dos

povos escravizados lutam por direitos e dignidade em seus territórios. Cunha (2011) afirma que ao longo da nossa história, registraram-se vários eventos que delinearão a luta da população negra presente na construção de alternativas de resistência econômica, política e cultural, como é o caso das lutas quilombolas.

Dados obtidos pela Fundação Cultural Palmares, órgão do Ministério da Cultura, afirmam que existem no Brasil 1.209 comunidades remanescentes de quilombos, sendo certificadas 143 áreas com terras já tituladas. De acordo com a portaria 268/2017 de 02/10/2017 no estado do Ceará são 49 comunidades certificadas, seis delas no interior, entre essas encontra-se a comunidade quilombola do sítio Souza, local da pesquisa aqui descrita. A comunidade está situada no município de Porteiras, no Cariri cearense. Ela teve seu reconhecimento atribuído pela fundação palmares no ano de 2005 sendo a terceira no estado.

O processo de reconhecimento e valorização das comunidades remanescentes dos quilombos vai além das características sociais e físicas dos seus habitantes. É preciso que a comunidade se sinta pertencente à história de seus ancestrais e possam, com isso, lutar pelos seus direitos. Sendo assim, é fundamental romper com as barreiras que afetam o crescimento local e pessoal. Entre essas barreiras se encontra a desigualdade de gênero que afeta toda a sociedade e prejudica o desenvolvimento econômico e social, situação que se agrava quando falamos de mulheres negras e quilombolas.

Em Rodrigues Neta (2021) entendemos então, que o negro, em si, sofre com as questões que perpassam o racismo, mas que as mulheres negras de periferia e ou comunidades tradicionais podem sofrer ainda mais implicações do racismo quando somado o machismo da sociedade. As desigualdades de gênero se configuram como uma barreira no desenvolvimento, uma vez que as mulheres quilombolas enfrentam uma tripla jornada de trabalho no meio rural, com afazeres domésticos, educação dos filhos e o trabalho no campo, que muitas vezes é tido como auxílio.

Reconhecer o trabalho rural desenvolvido por essas mulheres é essencial para seu empoderamento e construção de uma sociedade justa e igualitária, não só dentro dos territórios quilombolas, mas em toda a sociedade. Por essa razão, o reconhecimento dessas mulheres é considerado imprescindível para se atingir grande parte dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela Agenda 2030, instituída pela Organização das Nações Unidas – ONU no ano de 2015.

Segundo Brunetto (2019) O ODS 5 da Agenda 2030 da ONU tem foco na igualdade de gênero e contém nove metas que visam alcançar o objetivo principal: a igualdade de gênero,

com o fim da discriminação e da violência e conseqüentemente empoderar todas as mulheres e meninas.

As mulheres quilombolas têm grande importância na geração de renda da comunidade. Lançar luz sobre as atividades do cotidiano das mulheres faz com que elas passem a ser vistas como protagonistas da sua história. Isso desempenha um processo de empoderamento através das atividades desenvolvidas no cotidiano, principalmente nas tradições culturais, no extrativismo e cultivo de vegetais. Sendo essas atividades que proporcionam a segurança alimentar e nutricional das famílias.

Diante disso, a pesquisa torna-se relevante, pois almejamos dar visibilidade ao trabalho feminino desenvolvido na comunidade quilombola de Souza e contribuir para o alcance da ODS 05 estabelecida pela ONU como uma ação necessária para o desenvolvimento sustentável.

O presente artigo tem como objetivo fazer um levantamento da historiografia da comunidade quilombola do sítio Souza e identificar as principais atividades econômicas, sociais e culturais desenvolvidas pelas mulheres na comunidade. Assim, girando em torno do debate de como as mulheres atuam para a geração de renda e sustento familiar. Desse modo, apontando qual é o papel das mulheres na produção rural.

O texto está dividido em tópicos, o primeiro relata um pouco a historiografia das comunidades quilombolas em um contexto geral e da atual configuração do quilombo do sítio Souza. O segundo faz uma investigação dos aspectos sociais e econômicos a partir das atividades desenvolvidas pelas mulheres, como as práticas agrícolas e culturais. O texto também traz tópicos referentes à igualdade de gênero, metodologia, introdução e considerações finais.

## **2. METODOLOGIA**

O presente estudo faz uso de metodologias qualitativas bibliográficas e de campo. Fazemos uso da metodologia de observação participante, por meio de inserção direta no ambiente pesquisado, isto é, na Comunidade quilombola do sítio Souza. Assim, possibilitando aprofundar o conhecimento sobre a temática e aproximação com o ambiente, comunidade e famílias, permitindo que as mulheres possam fazer suas atividades diárias, ao mesmo tempo em que realizamos nossa pesquisa.

Dito isso,

Definimos observação participante como um processo pelo qual o pesquisador se coloca como observador de uma situação social, com a finalidade de realizar uma investigação científica. Observador, no caso, fica em uma relação direta com seus interlocutores no espaço social da pesquisa, na medida possível, participando da vida

social deles, no seu cenário cultural, mas com a finalidade de colher dados e compreender o contexto da pesquisa. (De SOUZA MINAYO, p.70, 2011).

A pesquisa qualitativa, de cunho bibliográfico, foi utilizada como principal meio investigativo. Aqui utilizamos artigos científicos, periódicos de revistas, teses e dissertações que versam sobre a temática de questões como: quilombolas, agroecologia, tradição e empoderamento feminino. Fazemos uso também de anotações em diário de campo e demais documentos que possuem cunho histórico e etnográfico que tenham especial ligação com o tema abordado. Sendo assim, a pesquisa qualitativa caracteriza-se como um processo de interpretação e compreensão, não se contentando com a simples explicação das realidades (ARAÚJO, 2018).

Os dados levantados a partir da observação das atividades desenvolvidas pelas mulheres na comunidade foram coletados pelo uso de cadernos de campo. Charlon (2010, p. 90) aponta que “O conteúdo do caderno de campo comporta por certos dados coletados, observações e comentários, sobre o objeto de estudo do pesquisador, mas também dados pessoais sobre o desenrolar da estrada em campo”. Assim, o autor demonstra a importância dos cadernos de campo, onde a observação de um objeto é transformada em conhecimento.

No caderno de campo foram escritas diversas atividades desenvolvidas pelas mulheres durante os meses de acompanhamento na comunidade, possibilitando uma maior aproximação entre pesquisador e objeto da pesquisa, sendo possível acompanhar as atividades culturais, agrícolas e extrativismo.

Neste sentido, foram realizadas visitas individuais a 17 mulheres entre idade de 18 e 70 anos, pertencentes à associação da comunidade quilombola do sítio Souza. As visitas aconteceram nos meses de junho e julho de 2019, tendo como objetivo identificar o contexto social em que essas mulheres estão inseridas e também identificar as principais atividades econômicas desenvolvidas por elas.

### **3.RESULTADOS E DISCUSSÃO.**

A escravidão no Brasil foi um processo perverso e cruel, que durou de 1500 a 1888. Durante esse período os povos africanos eram sequestrados de suas terras originárias para trabalhar em terras brasileiras. A historiografia não tem uma exatidão de quantos negros chegaram ao Brasil, mas se sabe que o comércio de pessoas escravizadas foi o maior movimento migratório forçado da história.

Segundo Nascimento (2016), por volta de 1530, os africanos, trazidos sob correntes, já aparecem como exercendo seu papel de “força de trabalho”. Em 1533, o comércio escravo para o Brasil estava regularmente constituído e organizado, e rapidamente aumentaria em proporções enormes.

O comércio de escravos foi o mais lucrativo para a economia brasileira. O trabalho escravo esteve presente nos momentos mais marcantes do desenvolvimento econômico desse período, nas lavouras de café, nos canaviais, na mineração e também nos trabalhos domésticos. O papel do negro escravo foi decisivo para o começo da história econômica de um país fundado, como era o caso do Brasil, sob o parasitismo imperialista. Sem o escravo, a estrutura econômica do país jamais teria existido (NASCIMENTO, 2016, p. 59).

Durante esse período houve resistência ao sistema escravocrata, os negros buscavam maneiras de se comunicar para organizar fugas e rebeliões, esse era o meio que eles tinham de resistir, e foi a forma mais revolucionária. Isto é, fugir era a oportunidade de recomeçar uma nova vida. A escravidão, contudo, contava com um forte sistema de segurança que punia severamente os que desobedecessem às ordens.

Os que conseguiram fugir dos cativeiros se refugiaram em localidades distantes das fazendas e dos centros urbanos. Os grupos buscavam lugares próximos de rios e matas, onde pudessem viver da agricultura, pesca e caça, voltando a ter liberdade e se organizarem. Esses lugares ficaram conhecidos como Quilombos. Os quilombos situavam-se geralmente em terras férteis, próprias para o cultivo de muitas espécies vegetais e ricas em animais de caça e pesca (CARNEIRO, 2019).

O termo quilombo já era conhecido pelos africanos, esses lugares eram semelhantes aos que existiam na África, construídos pelos escravizados para se oporem às estruturas políticas do local. O quilombo é seguramente uma palavra originária dos povos de línguas bantu (kilombo, aportuguesado: quilombo). Sua presença e seu significado no Brasil têm a ver com alguns ramos desses povos bantu cujos membros foram trazidos e escravizados nesta terra. Trata-se dos grupos lunda, ovimbundu, mbundu, kongo, imbangala, etc., cujos territórios dividem-se entre Angola e Zaire (MUNANGA, 1996).

Os quilombos estavam presentes durante todo o período colonial, foi a marca mais evidente da resistência escrava no Brasil, chegando a ser uma ameaça contra a escravidão. O quilombo era o lugar que podia devolver a eles a oportunidade de resgatar sua cultura, tradição e fé, iniciando, assim, uma comunidade.

A primeira referência a quilombo que surge em documentos oficiais, português data de 1559, mas somente em 1740, em dois de dezembro, assustados frente ao recrudescimento dos núcleos de população negra livres do domínio colonial, depois

das guerras do nordeste do séc. XVII, as autoridades portuguesas definem, ao seu modo, o que significa quilombo: “toda a habitação de negros fugidos que passem de cinco, em parte desprovida, ainda que não tenham ranchos levantados nem se ache pilões neles”. [ ] (RATTS, 2006, p. 43).

O maior quilombo da era colonial foi o quilombo dos Palmares construído na Capitania de Pernambuco, onde hoje ficam os estados de Pernambuco e Alagoas. Dados históricos apontam em média uma quantidade de 20 mil pessoas que viviam nessa terra, ao longo do século XVII. Para ali também convergiram outros tipos de trãnsfugas, como soldados desertores, os perseguidos pela justiça secular e eclesiástica, ou simples aventureiros, vendedores, além de índios pressionados pelo avanço europeu (REIS, 1996).

O movimento Quilombola foi regulamentado em 20 de novembro de 2003, através do decreto Federal Nº 4.887 que regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação de terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das disposições Constitucionais Transitórias.

Dados da Fundação Palmares apontam cinquenta e duas comunidades remanescentes no Estado do Ceará, sendo seis delas no interior do estado, na Região do Cariri. Vinte e nove municípios compõem seu território, em quatro municípios se encontram as comunidades quilombolas da região. O município de Salitre tem o maior número de comunidades étnico-raciais, que são três: Lagoa dos Crioulos, Serra dos Chagas e Arapuca. Já em Araripe, está localizado o Arruda, em Potengi, o Carcará e em Porteiras, a comunidade de Souza.

O Grupo de Valorização Negra do Cariri (GRUNEC) aponta em seu mapeamento um número bem maior de comunidades negras na região do Cariri. O grupo visitou vinte e cinco comunidades em quinze municípios, sendo que apenas seis destas comunidades se identificam como quilombolas. O mapeamento aborda questões como preconceito, identidade e o acesso às políticas públicas (SOUSA *et al.*, 2018).

No Cariri cearense não seria diferente: as comunidades se destacam por suas particularidades. O marco principal dessas comunidades é a dança, religião e práticas da agricultura com o cultivo das sementes crioulas, trabalhos em mutirão para plantio e colheita do roçado voltado para a agricultura de subsistência e extrativismo do pequi, fazendo dessas localidades um espaço de vida coletiva.



comunidades negras remanescentes ao território é fundamental, pois está diretamente relacionada aos meios de subsistência e com a produção e manutenção da vida material (CHERMONT, 2012).

Cabe dizer que, para Cariri (2017), o uso comum da terra quilombola, engendrado na ancestralidade e a base física e imaginária desses grupos têm um papel fundamental nessa perspectiva teórica. Seu valor funda-se na satisfação de suas necessidades mútuas que incluem o simbólico, as tradições e as sobrevivências culturais. É nesse sentido em que território, cultura e etnicidade mesclam-se, assegurando-lhes a continuidade.

Garantir o acesso à terra é fundamental para a existência dos quilombos, pois é no território que se desenvolve o saber, a diversidade, o alimento e a sobrevivência da atual e das futuras gerações. Conhecer e entender o modo de vida dos quilombolas é importante para preservar, conservar e transmitir essa cultura adiante. Entender que esse lugar marca a resistência de um povo e as riquezas da sua cultura faz com que a história seja preservada e respeitada.

### 3.1 Historiografia e atual configuração da comunidade quilombola de Souza.



**Figura 2** – Localização do Quilombo de Souza

**Fonte:** Diário do Nordeste <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/verso/bisneta-de-escravos-ecoa-voz-de-liberdade-para-novas-geracoes-em-porteiras-1.2176672>

O quilombo de Souza está situado no Cariri cearense, na Chapada do Araripe, especificamente no município de Porteiras no estado do Ceará, no Nordeste Brasileiro. A região do Cariri abrange uma área de 15.225,60 km<sup>2</sup> constituído por 27 municípios. São eles: Araripe, Abaiara, Aurora, Brejo Santo, Barro, Barbalha, Caririaçu, Crato, Campos Sales, Juazeiro do Norte, Jardim, Jati, Farias Brito, Mauriti, Missão Velha, Nova Olinda, Potengi, Porteiras, Penaforte, Santana do Cariri e Salitre. Dados do IBGE apontam uma estimativa de 892.558 habitantes, dos quais 266.418 estão na zona rural. As comunidades quilombolas da região estão situadas principalmente na zona rural dos municípios caririenses (IBGE/PNAD, 2016).

A comunidade quilombola de Souza está localizada na zona rural, no município de Porteiras/CE. Segundo históricos publicados pela Câmara Municipal (CMP, 2020), esse Distrito foi elevado à categoria de vila pela lei provincial nº 2.169, de 17 de agosto de 1889, desmembrando-se do Município de Jardim/CE (CMP, 2020). IBGE.



**Figura 3** – Vista aérea do Sítio Vassourinha, Núcleo Central do Quilombo Souza

Fonte: Google Earth (2022)

Tavares (2020) faz um relato de como essa comunidade iniciou o processo de povoamento, dando origem ao quilombo. Segundo a autora o povoamento foi iniciado com

pequenos grupos de pessoas vindos de estados vizinhos do Ceará que encontraram nesse lugar terras férteis e adequadas para produção.

Esses primeiros moradores foram formando pequenos núcleos familiares e, assim, uma comunidade. Iniciaram suas atividades na área da agricultura e pecuária, atividades que garantiram o sustento desses primeiros moradores que encontraram na região caririense uma vasta área propícia para trabalhar, viver e construir famílias.

A origem do Quilombo Souza, segundo relato de moradores mais antigos, ocorreu a partir do encontro dos primeiros habitantes, oriundos dos sertões de Pernambuco e da Paraíba. Essas pessoas encontraram nas então longínquas terras da Chapada do Araripe, região do Cariri cearense, um local propício para trabalhar e viver, a partir da formação de uma comunidade e núcleos familiares (TAVARES, 2020, p.24).

Tavares (2020) também menciona que a comunidade foi a terceira a ser certificada pela Fundação Cultural Palmares (FCP), na região do Cariri cearense, no ano de 2005. Atualmente encontram-se famílias quilombolas distribuídas em quatro núcleos com aproximadamente 46 famílias cadastradas na associação quilombola.

### **3.2 Principais atividades desenvolvidas pelas mulheres do quilombo de Souza**

A ONU (2017) relata que as mulheres quilombolas estão expostas às variadas formas de violência e, elas são as principais impactadas pelos conflitos de territórios, o que compromete significativamente o desenvolvimento social e econômico das mulheres. Contudo, ainda assim elas conseguem garantir o sustento familiar pelas atividades agrícolas e do extrativismo do pequi, além de compartilhar dos saberes ancestrais.

Para Woortmann (2011), as mulheres também possuem e guardam valores culturais e sociais do grupo, como os conhecimentos sobre ervas medicinais, cultivo e manuseio de remédios. Assim, como carregam saberes religiosos como as novenas e rezas de guarnição para proteção. Elas produzem com suas ervas plantadas nos quintais de casa remédios caseiros cujo sincretismo e magia estão presentes.

Um elemento essencial no quilombo Souza é o trabalho desenvolvido pelas mulheres em seus quintais produtivos. Elas vêm conquistando espaço e autonomia com a produção de alimentos agroecológicos. As mulheres usam dos conhecimentos ancestrais para fazerem remédios caseiros e assim fazem da produção dos quintais mais que alimento, mas também da construção de uma farmácia viva.

Atualmente a população do quilombo do sítio Souza é formada por agricultores que se organizam de forma coletiva. As mulheres se organizam em associação e fortalecem a representatividade feminina. Durante as visitas em campo, verificamos que elas são atuantes e

ocupam cargos de direção, tomando decisões e buscando melhorias, atuando para fazer da comunidade um lugar de desenvolvimento social, ambiental e cultural.

Mesmo sendo um trabalho pouco reconhecido, as mulheres, através da associação, estão criando redes de comercialização na comunidade de forma que essas ações possam trazer autonomia e emancipação financeira.

Foram feitas anotações do cotidiano dessas mulheres no caderno de campo, registrando as principais atividades desenvolvidas por elas. Na agricultura, com práticas sustentáveis, que vão do preparo do solo à colheita, na floresta, com a colheita do pequi sendo esse um momento de encontro e troca de saberes entre elas, e também nas atividades desenvolvidas nos quintais produtivos, também registramos atividades desenvolvidas na cultura local da comunidade, como a tradicional dança do coco.

**a) Agricultura de subsistência:** As mulheres do quilombo de Souza trabalham na produção de culturas como feijão, milho, fava e macaxeira, desenvolvem a agricultura de subsistência como forma de garantir a alimentação da comunidade. Desenvolve, também, trabalhos com animais de pequeno porte como aves e suínos.

O resgate de práticas agroecológicas vem sendo desenvolvido na comunidade através de ações do resgate, multiplicação, preservação e distribuições das sementes crioulas, sendo essa uma forma de preservar as sementes originárias, permitindo que essas mulheres não dependam de sementes que não são adaptadas a realidade do semiárido.

Verificamos que ainda é comum a utilização do fogo no preparo da terra para o plantio, prática que causa impactos ambientais. As queimadas trazem consigo vários problemas, principalmente nessa terra quilombola que fica em uma área de preservação ambiental, causando efeitos danosos à flora, fauna, à saúde humana e também gerando impactos negativos ao núcleo social.

Atualmente a associação da comunidade tem buscado apoio de instituições que tenham projetos voltados para agricultura orgânica, a fim de melhorar sua produção e desenvolver fonte de renda de forma sustentável, sem grandes impactos ambientais.

**b) Extrativismo:** A colheita do pequi, fruto nativo da região caririense, é uma atividade que garante renda para as mulheres do quilombo. Durante os meses de dezembro e abril elas acampam dentro da mata para colher o máximo de fruto possível.

No quilombo Souza uma das principais fontes de renda para as mulheres é a colheita do pequi, fruto de abundância na comunidade. Para Queiroga (2014), a colheita, venda e

beneficiamento do pequi assumem importante papel na vida dos habitantes da região da Chapada do Araripe. Seja economicamente, com a venda do fruto in natura, ou mesmo para o seu próprio consumo.

Segundo a tradição dos catadores/coletores de pequi, o tempo de duração dos barraqueiros acampados na área da floresta dependerá da relação em torno das chuvas (inverno) e das secas, pois quando o inverno do ano anterior é bastante chuvoso, a safra do pequi do inverno seguinte costuma ser uma atividade altamente produtiva e economicamente rentável (De PAULA, 2016, p. 107).

A comunidade foi beneficiada com projeto produtivo de beneficiamento do pequi, que fortalece a geração de renda e diminuição da pobreza, como relata Tavares (2020):

Em 2018, foi firmada parceria com a prefeitura de Porteiras, com a disponibilização de uma sala para execução de um projeto, elaborado em parceria com a CEQUIRCE e CODEA/Estado do Ceará. Esse projeto consiste no beneficiamento do Pequi, com o congelamento do caroço para venda na entressafra, garantindo um preço melhor para os quilombolas (TAVARES, 2020, p.164).

O momento da colheita não se limita apenas ao trabalho árduo, mas é nesse momento que as mulheres fortalecem os laços e compartilham dos saberes ancestrais, é através da oralidade que elas mantêm viva as tradições e costumes.

**c) Quintais produtivos:** O espaço ao redor da casa é um lugar bastante explorado, nele as mulheres cultivam produtos variados, como hortas medicinais, frutas, de diversas variedades, legumes e criação de aves para o consumo da família.

O trabalho nos quintais produtivos é uma das principais atividades desenvolvidas pelas mulheres, por estarem exercendo atividades domésticas, o quintal se torna o lugar mais próximo da casa, facilitando o manejo do plantio e cuidados com os animais de pequeno porte.

São as mulheres que cuidam da terra, fazem hortas, plantam e colhem, mas mesmo assim, essa atividade não é tida como trabalho agrícola, muitas vezes é vista como uma extensão dos trabalhos domésticos.

Apesar da importância do trabalho das mulheres nos quintais produtivos, as desigualdades de gênero se expressam nas relações de trabalho em que as atividades realizadas pelas mulheres são reconhecidas simplesmente como “ajuda” decorrente do exercício do papel de esposa. Ao valorizar os quintais como espaços produtivos modifica-se relativamente o papel social que as mulheres assumem nas unidades familiares de produção (LEAL, 2020, p. 8).

A produção das hortaliças e fruteiras é usada para o consumo do núcleo familiar, fortalecendo a segurança alimentar e agregando valor nutricional às refeições das famílias.

Além de alimentos, são produzidas nos quintais ervas medicinais que são usadas como efeito curativo pelas mulheres. O trabalho desenvolvido com o uso das plantas é importante para a comunidade e para manter vivo um costume dos ancestrais. Além de produzir medicamentos caseiros, elas são as guardiãs dos saberes ancestrais do uso das plantas.

No quilombo de Souza, o cultivo de plantas medicinais constitui-se como uma alternativa para os cuidados da saúde, além disso, as ervas são usadas para rezo e benzimento. “O cultivo de plantas medicinais em quintais, utilizadas para fins terapêuticos, é uma prática baseada no conhecimento popular, sendo repassado de geração para geração por meio de tradição oral” (BATISTA, 2016, p. 123).

As mulheres zelam para que essas Ervas não se percam (guardam sementes, fazem mudas e repassam os conhecimentos). São elas que cultivam as plantas medicinais, no entorno de sua casa. Por ser uma comunidade localizada em uma área distante do centro da cidade, a falta de assistência médica faz com que o uso da fitoterapia seja uma solução. As mulheres detêm esse conhecimento, fazem chá, garrafadas e tinturas, bastante utilizadas para curar doenças do corpo e da alma. A comunidade faz uso de plantas como, arruda, alecrim, capim santo, cidreira, mastruz etc.

#### **4. PRÁTICAS CULTURAIS: DOS FESTEJOS E TRADIÇÕES**

Os movimentos culturais sofrem com diversas mudanças ocasionadas com a globalização, pois ela se traduz em uma série de elementos que se perdem ao longo do tempo como a linguagem, rituais religiosos e danças tradicionais. Ocasionalmente, assim, uma perda da identidade cultural de um povo. Para Hall (2011) existe um movimento contrário em relação à globalização onde afirma que:

Tem um efeito pluralizante sobre as identidades, produzindo uma variedade de possibilidades e novas posições de identificação, e tornando as identidades mais posicionais, mais políticas, mais plurais e diversas; menos fixas, unificadas ou trans-históricas. [...] Algumas identidades gravitam ao redor daquilo que Robins chama de “Tradição”, tentando recuperar sua pureza anterior e recobrir as unidades e certezas que são sentidas como tendo sido perdidas. Outras aceitam que as identidades estão sujeitas ao plano da história, da política, da representação e da diferença e, assim, é improvável que elas sejam outra vez unitárias ou “puras”; e essas, conseqüentemente, gravitam ao redor daquilo que Robins (seguindo Homi Bhabha) chama de “Tradução” (HALL, 2011, p. 87).

Para Hall, a identidade cultural é mutável, ela se modifica e passa por transições, que para ele é um processo natural. A tradição são as transformações de identidade dos processos, ocasionadas por indivíduos que foram se espalhando por outras localidades e levando costumes

do seu lugar de origem que se misturam com as novas expressões culturais que vivem, mas que não pertencem totalmente a essa cultura e não perdem sua identidade, pois mantêm suas particularidades. São, portanto, produtos de uma nova história.

Com a resistência e persistência em manter vivas as raízes culturais, os descendentes quilombolas mantiveram a essência das manifestações culturais e assim foram sendo repassadas para as gerações presentes. As comunidades quilombolas mantêm em sua tradição, manifestações de seus ancestrais como, a dança do coco, reisado do congo, maneiro pau entre outras, o que é uma forma de expressar alegria, vida, resistência e arte que estão ligadas às raízes africanas. Esse grupo tem a dança como expressão dos seus desejos e se utilizam delas para expressar suas tradições (NUNES, 2007).

Na comunidade quilombola de Souza, essas manifestações artísticas estão representadas nas danças e festejos. Uma delas, bem conhecida, é a dança do coco, através de batuques, músicas e dança. Os eventos considerados festivos pela comunidade têm relação com a autoafirmação da identidade quilombola. Os movimentos culturais e artísticos estão alinhados às matrizes africanas, movimento que foi ignorado por muito tempo pela sociedade que via os quilombos como lugares marginalizados.

No quilombo de Souza, a música e a dança são elementos de resistência, por meio das quais se reivindicam melhores condições de vida, sendo também elemento de afirmação da identidade étnica, por meio das quais são produzidos conhecimentos importantes no reconhecimento do legado africano no Cariri cearense (NUNES, 2021, p. 11).

A dança do coco é formada por cantorias e danças em pares, fileiras ou rodas, um cantor que puxa as músicas com uma cadência de som entre a batida dos pés batendo no chão e o ritmo dos tambores. São ritmos parecidos com o xaxado. Os instrumentos usados são tambores, triângulos, pandeiros e zabumba.



**Figura 4** – Dança do coco na comunidade quilombola de Souza

Fonte: Imagem produzida durante a pesquisa (2019)

O reconhecimento da tradicional dança de coco na comunidade veio pelo talento do quilombola Maria Josefa da Conceição que no ano de 2019 foi reconhecida pelo Conselho Estadual de Preservação do Patrimônio Cultural (COEPA) como Mestra da Cultura da Tradição Cultural "Dança do Coco e Maneiro Pau, Mestra Maria de Tiê.

é a responsável por manter viva a Dança do coco e Maneiro-Pau na comunidade Quilombola dos Souzas, localizado no sítio Vassourinha, na Zona Rural do Município de Porteiras-CE. Remanescente de quilombolas, Maria de Tiê busca sempre melhorias para a Comunidade Quilombola a que pertence (SECULT, 2019).

O coco é uma dança que tem toda uma beleza, as roupas são coloridas, vestidos bem rodados, colares e adornos no cabelo dão mais cores e movimento a dança, os batuques e músicas que lembram as origens dos povos africanos. A dança relata também a alegria de um povo, ela é passada para os mais novos e assim a cultura popular se fortalece e se renova com a mais nova geração.

A cultura da comunidade Souza tem como característica marcante a representatividade feminina, seja no trabalho do campo, afazeres do lar, roçado, colheita do pequi, nas tradições, ou nos afazeres domésticos. São as mulheres que se destacam com a economia solidária contribuindo de forma direta com o desenvolvimento do quilombo.

## **5. AGENDA AMBIENTAIS GLOBAIS E SUAS RELAÇÃO COM AS COMUNIDADES QUILOMBOLAS.**

Na agenda 2030 criada pela ONU, o Desenvolvimento Sustentável possui diversos objetivos, ao todo são 17 metas para serem implementadas relacionadas a problemas sociais, políticos e ambientais. Entre eles a ODS 5 que trata sobre a igualdade de gênero que preza pelo empoderamento e igualdade de todas as meninas e mulheres, onde todos tenham a mesma oportunidade, evitando a exploração sexual e o trabalho infantil.

A ODS 5 tem como meta alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas para acabar com a discriminação e a violência contra as mulheres. Para a agenda 2030 o objetivo do Desenvolvimento Sustentável aponta 9 metas fundamentais para serem cumpridas e garantir a qualidade de vida das mulheres e, assim, alcançar o desenvolvimento sustentável de forma igualitária. Segundo o IPEA (2019), temos nove metas globais inseridas na ODS 5, com uma grande variedade de temas remetidos a melhorar a qualidade de vida e principalmente a igualdade entre gêneros.

- 5.1 –Acabar com todas as formas de discriminação contra todas as mulheres e meninas em toda parte.
- 5.2 –Eliminar todas as formas de violência contra todas as mulheres e meninas nas esferas públicas e privadas, incluindo o tráfico e exploração sexual e de outros tipos.
- 5.3 –Eliminar todas as práticas nocivas, como os casamentos prematuros, forçados e de crianças e mutilações genitais femininas.
- 5.4 –Reconhecer e valorizar o trabalho de assistência e doméstico não remunerado, por meio da disponibilização de serviços públicos, infraestrutura e políticas de proteção social, bem como a promoção da responsabilidade compartilhada dentro do lar e da família, conforme os contextos nacionais.
- 5.5 –Garantir a participação plena e efetiva das mulheres e a igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão na vida política, econômica e pública.
- 5.6 –Assegurar o acesso universal à saúde sexual e reprodutiva e os direitos reprodutivos, como acordado em conformidade com o Programa de Ação da Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento e com a Plataforma de Ação de Pequim e os documentos resultantes de suas conferências de revisão.
- 5.a –Empreender reformas para dar às mulheres direitos iguais aos recursos econômicos, bem como o acesso à propriedade e controle sobre a terra e outras formas de propriedade, serviços financeiros, herança e os recursos naturais, de acordo com as leis nacionais.
- 5.b –Aumentar o uso de tecnologias de base, em particular as tecnologias de informação e comunicação, para promover o empoderamento das mulheres.
- 5.c –Adotar e fortalecer políticas sólidas e legislação aplicável para a promoção da igualdade de gênero e o empoderamento de todas as mulheres e meninas, em todos os níveis, AGENDA 2030; 2021, p. XX).

As atividades desenvolvidas pelas mulheres na comunidade contribuem de forma significativa para o alcance da ODS 05. Alinhando-se com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, das Organizações das Nações Unidas, dentre eles:

ODS 5.1. Acabar com todas as formas de discriminação contra todas as mulheres e meninas em toda parte. Por atuar como líderes e fazerem parte das decisões da comunidade;

ODS 5.2. Eliminar todas as formas de violência contra todas as mulheres e meninas nas esferas públicas e privadas, incluindo o tráfico e exploração sexual e de outros tipos. Por atuar como fonte de conhecimento e acolhimento;

ODS 5.3. Eliminar todas as práticas nocivas, como os casamentos prematuros, forçados e de crianças e mutilações genitais femininas. Por criar um espaço de formação que garanta aquisição de conhecimentos para promover informações que possibilitem essas mulheres, e meninas saber de seus direitos e lutar por eles em busca de uma vida digna;

ODS 5.5. Garantir a participação plena e efetiva das mulheres e a igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão na vida política, econômica e pública. Por promover liderança em associações comunitárias possibilitando inovar e protagonizar ações desenvolvidas na comunidade;

Ao conquistar cargos de diretoria da associação comunitária, essas mulheres conseguem ser ouvidas e manifestar suas opiniões e assim ser exemplo para as outras, encorajando crianças e adolescentes a serem líderes,

Lançar luz sobre essas metas é fundamental, principalmente para mulheres quilombolas, que estão em busca do seu reconhecimento e autonomia contribuindo para o desenvolvimento e economia local, sendo elas autoras de sua história, mulheres capazes de fazer valer seus direitos e conquistas.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As comunidades quilombolas enfrentam diversas dificuldades sociais, econômicas e culturais. Quando pensamos nas mulheres, os desafios são ainda maiores – elas passam por muitas barreiras para serem respeitadas e terem direitos reconhecidos, principalmente no meio rural.

Diante das análises feitas nesse estudo, podemos afirmar que o trabalho das mulheres é fundamental para o sustento familiar e desenvolvimento local, não só com a produção

socioeconômica, mas também nas práticas culturais, mantendo viva a história dos seus ancestrais através das tradições.

O envolvimento das mulheres nas atividades culturais e organizações comunitárias, vem contribuindo para o empoderamento feminino. A luta por reconhecimento e igualdade de gênero se faz cada dia mais necessário, visto que são lugares pouco ocupados por mulheres. A presença feminina nesses espaços é fundamental, pois são ações que contribuem para o alcance da ODS 5, meta importante para a Agenda 2030.

Diante desse contexto, dar visibilidade ao trabalho das mulheres nos quilombos é fundamental, pois é fato que elas desenvolvem papel essencial para a economia agrícola, apesar das dificuldades encontradas, elas resistem, fortalecem as redes sociais e se fortalecem como mulheres do campo.

O trabalho nas atividades agrícolas desenvolvido por elas é evidente como roçado, colheita, beneficiamento, armazenamento do produto, extrativismo e principalmente em organização social dentro da associação e dos grupos culturais. Reconhecer o trabalho dessas mulheres quilombolas como protagonistas de sua jornada é reafirmar sua identidade e autonomia.

Diante disso, espera-se que esse trabalho possa contribuir com debates sobre políticas públicas voltadas para mulheres quilombolas rurais, tais como o crédito rural e assistência técnica. Assim como incentivos para novas atividades que geram renda, empoderamento social, autonomia e preservação da cultura local.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. M. de.; OLIVEIRA, M. C. S. L. de.; ROSSATO, M. O sujeito na pesquisa qualitativa: desafios da investigação dos processos de desenvolvimento. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 33, 2018.

AGENDA 2030 (Brasil). Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/5>. Acesso em: 02 jun. 2022.

BATISTA, D. *et al.* PLANTAS MEDICINAIS EM QUINTAIS PRODUTIVOS NO SEMIÁRIDO BAIANO. **Cadernos Macambira**, 2016.

BRUNETTO, C. Igualdade de gênero-ODS 5. 2019.

CARNEIRO, E. **Ladinos e crioulos: estudos sobre o negro no Brasil**. WMF Martins Fontes. São Paulo. 2019.

CHARLON, M. de L. P. Os cadernos de campo de Roger Bastide. **História: Questões & Debates**, v. 53, n. 2, 2010.

CHERMONT, L. D'A. Identidade e quilombo: processos de construção identitária em comunidades rurais negras do Cariri cearense. In: **Encontro de Ciências Sociais do Norte e Nordeste e Pré-Alas do Brasil**. 15., 4–7 set. 2012, Teresina: UFPI, 2012. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/41280>. Acesso: 03 fev. 2021.

CIDADES. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/porteiras/historico>. Acesso em abril, de 2022.

CUNHA, J. R. H.; SILVA, J. da.; NUNES, C. Artefatos da cultura negra no Ceará. **Fortaleza (CE): Edições UFC**, 2011.

DE PAULA QUEIROGA, V. *et al.* EXTRATIVISMO NA CHAPADA DO ARARIPE. DOS SANTOS, Ana Paula; NUNES, Cícera. Capítulo 1 Escola e quilombo, diálogo necessário: Reconhecendo a presença do legado cultural africano no cariri cearense. **Afroceará Quilombola**, p. 25. 2016.

DE SOUZA MINAYO, M. C. Capítulo 3 Trabalho de Campo: Contexto de observação, interação e descoberta. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**, p. 61, 2011.

DIÁRIO DO NORDESTE. **Bisneta de escravo ecoa voz de liberdade para novas gerações, em Porteiras**. 2020. Disponível em: <https://diarionordeste.verdesmares.com.br/verso/bisneta-de-escravos-ecoa-voz-de-liberdade-para-novas-geracoes-em-porteiras-1.2176672>. Acesso em 01/05/2022

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2011.

HILLENKAMP, I.; NOBRE, M. Agroecologia e feminismo no Vale do Ribeira: contribuição para o debate sobre reprodução social. **Temáticas Campinas**; v.26, n.1, p.167–194, 2018.

IPEA. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**, 2022. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods5.html>. Acesso em: 02 jun. 2022.

LEAL, L. *et al.* Quintais produtivos como espaços da agroecologia desenvolvidos por mulheres rurais. **Perspectivas em Diálogo: revista de educação e sociedade**, v. 7, n. 14, p. 31-54, 2020.

MINISTÉRIO DA CULTURA. Fundação Cultural Palmares. **Certidões expedidas às comunidades remanescentes de quilombos (CRQS) atualizada até a portaria nº 268/2017, publicada no dia 02/10/2017**. Disponível em: <http://www.palmares.gov.br>. Acesso em: dezembro de 2021.

MOTTA, V. D. **As flores de Ximenes: Agroecologia e Feminismo**. Cadernos de Agroecologia. Brasília, v.13, n.1, p.1-5, 2018.

MUNANGA, K. Origem e histórico do quilombo na África. **Revista Usp**, São Paulo, v. dez./fev 1995/96, n. 28, p. 56-63, 1996. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/000902290>. Acesso em: 03 fev. 2021.

NASCIMENTO, A. **O genocídio do negro brasileiro: processo de um racismo mascarado**. Editora Perspectiva SA, ISBN: 9788527310802. 2016.

NUNES, C. Narrativas de mulheres negras: cultura de base africana e educação no Cariri cearense. **Revista Brasileira de Pesquisa (Auto) biográfica**, v. 6, n. 19, pág. 1070-1083, 2021.

NUNES, C. **O reisado em Juazeiro do Norte e os conteúdos da história e cultura africana e afrodescendente: uma proposta para a implementação da Lei nº 10.639/03**. 2007. 157f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Fortaleza-CE, 2007.

ONU MULHERES. **Mulheres quilombolas: liderança e resistência para combater a invisibilidade**, 2017. Disponível em: <http://www.onumulheres.org.br/noticias/mulheres-quilombolas-lideranca-e-resistencia-para-combater-a-invisibilidade/>. Acesso em: 03/04/2022.

RATTS, A. **Eu sou atlântica. Sobre a trajetória de vida de Beatriz Nascimento**. São Paulo: Instituto, 2006. Disponível em: <https://www.imprensaoficial.com.br/downloads/pdf/projetossociais/eusouatlantica.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2021.

REIS, M. C. **Desenvolvimento local e espaços sociais ampliados**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2006.

REIS, J. J. Quilombos e revoltas escravas no Brasil. **Revista USP**, [S. l.], n. 28, p. 14-39, 1996. DOI: 10.11606/ISSN 2316-9036.v0i28.p14-39. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/28362>. Acesso em: 03 fev. 2021.

RODRIGUES NETA, A. M. *et al.* **Mulher negra quilombola do Vão de Almas: ancestralidade e resistência**. 2021.

ROGA, V. de P. *et al.* Pequizeiro: extrativismo na Chapada do Araripe. **Embrapa Agroindústria Tropical-Capítulo em livro técnico-científico (ALICE)**, 2016. Disponível em: [https://institucional.ufrrj.br/portalcpsda/files/2018/08/2006.tese\\_.marcio\\_carneiro\\_dos\\_reis.pdf](https://institucional.ufrrj.br/portalcpsda/files/2018/08/2006.tese_.marcio_carneiro_dos_reis.pdf). Acesso em: 03 fev. 2021

SOUSA, M. A. de. *et al.* **Patrimônio histórico cultural: um olhar sobre a construção do mapeamento das comunidades negras e quilombolas do Cariri Cearense**. Múltiplos Olhares em Ciência da Informação. ISSN 2237-6658; Vol. 3 No. 2 (2013), v. 24, n. 2, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/moci/article/view/17456/14239>. Acesso em: 03 fev. 2021.

SOF. Sempre Viva Organização Feminista. **Mulheres do campo construindo autonomia: experiências de comercialização**. São Paulo, 2016, p. 1-70. Disponível em: [Mulheres-do-campo-web-1.pdf \(sof.org.br\)](#). Acesso em maio, 2021.

SOF. Sempre Viva Organização Feminista. **Práticas feministas de transformação da economia: autonomia das mulheres e agroecologia no Vale do Ribeira**. São Paulo, 2018. P.

1-84. Disponível em: Praticas-feministasportuguês-web1.pdf (sof.org.br). Acesso em Fevereiro de 2021.

TAVARES, G. de O. **Territorialidades e identidades quilombolas em questão na chapada do Araripe–Cariri**, Ceará. 2020.

WOORTMANN, E. F. Práticas eco-agrícolas tradicionais: ontem e hoje. Retratos de Assentamentos, **Araraquara**, v.14, n.2, Nupedor/Uniara, p.15-32, 2011.

**ARTIGO 3**

Figura 1- O projeto  
Dados da pesquisa (2019)

**PROJETO MULHERES QUILOMBOLAS E SEUS QUINTAIS PRODUTIVOS: UM  
OLHAR SOBRE SOUZA, UMA COMUNIDADE QUILOMBOLA.**

QUILOMBOLA WOMEN PROJECT AND THEIR PRODUCTIVE BACKYARDS: A  
LOOK AT SOUZA, A QUILOMBOLA COMMUNITY.

**Resumo:** O trabalho tem como objetivo comparar dois momentos vivenciado pelas mulheres quilombolas uma antes das tecnologias sociais serem implantadas e outro momento com as tecnologias já em uso. Realidade vivenciada por 17 mulheres quilombolas do sítio Souza, no município de Porteiras – CE, a partir do projeto “mulheres quilombolas e seus quintais produtivos”. Trata-se de uma análise de investigação pautada em entrevistas a partir de dois questionários que foram aplicados antes e depois da instalação das tecnologias sociais construídas pelo projeto, as tecnologias de Cisterna chapéu do Padre Cicero, Bioágua e os quintais produtivos. Buscou-se ainda compreender o perfil das mulheres, identificando a situação social e econômica. A pesquisa foi elaborada conforme as perspectivas da abordagem qualitativa sendo adotado o método da pesquisa participante como caminho de investigação para assim chegar aos objetivos propostos. Para coleta dos dados foram aplicados questionários estruturados em duas etapas, uma antes das tecnologias serem implantadas em 2019 e, outro coma a sua implantação e utilização em 2022. Tais instrumentos foram relevantes para ter acesso a informações importantes na etapa comparativa dos dados obtidos. Durante a pesquisa de campo foi realizada coleta de dados primários om 17 mulheres, objeto de estudo dessa pesquisa, o que foi valeroso para o alcance dos resultados. Com base nas respostas obtidas pode-se perceber a importância de projetos voltados para o público feminino e para as comunidades quilombolas, contribuindo no desenvolvimento local, segurança alimentar e nutricional.

**Palavras - chave:** Associação cristã de base, desenvolvimento local, produção de alimentos.

**Abstract:** The work aims to compare two moments experienced by quilombola women, one before social technologies were implemented and another moment with the technologies already in use. Reality experienced by 17 quilombola women from the Souza site, in the municipality of Porteiras - CE, from the project "quilombola women and their productive backyards". This is a research analysis based on interviews based on two questionnaires that were applied before and after the installation of the social technologies built by the project, the technologies of Cisterna Chapéu do Padre Cicero, Bioágua and the productive backyards. It was also sought to understand the profile of women, identifying the social and economic situation. The research was elaborated according to the perspectives of the qualitative approach, adopting the participatory research method as a way of investigation to reach the proposed objectives. For data collection, structured questionnaires were applied in two stages, one before the technologies were implemented in 2019 and the other with their implementation and use in 2022. Such instruments were relevant to have access to important information in the comparative stage of the data obtained. During the field research, primary data were collected from 17 women, the object of study of this research, which was valuable for achieving the results. Based on the answers obtained, it is possible to perceive the importance of projects aimed at the female audience and the quilombola communities, contributing to local development, food and nutritional security.

**Keywords:** Grassroots Christian association, local development, food production.

## 1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa foi desenvolvida tendo como objetivo principal fazer um comparativo para demonstrar a evolução dos aspectos sociais, produtivos e econômicos das mulheres quilombolas do sítio Souza, a partir dos quintais produtivos, analisando o antes e depois do uso das tecnologias sociais implementadas pelo projeto mulheres quilombolas e seus quintais produtivos.

Assim, apresenta resultados e considerações sobre a pesquisa realizada no quilombo do sítio Souza, localizada na zona rural do município de Porteiras - CE. A abordagem utilizada foi a qualitativa. Na condução de investigação foi utilizada a pesquisa participante, para alcançar os objetivos aqui propostos. Na coleta de dados foram utilizados questionários semiestruturados.

Identificamos na pesquisa que as mulheres da comunidade Souza têm como principal fonte de renda produtos oriundos da agricultura familiar e do extrativismo com a colheita do pequi, fruto nativo da região. Frequentemente elas comercializam o excedente da produção agrícola produzido nos quintais para prover o sustento da família. No entanto, ao longo da pesquisa foi possível observar que as mulheres enfrentam muitos desafios, entre eles, a falta de valorização do trabalho e a falta de assistência técnica e de projetos voltados para ampliar a produção agrícola de forma sustentável e agroecológica.

Embora as mulheres tenham papel fundamental na agricultura familiar, a divisão do trabalho no meio rural faz com que o trabalho desenvolvido por elas muitas vezes seja inviabilizado, ou tido como uma extensão do trabalho doméstico, desvalorizando assim o trabalho delas como agricultoras.

A presença das mulheres rurais na produção agrícola familiar é um fato. Mesmo na invisibilidade, não se pode negar que elas estão ocupando terras, plantando, colhendo, e cultivando o desejo de ter uma terra livre e usufruí-la com seu trabalho. Presentes na casa, no quintal, na roça e na luta pela terra, as mulheres tiveram ainda de lutar pelo direito de serem reconhecidas como trabalhadoras (SALES, 2007, p.437).

Nessa circunstância, se faz necessário analisar a produção partindo de uma abordagem de gênero, seu desenvolvimento econômico e social a partir de projetos voltados para mulheres com foco na produção agrícola.

A força de trabalho das mulheres no meio rural é evidente, no entanto elas continuam sendo invisibilizadas em alguns setores da sociedade, entre eles, as políticas públicas voltadas para o desenvolvimento rural, que atendam minimamente o público feminino.

Os programas governamentais voltados para a agricultura familiar que reproduzem a divisão social do trabalho contribuem cada vez mais para a invisibilidade feminina e consequentemente a desconsiderá-la enquanto trabalhadora, uma vez que a sua participação vista como ajuda omite o seu direito de igual participação no resultado do trabalho. Esta relação gera injustiça, pois ignora a sua contribuição econômica na produção agrícola e nega a sua condição de trabalhadora. (NASCIMENTO *et al.*, 2013, p.8).

Apesar do pouco incentivo ao trabalho feminino, já é possível encontrar pesquisas e projetos que apontam a participação efetiva das mulheres no meio rural. Dessa forma, apontamos resultados significativos na implantação de tecnologias sociais, em virtude da segurança hídrica, alimentar e na geração de renda através das produções dos quintais, bem como o desenvolvimento local. Fazendo uma comparação da produção agrícola antes e depois da implementação das cisternas, quintais produtivos e bioágua familiar.

Nesse contexto, o trabalho pode colaborar para o empoderamento feminino em comunidades quilombolas, possibilitando o acesso às tecnologias sociais disponíveis para produção agrícola.

Assim, o trabalho pretende discutir se as tecnologias sociais (cisternas do Padre Cícero, Bioágua e Quintais Produtivos) têm melhorado a condição da produção, alimentação das famílias, condições econômicas e sociais das mulheres beneficiadas.

## **2. METODOLOGIA**

Tratou-se de um estudo com delineamento qualitativo, de natureza descritivo-exploratória. Levamos em consideração a pesquisa qualitativa, por ter ligação com as relações sociais (FLICK, 1998). Na pesquisa qualitativa o pesquisador investiga a realidade estudada, levando em consideração a opinião dos participantes da pesquisa, fazendo a interpretação depois da análise.

Os dados foram coletados tendo como sujeito da pesquisa 17 mulheres que participaram do projeto mulheres quilombolas e seus quintais produtivos, implementado pela Associação Cristã de Base (ACB). O mesmo viabilizou o alcance de informações importantes para compreender melhor a dinâmica da comunidade e as dificuldades encontradas pelas mulheres dentro da agricultura. Os dados foram analisados por meio da técnica de triangulação, que possibilitou o alcance de informações relevantes para a pesquisa.

Para Neves (1996, p. 2), a pesquisa qualitativa "compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam a descrever e a decodificar os componentes de um sistema complexo de significados." Assim, a pesquisa qualitativa proporciona a compreensão do modo de vida das mulheres do quilombo, os desafios que elas enfrentam diariamente, bem como, seus

anseios de melhorias na renda familiar e na qualidade de vida. A pesquisa contou com a participação de 17 mulheres remanescentes de quilombolas, maiores de 18 anos e residentes no quilombo do sítio Souza.

A etapa de coleta de dados foi dividida em duas fases, a primeira teve início no ano de 2019 nos meses de junho e julho, com aplicação de questionários pelas técnicas da ACB Associação Cristã de Base. Foram aplicados 17 questionários, compostos pelas seguintes perguntas (Estado civil, faixa etária, cor/raça/etnia, escolaridade, levantamento da propriedade, composição familiar, principal fonte de renda, abastecimento de água, renda mensal, produtos oriundos da monocultura e os produtos mais cultivados em hortas).

No primeiro questionário, aplicado nos meses de junho e julho de 2019 pela ACB, buscou-se identificar a condição social e produtiva das mulheres beneficiadas com as tecnologias de cisterna de calçadão “cisterna do Padre Cícero”, quintais produtivos e Bioágua. No primeiro questionário, além das perguntas relacionadas à produção e renda familiar, trata-se também das questões sociais com perguntas específicas, tais como: Idade, raça e etnia, estado civil, composição familiar e escolaridade.

Para análise do primeiro questionário e aplicação do segundo, foi utilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (solicitando a participação dos sujeitos na pesquisa e esclarecendo os objetivos e procedimentos utilizados na pesquisa). O segundo questionário foi aplicado nos meses de fevereiro e março de 2022 após dois anos da conclusão do projeto.

O segundo questionário possui perguntas relacionadas ao plantio e renda das mulheres, para ser feita a comparação com o primeiro aplicado pelas técnicas da ACB. Utilizamos como procedimento metodológico questionários estruturados. Para Boni (2005, p.73) “As entrevistas estruturadas são elaboradas mediante questionário totalmente estruturado, ou seja, é aquela onde as perguntas são previamente formuladas e tem-se o cuidado de não fugir a elas.” As entrevistas foram realizadas de forma individual na casa das 17 mulheres beneficiadas com o projeto. Na ocasião, foram abordados aspectos éticos, tais como: assinatura do termo de consentimento livre esclarecido para participação da pesquisa e linguagem de fácil compreensão.

Os resultados apurados em campo, tanto no primeiro questionário quanto no segundo, foram agrupados na plataforma eletrônica Microsoft Excel, para que pudéssemos avaliar por meio de gráficos e tabelas a porcentagem das respostas. Os resultados foram comparados e submetidos a análises estatísticas e descritivas.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.**

O projeto Mulheres quilombolas e seus quintais produtivos têm como linha de execução o melhoramento na produção familiar das mulheres e seu empoderamento no meio rural, tendo como objetivo geral fomentar possibilidades de geração de renda para as mulheres quilombolas do sítio Souza no município de Porteiras.

O foco principal do projeto é promover o desenvolvimento através do trabalho feminino desenvolvido pelas mulheres, a partir da construção de tecnologias de convivência com o semiárido com a finalidade de “Melhorar a gestão e a utilização dos recursos hídricos por meio da implementação de Cisternas Chapéu do Padre Cícero, Sistemas de Bioágua Familiar e Quintais Produtivos” (ACB, 2020).

Para isso foi instalada na comunidade 9 cisternas de calçadão “Cisterna chapéu do Padre Cícero”, 9 quintais produtivos e 8 Bioágua familiar. Visando à segurança alimentar, empoderamento feminino e geração de renda para as mulheres.

O projeto foi realizado em convênio com a Fundação Banco do Brasil (FBB) e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Assinado em 14 de maio de 2019, duração de 12 meses, decorrente de Chamada Pública Nº 2018/009 (ACB, 2020).

Durante o andamento do projeto, as técnicas da ACB que nele atuaram, aplicaram um questionário com nove perguntas. O questionário foi usado para identificar a condição social e econômica das mulheres beneficiadas com o projeto, antes das tecnologias serem implementadas na comunidade.

O projeto fundamenta-se em quatro eixos: econômico, segurança alimentar, empoderamento feminino e desenvolvimento local. A execução das ações segue a articulação destes princípios, para o alcance dos objetivos do projeto “Mulheres quilombolas e seus quintais produtivos”.

Os dados obtidos nos questionários foram avaliados e submetidos a uma comparação com um segundo questionário aplicado entre os dias 01 e 03 de setembro de 2022. Dados que são resultados da pesquisa aqui descrita e consta nos resultados e discussão.

#### **3.1 Associação Cristã de Base – ACB**

Iniciada a partir de um movimento social da década de 80 a Associação Cristã de Base – ACB se configura como pessoa jurídica, com sede na cidade de Crato/CE. A associação foi criada em 04 de julho de 1982. “Com o propósito de promover a cidadania através da inclusão

social de pessoas e grupos populares na perspectiva do desenvolvimento humano, ambiental e cultural” (JUNIOR, 2016).

O trabalho da ACB é voltado para área ambiental e social, visando à produção sustentável, lutas sociais e diálogos de saberes. Durante seus 40 anos de existência executou muitos projetos na região do Cariri voltados para Economia solidária; Segurança Hídrica; Prevenção e Combate à Desertificação e Educação para cidadania.

A missão da ACB é “contribuir com as comunidades no exercício da cidadania para a convivência com o semiárido”. Assim, auxiliam os agricultores de base familiar, com a criação e instalações de tecnologias que ajudam na produção e convívio com o semiárido. Além disso, a instituição é atuante na luta por igualdade de gênero, desenvolvendo a força da mulher na produção agrícola, proporcionando geração de renda e maior autonomia e ganhos positivos no meio rural.

Como resultado positivo, cito primeiro o aprendizado, segundo o aumento da sua renda e a questão da liberdade de expressão, que até um certo tempo a mulher se sentia muito omissa e hoje a gente vê a mulher se expondo, questionando, resolvendo seus problemas. A gente avalia que tem avançado nessa questão da liberdade pessoal e da valorização feminina no campo (LUCENA, 2016, p.118).

O encontro da ACB com as beneficiárias do projeto “mulheres quilombolas e seus quintais produtivos” resultou em ações positivas, os encontros aconteceram através de capacitações e ocorreram na comunidade Quilombola do sítio Souza, foi possível tratar sobre assuntos que estavam ligados ao projeto, “todas as beneficiárias foram capacitadas. As capacitações foram: Gerenciamento e Utilização dos Recursos Hídricos, Gênero e Identidade” (ACB, 2020).

As capacitações são fundamentais para o processo de aprendizagem, são essas ações em grupo que proporcionam a interação das mulheres com o projeto, de modo que elas passam a conhecer as tecnologias implementadas e os temas que são relevantes para o projeto, iniciando assim uma troca de saberes entre instituição e beneficiadas.

“Eu acho que o nosso trabalho leva as pessoas a uma troca. A gente não chega lá com tudo pronto. A gente vai fazer uma oficina e nunca se preocupa de levar um monte de papel pra esse pessoal ler. Depois que trabalhamos aquela temática é que a gente dá alguma coisa para subsidiar aquela temática. Então a gente faz uma troca de saberes, diz Socorro Silva” (LUCENA, 2016, p.48).

Nessa abordagem metodológica percebe-se que o trabalho participativo é uma relação de troca de diálogos em que a realidade das mulheres é parte importante no processo de construção. Essa metodologia participativa utilizada pela ACB é fruto dos pensamentos do educador Paulo Freire, que utiliza da realidade do homem para ensinar de forma simples e eficiente que ele faz parte do processo de transformação.

Assim ele afirma:

A partir das relações do homem com a realidade, resultantes de estar com ela e de estar nela, pelos atos de criação, recriação e decisão, vai ele dinamizando o seu mundo. Vai dominando a realidade. Vai humanizá-la. Vai acrescentando a ela algo de que ele mesmo é o fazedor (FREIRE, 1999, p. 50).

As vivências na comunidade parte das premissas de somar, valorizando sempre o conhecimento empírico das mulheres, unindo-o aos conhecimentos técnicos e científicos, sendo essa união essencial no desenvolver das atividades e na valorização dos trabalhos feitos pelas mulheres em seu território. Dessa forma a ACB atua na região do Cariri cearense, prestando assistência técnica e levando conhecimento à população rural, difundindo tecnologias de convivência com o semiárido, atuando em capacitações e ações educativas.

### 3.2 Desenvolvimento local

Yunus (2000) descreve:

“(...) os seres humanos são dotados de capacidade ilimitada; eles podem mudar as suas vidas. E a pobreza é uma imposição artificial nos seres humanos, não é algo nato. Se removermos essa situação artificial, eles sairão da pobreza.

O desenvolvimento local é um conceito criado pelo economista e defensor dos direitos humanos, Yunus (2000), vencedor do prêmio Nobel da Paz no ano de 2006. O mesmo defende a ideia que os moradores locais sejam protagonistas na formulação de ideias que possam solucionar problemas da sua comunidade, onde o sujeito seja responsável pelas decisões, fortalecendo a democracia e economia local. Não devemos olhar para os pobres como consumidores de nossos produtos, deveríamos vê-los como produtores potenciais, pessoas potencialmente criativas que podem assumir sua própria vida e transformá-la (YUNUS, 2000).

O conceito de desenvolvimento local vem sendo discutido há muito tempo. Por tratar de questões que envolvem outras áreas da ciência como desenvolvimento humano, cultura e capital social, os estudiosos da área ainda não conseguiram chegar a uma definição, fazendo com que vários pensadores tenham opiniões que divergem.

O desenvolvimento local se caracteriza como um processo onde a comunidade local, em parceria com outros setores da sociedade, atua para promover uma economia forte, sustentável e participativa, sendo um caminho para geração de renda e trabalho de maneira coletiva, onde todos são beneficiados, incluindo os mais vulneráveis.

O desenvolvimento local é promovido a partir de ações coletivas, onde o sujeito desenvolve seu talento com outras pessoas, compartilhando de conhecimentos diversos para

construir de forma respeitosa, coletiva e justa, atividades econômicas que incentivam o trabalho por meio da sustentabilidade, incentivando o protagonismo das comunidades.

Segundo Reis (2016), o desenvolvimento local traz em si uma característica diferenciadora, qual seja o fato dele ser eminentemente endógeno. Isso significa que a participação dos atores locais é dada como certa e que o ponto de partida para a promoção do desenvolvimento são os atributos locais – humanos, sociais, econômicos, político-institucionais, culturais e ambientais.

Dessa forma, o desenvolvimento local não está associado apenas ao crescimento econômico, mas também ao desenvolvimento pessoal, participativo e político, que gera mudanças nas relações de convivência, partilhando do saber comunitário com a sociedade, contribuindo com vivência e especialidades, reunindo forças que contribuem para a transformação da realidade, formando um processo transformador, tendo como resultado melhoria na qualidade de vida.

Sintetizando Jara (1998), fica cada vez mais claro o fato de que o desenvolvimento não é apenas um fenômeno econômico. Trata-se de uma mudança de cultura e relacionamentos sociais e institucionais.

O desenvolvimento estimula de modo participativo, os setores da sociedade civil, público e privado a estabelecer em conjunto parcerias para propor soluções para problemas comuns. A participação, a implicação e a auto-organização de atores e instituições, a nível local, completa uma abordagem mais politizada dos problemas e das soluções, que convoca a mediação social. Diferentemente, portanto, de uma tecnicização e instrumentalização das intervenções, associada aos fenômenos de exclusão social, que transformam os sujeitos e os coletivos em carentes de ajuda ou de assistência (AMIGUINHO, 2005).

### **3.3 Instalação do projeto Mulheres Quilombolas e seus Quintais Produtivos.**

O projeto teve início em julho de 2019, com diálogos participativos entre as mulheres e as técnicas que atuaram no projeto, nos quais foram abordados assuntos relacionados à produção orgânica, gênero e identidade, gerenciamento de recursos hídricos e uso correto das tecnologias. A interação das mulheres com essas temáticas pode mudar a forma de produção, facilitando o alcance ao empoderamento feminino, autonomia na produção e reconhecimento do trabalho desenvolvido por elas na agricultura familiar.

Essa interação entre as mulheres e as facilitadoras do projeto, permitiu um início com mais diálogo e confiança, principalmente para aplicação dos questionários (Foto 1) e diagnósticos que identificam as principais demandas dessas mulheres, principalmente em

relação às mudanças na forma de cultivar as hortaliças. “Nesta importante etapa as técnicas do projeto visitaram as casas e os quintais para certificar-se qual seria a tecnologia social a ser instalada na casa das participantes do projeto” (ACB, 2019).



Foto 1: Aplicação de questionário pelas técnicas da ACB

Fonte: (ACB, 2019).

Logo depois das atividades em conjunto com as mulheres, foram aplicados questionários e feitas visitas técnicas para avaliar os locais de instalações das tecnologias, sendo possível observar o cotidiano das mulheres e orientar em relação às etapas seguintes do projeto.

### **3.4 Condição social e produtiva das mulheres beneficiadas com as tecnologias.**

Os dados apresentados no gráfico 1 apontam o estado civil das mulheres. Nele observa-se que a maioria são casadas e que o número de mulheres com união estável também é considerável, sendo a soma de união estável e casadas significativa, chega-se a um total de 82%, um número relevante, em relação às mulheres solteiras e viúvas beneficiadas pelo projeto.

Assim sendo, o gráfico demonstra que a maioria das mulheres desenvolvem as suas atividades em conjunto com seus parceiros.

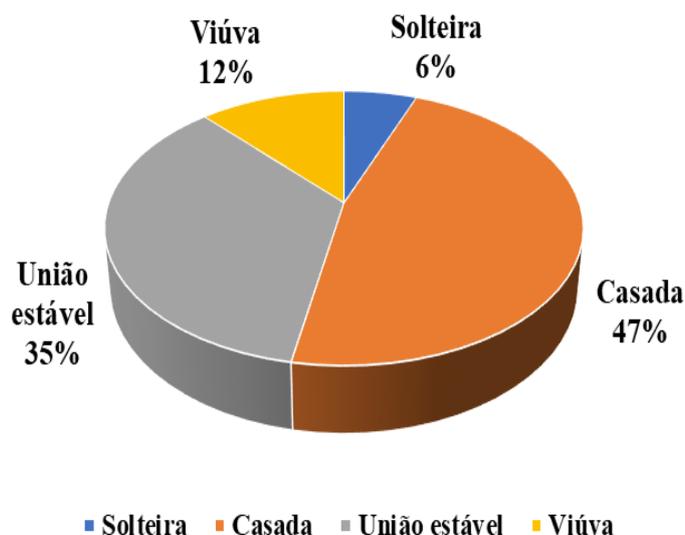


Gráfico 1 – Estado civil das mulheres quilombolas.

Fonte: pesquisa de campo, elaboração própria, 2022.

Em relação à faixa etária das mulheres, os dados do gráfico 2 demonstram que a maioria já passou dos 30 anos, e que 23% delas têm entre 48 e 57 anos. Com isso observamos que quase metade delas já passaram dos 40 anos, e que 18% dessas mulheres estão acima de 60 anos. E todas elas desenvolvendo atividades dentro da agricultura familiar.

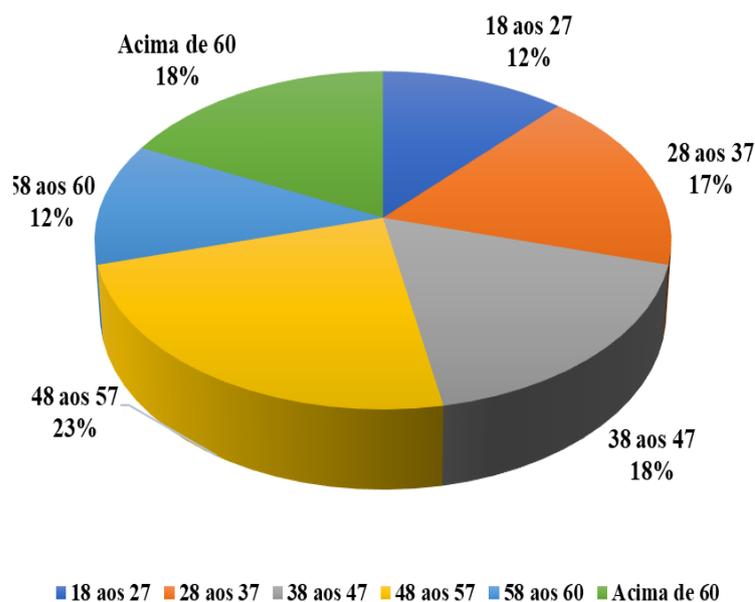


Gráfico 2 – Faixa etária das mulheres quilombolas

Fonte: pesquisa de campo, elaboração própria, 2022.

Em relação à identidade racial, 50% delas se autodeclararam negras, 25% pardas, 19% amarela, e uma pequena porcentagem de 6% brancas. Esses dados demonstram que mais da metade das mulheres se autodeclararam negras e pardas, sendo essa soma de 75%. Esses dados são importantes para entendermos como as mulheres da comunidade se autodeclararam, pois no Brasil reconhecer-se negra ainda é um processo de descoberta para muitas pessoas, como aponta Oliveira (2004).

Assumir a identidade racial negra em um país como o Brasil é um processo extremamente difícil e doloroso, considerando-se que os modelos “bons”, “positivos” e de “sucesso” de identidades negras não são muitos, e poucos divulgados, e o respeito à diferença em meio à diversidade de identidades raciais/ étnicas inexistente (OLIVEIRA, 2004, p.57).

Esse reconhecimento é de extrema importância, principalmente dentro das comunidades quilombolas, é a partir desse lugar de mulher negra e quilombola que se torna possível à busca por suas origens e raízes culturais, e assim lutar por igualdade, direitos e respeito.

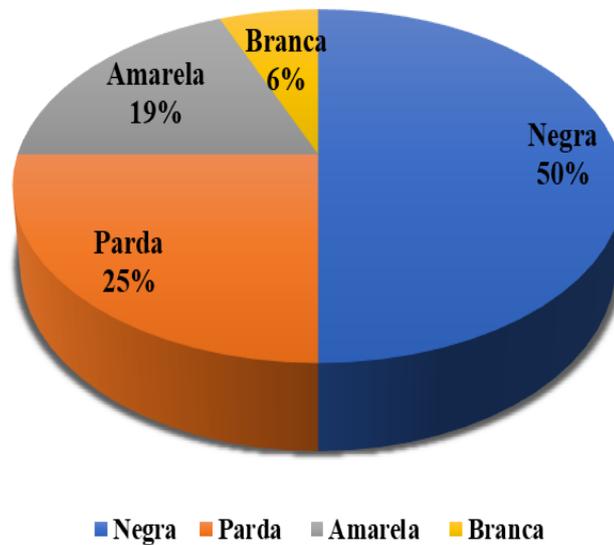


Gráfico 3 – Autodeclaração racial

Fonte: pesquisa de campo, elaboração própria, 2022.

No gráfico 4 buscou-se identificar a composição e traçar o perfil das famílias, as perguntas feitas foram voltadas para compreender o núcleo familiar das mulheres envolvidas no projeto, com perguntas referente a quantidade de componentes e faixa etária.

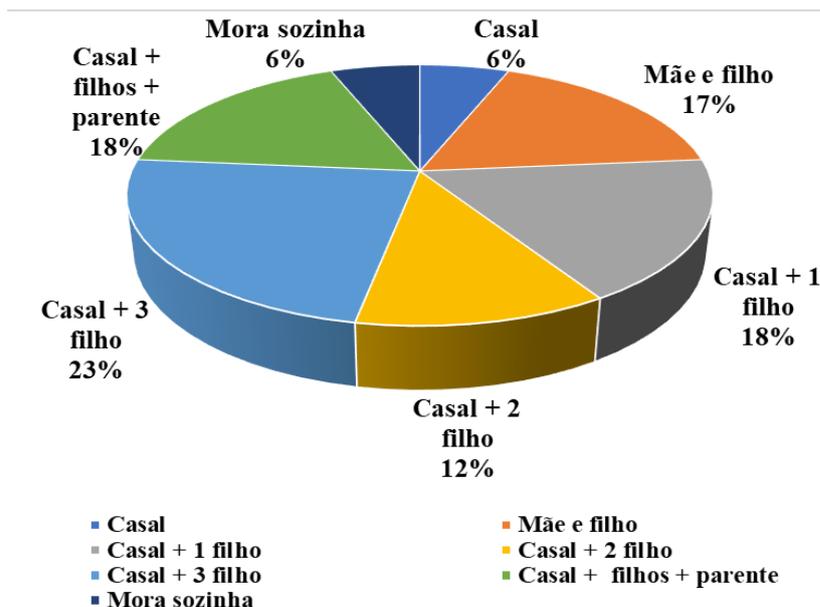


Gráfico 4 – composição familiar

Fonte: pesquisa de campo, elaboração própria, 2022.

Como podem ser observados no gráfico 4, 23% das famílias são compostas por casal com mais de dois filhos, o que se subentende que são famílias relativamente grandes. Outro dado importante é que as famílias também acolhem parentes: constatou-se que nessa condição se encontram 18%, das entrevistadas.

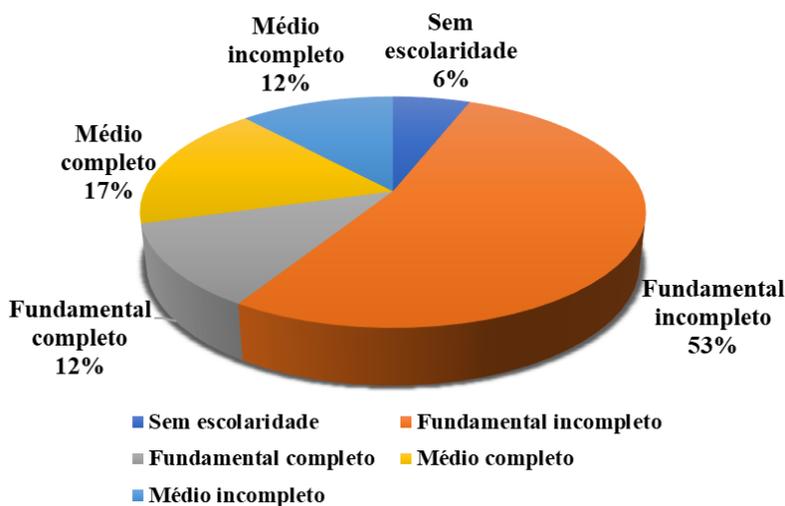


Gráfico 5 – Escolaridade

Fonte: pesquisa de campo, elaboração própria, 2022.

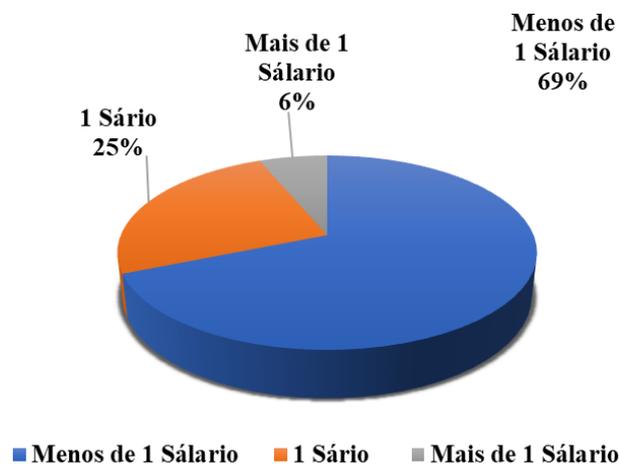
Em relação à escolaridade, o gráfico demonstra baixo nível de formação das mulheres quilombolas do sítio Souza. Devido ao pouco tempo de estudo, apenas 12% delas conseguiram terminar o ensino fundamental. São dados relevantes quando falamos em educação escolar e quilombola, que enfrentam além do racismo e preconceito, questões financeiras e sociais, que agravam ainda mais a situação.

O pouco tempo de escolaridade faz com que mulheres mais jovens saiam da comunidade e busquem outras fontes de renda na cidade, muitas das vezes em situação precária e baixa remuneração, em casas de famílias como funcionárias domésticas ou como cuidadoras de criança. Da Silva (2018, p. 10) “Os/as negros/as são os/as brasileiros/as com menor escolaridade em todos os níveis e enfrentam as piores condições de aprendizagem e maior nível de defasagem escolar”.

Assim sendo, é fundamental que o processo de aprendizagem para as comunidades quilombolas seja uma ação que promova a permanência desses jovens em seu território, possibilitando a partir da educação escolar, qualidade de vida e dignidade para essas pessoas.

Para identificar a situação econômica das mulheres no início do projeto mulheres quilombolas e seus quintais produtivos, foram analisados os questionários aplicados pela ACB em 2019 que apontam a condição atual das famílias dessas mulheres. Para isso, dois gráficos foram produzidos, um para identificar a renda mensal e outro para identificar as principais atividades econômicas, apontando os principais produtos cultivados no extrativismo e atividades agrícolas que geram renda ou que as famílias consomem.

Como pode ser observado no gráfico 6, a renda de 69% da família dessas mulheres não atinge um salário mínimo mensal. Revelando assim a necessidade de pensar estratégias para o aumento da renda familiar dessas mulheres, seja com o extrativismo, venda de produtos oriundos da agricultura, ou com novas tecnologias que favoreçam a produção agrícola.



## Gráfico 6 – Renda mensal

Fonte: pesquisa de campo, elaboração própria, 2022.

Mesmo a renda não chegando a um salário mínimo, as famílias sobrevivem com esse valor. Essas mulheres vivem com o que conseguem produzir na produção agrícola e extrativismo, apesar da condição precária de abastecimento de água que afeta a produção de hortas e legumes, elas conseguem contribuir com a renda familiar, seja na venda desses produtos ou no consumo.

Analisando o gráfico 7, que trata sobre a principal fonte de renda das famílias, identificamos que a agricultura e extrativismo, são as atividades que geram maior fonte de renda, a soma dessas duas atividades representa 94 % do total das entrevistadas. Diante do exposto, percebemos que a agricultura e o extrativismo são as atividades mais importantes para a economia dessas mulheres.

Como aponta Tavares (2020), as atividades de extrativismo, fazem parte das atividades que geram renda para as famílias do quilombo de Souza, sendo essa atividade indispensável para renda e sustento das famílias.

Estas atividades extrativistas dos catadores de pequi no Quilombo Souza, além do aspecto cultural, representam uma importante fonte de renda, assegurando uma melhoria das condições de vida na comunidade (TAVARES, 2020, p.29).

Percebemos, assim, que o extrativismo contribui na geração de renda das famílias, mas por ser uma atividade que depende da época de frutificação do pequi, essa atividade não acontece durante todos os meses. Os dados levantados em 2019 indicam que a agricultura de base familiar representa 53% da principal fonte de renda das famílias.



Gráfico 7 – Principal fonte de renda

Fonte: pesquisa de campo, elaboração própria, 2022.

Observa-se que 53 % das mulheres entrevistadas têm o trabalho da agricultura familiar como principal fonte de renda, no entanto, o gráfico 6 apresenta uma porcentagem de 69% para quantidade de entrevistadas que recebem menos de um salário mínimo. Expondo assim a necessidade de investir em projetos que potencializam a renda dessas famílias e conseqüentemente dessas mulheres, garantindo a renda e sustentabilidade.

Em relação ao abastecimento de água na comunidade, constatamos que a comunidade enfrenta problemas hídricos, situação que prejudica a produção agrícola, principalmente no cultivo de hortaliças. No gráfico a seguir é possível notar que existe na comunidade mais de uma fonte de abastecimento, entre as alternativas mais utilizadas pelas mulheres estão os poços e as cisternas.

É importante frisar que em relação a esse tema as mulheres podiam responder mais de uma alternativa, levando em conta que em algumas casas da comunidade, o abastecimento é feito por mais de uma fonte. Entre as outras alternativas estavam abastecimento por carro pipa, nascentes e riacho.

Os dados levantados em 2019 apontam o abastecimento por poço e cisternas como os mais utilizados pelas mulheres. Essa água é utilizada apenas para o consumo, tornando inviável a utilização dessa água para a irrigação.

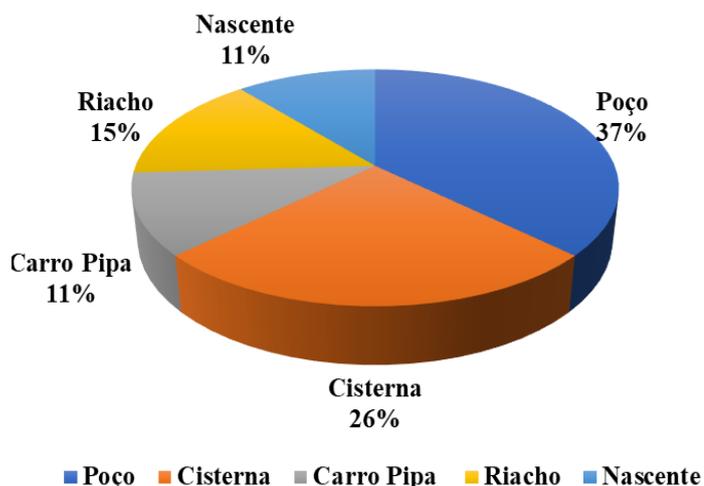


Gráfico 8 – Fonte de abastecimento de água

Fonte: pesquisa de campo, elaboração própria, 2022.

Apesar da escassez de água para irrigação é possível perceber no gráfico 7, que a agricultura familiar está entre as principais fontes de renda das mulheres. Porém, quando analisamos o gráfico 9, que trata da produção de hortaliças nos quintais produtivos, notamos que a produção ainda é pequena e com poucas variedades, além disso 45% das mulheres não estão produzindo nos quintais nesse primeiro momento.

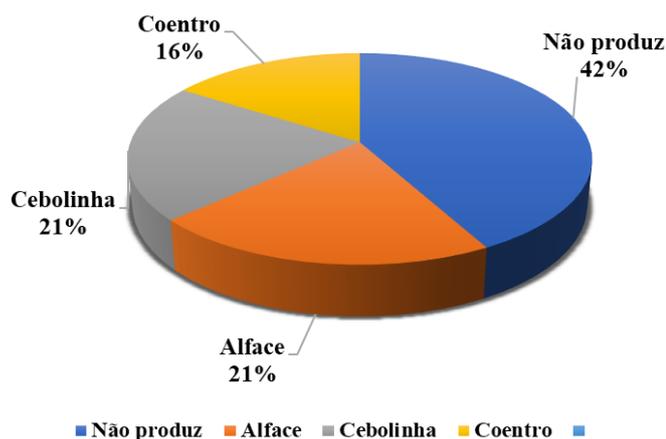


Gráfico 9 – Produção em quintais produtivos

Fonte: pesquisa de campo, elaboração própria, 2022.

Isso é decorrente das chuvas irregulares, que dificultam o cultivo, fazendo com que muitas mulheres não produzam ou não consigam manter uma variedade na produção, além

disso, a falta de incentivo para essas mulheres trabalharem em seus quintais é uma barreira que impede a autonomia financeira e digna para as mulheres e seus familiares.

#### **4. PROJETO MULHERES QUILOMBOLAS E SEUS QUINTAIS PRODUTIVOS: PRIMEIROS RESULTADOS**

As tecnologias sociais de captação de água da chuva, reuso de água, e quintais produtivos trazem uma alternativa para convivência com o semiárido, prezando pela qualidade de vida, geração de renda e bem estar social. Para Lima (2010) As tecnologias estão além do ganho econômico, elas são um bem social e inclusivo, capaz de transformar vidas.

As tecnologias sociais buscam a inclusão social e melhoria das condições de vida das populações, fortalecendo a promoção do bem-viver e o cuidado coletivo com a vida na terra e em nosso país. Nesse sentido, o tema Tecnologia Social vem ganhando uma importância muito grande no debate sobre a construção de uma sociedade mais justa, igualitária, solidária e sustentável (LIMA, 2010, p.93).

Diante disso, esse estudo pode confirmar esses ganhos apresentados por Lima. Os dados foram obtidos através de questionários aplicados a partir de uma segunda entrevista, feita em 2022, entre os meses de janeiro e fevereiro, três anos depois da instalação das tecnologias sociais (Cisterna do padre Cícero, Bioágua e quintais produtivos) serem implantadas nas residências de 17 mulheres quilombolas da comunidade de Souza.

Os questionários continham perguntas relacionadas à produção e renda mensal das famílias, o que possibilitou fazer uma comparação da produção e da variedade nos plantios dos quintais produtivos no ano de 2019, quando as mulheres não tinham acesso às tecnologias, e agora com elas já em funcionamento.

O gráfico 1 traz um aumento no cultivo e na produção de hortaliças nos quintais dessas mulheres, tanto em quantidade, quanto na variedade. Os dados mostram que as tecnologias construídas a partir do projeto têm contribuído para o desenvolvimento social, econômico e também no desenvolvimento local. Com o cultivo mais diversificado, essas mulheres estão contribuindo com a soberania e segurança alimentar e nutricional da família e da comunidade.

Assim, o gráfico indica que 58 % das 17 mulheres entrevistadas já produziam hortaliças em seus quintais antes de serem beneficiadas com as tecnologias, e que as 42% que não apresentavam produção de hortaliças iniciaram o plantio depois que receberam as tecnologias. Além disso, é possível observar que 100% delas afirmaram que houve um aumento na produção com o uso das tecnologias, e que 99% das mulheres afirmam ter melhoria na qualidade da alimentação familiar e também apontam aumento no consumo de vegetais nas refeições diárias.

A tabela 1 aponta a comparação dos dados referente ao cultivo, aumento na produção, melhoria na alimentação, aumento no consumo e comercialização. Sobre a comercialização de hortaliças, 76% delas responderam que não estão fazendo a comercialização dos produtos oriundos dos quintais, e que 24% delas vendem o excedente na própria comunidade. Apesar do baixo número de mulheres que estão comercializando, as tecnologias contribuem para os bons hábitos alimentares das famílias, como afirma MALVEZZI (2007) que, além do baixo custo, ela também melhora a qualidade da alimentação. Favorecendo assim a nutrição alimentar.

QUESTIONAMENTO	PERCENTUAL	
	SIM	NÃO
Você cultivava hortaliças antes das tecnologias?	58%	42%
Houve aumento significativo na produção?	100%	0%
Houve melhorias na alimentação da família?	99%	1%
Houve aumento no consumo de hortaliças?	99%	1%
Você comercializa os produtos?	24%	76%

Tabela 1. Informações referentes ao cultivo de hortaliças  
Fonte: pesquisa de campo, elaboração própria, 2022.

Como aponta o gráfico 1 é possível observar que com projetos que implementam tecnologias sociais voltadas para captação de água para produção, as mulheres apresentaram resultados positivos, tanto no aumento das variedades, quanto no consumo. Na tabela a seguir (Tabela 2) foi feita a comparação na variedade da produção, comparando o antes e depois do uso das tecnologias.

ESPÉCIES CULTIVADAS	
ANTES, ANO DE 2019	DEPOIS, ANO DE 2020
Coentro, alface, cebolinha	

Coentro, alface, couve-manteiga, tomate cereja, cebolinha, pimentão, maxixe, pimenta, quiabo, abóbora, pimentão, pimenta de cheiro, cenoura, beterraba, pimenta malagueta.
--

Tabela 2. Comparativo entre as variedades de hortaliças produzidas antes e depois das tecnologias

Fonte: pesquisa de campo, elaboração própria, 2022.

O gráfico demonstra que após a implementação das tecnologias as mulheres vêm apresentando resultados significativos na produção, mostrando que além de serem capazes de produzir seu próprio alimento, elas contribuem com a renda e sustento da família. Segundo Ramos (2014) isso se alcança quando rompemos a barreiras sociais instaladas, para que as ações aplicadas ampliem a ação dessas mulheres, construindo um avanço e maior equilíbrio nas relações de gênero.

De todo modo, é possível assegurar que o acesso das mulheres quilombolas do sítio Souza às tecnologias para produção de hortaliças favoreceram na alimentação das famílias, que além da capacidade de produzir em seu quintal, possibilita o empoderamento e geração de renda.

Das 17 mulheres entrevistadas, observou-se que apenas (24%) vendem o excedente da produção. Vale ressaltar que no período da pesquisa, logo após a implementação das tecnologias, fomos surpreendidos com a pandemia da COVID -19. O primeiro caso no Brasil, foi confirmado em São Paulo, no dia 25 de fevereiro de 2021 (SINAN, 2020), e assim se alastrando por todo o território Brasileiro, tornando necessário o isolamento social determinado pela Organização Mundial de Saúde OMS, com o intuito de evitar a contaminação do vírus.

Assim podemos atribuir a baixa comercialização ao isolamento social, ocasionado pela COVID-19, que dificultou a venda dos produtos, sendo mais viável e seguro para as mulheres produzir para o consumo da família.

Salientamos que mesmo o projeto mulheres quilombolas e seus quintais produtivos, não ter atendido a demanda de comercialização, ele proporcionou a essas mulheres e seus familiares mudanças alimentares e uma diversidade nutricional que antes das tecnologias, das 17 mulheres (48%) não produziam nada, e as 58% das que produziam tinham poucas variedades.

No gráfico a seguir apresenta-se os resultados relacionados à renda média obtida pelas mulheres que comercializam seus produtos oriundos dos quintais produtivos. Do total, 24% delas afirmam obter renda média de R \$100,00, 12%, R \$150,00, 12% e 76% disseram que não comercializam e que produzem apenas para consumo.

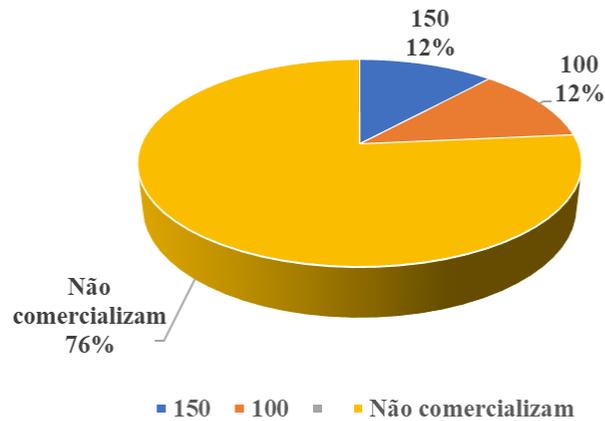


Gráfico 10 – Média de renda mensal obtida com a comercialização

Fonte: pesquisa de campo, elaboração própria, 2022.

É importante frisar que todas as mulheres beneficiadas demonstram que as tecnologias sociais vêm atendendo às expectativas de produção dos quintais produtivos apontando índice de melhoria na alimentação, produção, práticas agroecológicas e conseqüentemente na qualidade de vida.

## 5. CONCLUSÃO

O projeto mulheres quilombolas e seus quintais produtivos foi importantíssimo para o desenvolvimento local e social da comunidade quilombola do sítio Souza, uma vez que as mulheres foram as protagonistas na execução das atividades e manuseios das tecnologias implantadas, exercendo papel fundamental na produção dos quintais produtivos, melhorando a alimentação e a autonomia na produção de hortaliças, pois são elas que executam os cuidados e manutenção desses espaços produtivos.

Embora os resultados obtidos em relação à comercialização das hortaliças tenha sido de baixo alcance, devido aos fatores epidêmicos da COVID-19 que limitou a comercialização da produção, o trabalho mostrou que as mulheres beneficiadas pelo projeto, apresentaram ganhos na produção rural familiar, uma vez que houve benefícios para o autoconsumo, garantindo segurança alimentar das famílias, conseqüentemente, melhorando a qualidade de

vida e atuando no desenvolvimento local com novos hábitos na alimentação e maneiras de produzir.

O estudo destaca a representação das mulheres quilombolas, no trabalho com os quintais, no extrativismo e na mudança de hábitos alimentares. Observa-se, pela pesquisa, que as tecnologias sociais aumentaram o ganho na produção e na variedade do plantio, isso se deu pelo compromisso das mulheres na execução dos trabalhos, e assim foi possível identificar os ganhos referente à variedade de produção e conseqüentemente do consumo.

Os ganhos obtidos no projeto refletem no desenvolvimento da comunidade através de iniciativas que proporcionem retorno econômico e social. Daí a importância do reconhecimento e valorização do trabalho da mulher no meio rural, além de ser uma questão de democracia e justiça social é também uma questão de equidade de gênero.

Conclui-se que o projeto desenvolvido no quilombo do sítio Souza contribuiu no meio produtivo e social da comunidade, conscientizando as mulheres da sua importância para as unidades produtivas, mostrando para a sociedade que com oportunidades e incentivos, elas são capazes de transformar sua vida e de seus familiares, refletindo em toda a comunidade.

## REFERÊNCIAS

ACB. **Associação Cristã de Base**, Disponível em [https://www.acbrato.org/\\_files/ugd/b50d53\\_9926e5c740ff46e4a29b40e980060648.pdf](https://www.acbrato.org/_files/ugd/b50d53_9926e5c740ff46e4a29b40e980060648.pdf) . Acesso em: mar. de 2022.

ACB. **Associação Cristã de Base**, Disponível em <https://www.acbrato.org/mulheres-quilombolas-fbb>. Acesso em: abril de 2022.

AMIGUINHO, A. Educação em meio rural e desenvolvimento local. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 18, n. 2, p. 7-43, 2005.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em tese**, v. 2, n. 1, p. 68-80, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema Nacional de Agravos de Notificação Compulsória**. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/calendario-epidemiologico-2020>. Acesso em: 03 abr. 2022.

DA SILVA, R. A.; DE ARAÚJO MENEZES, J. Relações étnico-raciais e educação nas comunidades quilombolas. **Revista Pesquisas e Práticas Psicossociais**, v. 13, n. 3, p. 1-17, 2018.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa-3**. Artmed editora, 2008.  
FREIRE, Paulo. Educação como prática de liberdade. 23ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

JARA, C. J. **A sustentabilidade do desenvolvimento local: desafios de um processo em construção.** IICA Biblioteca Venezuela, 1998.

JUNIOR, F. S. DA S. **PRÓ-REITORIA DE ENSINO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL-PRODER/MDER.** 2016. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Cariri.

LIMA, V. Tecnologia social e agricultura familiar: uma questão de igualdade. **RTS**, 2010.

LUCENA, M. M. A gente faz assim, 1 ed. CRATO. Associação Cristão de Base. MALVEZZI, Roberto. Semi-árido. **Uma Visão Holística-Brasília: Confea**, 2007.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de pesquisas em administração, São Paulo**, v. 1, n. 3, p. 1-5, 1996.

OLIVEIRA, F. Ser negro no Brasil: alcances e limites. **Estudos avançados.** Revista Portuguesa de Educação, v. 18, n. 2, p. 7-43, 2005. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/374/37418202.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2022.

REIS, M. C. Desenvolvimento local e espaços sociais ampliados. Tese (Doutorado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2006.

ROMEIRO, A. R. Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. **Estudos avançados**, v. 26, p. 65-92, 2012.

RAMOS, C. P. Mulheres rurais atuando no fortalecimento da agricultura familiar local. **Revista Gênero**, v. 15, n. 1, 2014.

SALES, C. de M. V. Mulheres rurais: tecendo novas relações e reconhecendo direitos. **Revista Estudos Feministas**, v. 15, p. 437-443, 2007.

TAVARES, G. de O. **Territorialidades e identidades quilombolas em questão na chapada do Araripe-Cariri**, Ceará. 2020.

YUNUS, M.; JOLIS, A. **O banqueiro dos pobres.** São Paulo: Ática, 2000.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS DA DISSERTAÇÃO

A dissertação fez um estudo comparativo com os ganhos produtivos e econômicos das mulheres beneficiadas com o projeto “Mulheres quilombolas e seus quintais produtivos” na comunidade quilombola de Souza, localizada no município de Porteiras, identificando o principal trabalho desenvolvido pelas mulheres na agricultura familiar.

Os dados obtidos nos questionários demonstram a importância do projeto mulheres quilombolas e seus quintais produtivos na comunidade e na vida das mulheres beneficiadas, com base nos dados obtidos e nos autores que embasam essa pesquisa, pode se observar que as tecnologias sociais desempenham papel importante para o desenvolvimento local, tanto na produção de alimentos, variedade de produtos nos quintais produtivos como melhoria na qualidade de vida, no entanto quando analisamos os benefícios relacionados a venda dos produtos, ainda se apresenta enfraquecida, devido a pandemia que prejudicou a venda em outras localidades.

A partir da observação, e da análise dos questionários aplicados, foi possível perceber que as mulheres da comunidade ainda necessitam de apoio para as mulheres e assistência técnica, para potencializar a produção e auxiliar na comercialização dos produtos. Para que as mulheres que ainda não iniciaram a comercialização tenham motivação para começar, e as que já vendem possam melhorar sua renda e assim a condição social das famílias e da comunidade.

Lançar luz sobre as questões abordadas nesse estudo é importante para termos conhecimento do impacto do projeto nas comunidades, seja de forma direta como os benefícios proporcionado pelas tecnologias sociais, que foram construídas na propriedade das 17 mulheres beneficiadas ou indiretamente com as famílias que compram os produtos oriundos dos quintais produtivos.

Por fim, é importante ressaltar que todos os objetivos apresentados no projeto foram alcançados de forma satisfatória, trazendo resultados positivos para a comunidade quilombola do sítio Souza, sendo fundamental para o desenvolvimento local, gerando conhecimento, variedade produtiva, empoderamento feminino e contribuindo para o alcance das metas do Desenvolvimento Sustentável, principalmente a 05 que trata de igualdade de gênero e 06 que é trata da disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento, pautas importantes a ser tratadas em comunidades quilombolas.

## REFERÊNCIAS GERAIS

- ACB. **Associação Cristã de Base**, Disponível em [https://www.acbcrato.org/\\_files/ugd/b50d53\\_9926e5c740ff46e4a29b40e980060648.pdf](https://www.acbcrato.org/_files/ugd/b50d53_9926e5c740ff46e4a29b40e980060648.pdf). Acesso em: mar. de 2022.
- ACB. **Associação Cristã de Base**, Disponível em <https://www.acbcrato.org/mulheres-quilombolas-fbb>. Acesso em: abril de 2022.
- AMIGUINHO, A. Educação em meio rural e desenvolvimento local. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 18, n. 2, p. 7-43, 2005.
- ANDRADE, A. J. P. de; SILVA, N. M. da; SOUZA, S. R. de. **As percepções sobre as variações e mudanças climáticas e as estratégias de adaptação dos agricultores familiares do Seridó potiguar**. Desenvolvimento e Meio ambientes, v. 31, Paraná, 2014.
- ARAÚJO, C. M. de.; OLIVEIRA, M. C. S. L. de; ROSSATO, M. O sujeito na pesquisa qualitativa: desafios da investigação dos processos de desenvolvimento. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 33, 2018.
- AGENDA 2030 (Brasil). **Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/5>. Acesso em: 02 jun. 2022.
- BRASIL. Projeto de Lei do Senado nº 111, de 2011- Institui a Política Nacional de Tecnologia Social. **Rede de Tecnologias Sociais**. Disponível em: <https://transforma.fbb.org.br/>. Acesso em: 06 jan. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema Nacional de Agravos de Notificação Compulsória**. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/calendario-epidemiologico-2020>. Acesso em: 03 abr. 2022.
- BARDIN, L. Análise de conteúdo, Edições 70, Lisboa. **Portugal, LDA, 288p**, 2009.
- BATISTA, D. *et al.* Plantas medicinais em quintais produtivos no seminário baiano. **Cadernos Macambira**, 2016.
- BRITO, M. A.; COELHO, M. de F. Os quintais agroflorestais em regiões tropicais –unidades auto-sustentáveis. **Agricultura Tropical**, v. 4, n.1, p. 7-35, 2000.
- BONI, V.; QUARESMA, S. J. **Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais**. Em tese, v. 2, n. 1, p. 68-80, 2005.
- BRUNETTO, C. **Igualdade de gênero-ODS**. 5º ed. 2019.
- CARNEIRO, E. **Ladinos e crioulos: estudos sobre o negro no Brasil**. WMF Martins Fontes. São Paulo. 2019.
- CASTRO, C. N. **Agricultura no Nordeste brasileiro: oportunidades e limitações ao desenvolvimento**. Texto para discussão. Brasília: IPEA.

CHARLON, M. de L. P. Os cadernos de campo de Roger Bastide. **História: Questões & Debates**, v. 53, n. 2, 2010.

CHERMONT, L. D'A. Identidade e quilombo: processos de construção indenitária em comunidades rurais negras do Cariri cearense. In: **Encontro de Ciências Sociais do Norte e Nordeste e Pré-Alas do Brasil**. 15., 4–7 set. 2012, Teresina: UFPI, 2012. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/41280>. Acesso: 03 fev. 2021.

CIDADES. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/porteiras/historico>. Acesso em: abril de 2022.

COSTA, A. B. **Tecnologia social & políticas públicas**. São Paulo: Instituto Polis. Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2013. 284p. Disponível em: <https://polis.org.br>. Acesso em: 03 fev. 2022.

CUNHA, J. R. H.; SILVA, J. da; NUNES, C. Artefatos da cultura negra no Ceará. **Fortaleza (CE): Edições UFC**, 2011.

DAGNINO, R. P.; BRANDÃO, F. C.; NOVAES, H. T. Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social. In: LASSANCE JR. *et al.*, (Org.). **Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004, p. 65-81.

DAGNINO, R. P.; BRANDÃO, F. C.; NOVAES, H. T. Sobre o marco analítico conceitual da tecnologia social. In DAGNINO Renato. (Org.) **Tecnologia Social: Ferramenta para construir outra sociedade**. 2. ed. Campinas: Komedi, 2010.

DA SILVA, R. A.; DE ARAÚJO MENEZES, J. Relações étnico-raciais e educação nas comunidades quilombolas. **Revista Pesquisas e Práticas Psicossociais**, v. 13, n. 3, p. 1-17, 2018.

DAGNINO, R. P. Tecnologia Social: base conceitual. **Revista do Observatório do Movimento pela Tecnologia Social da América Latina**, 2011.

DE SOUZA MINAYO, M. C. Capítulo 3 Trabalho de Campo: Contexto de observação, interação e descoberta. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**, p. 61, 2011.

DE PAULA QUEIROGA, V. *et al.* **Extra ativismo na chapada do araripe**. DOS SANTOS, A. P.; NUNES, C. Capítulo 1 Escola e quilombo, diálogo necessário: Reconhecendo a presença do legado cultural africano no cariri cearense. **Afroceará Quilombola**, p. 25. 2016.

DESCARTES, R. Discurso do Método, 3ªed. São Paulo: Martis Fontes, 2001.

DIÁRIO DO NORDESTE. Bisneta de escravo ecoa voz de liberdade para novas gerações, em Porteiras. 2020. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/verso/bisneta-de-escravos-ecoa-voz-de-liberdade-para-novas-geracoes-em-porteiras-1.2176672>. Acesso em 01/05/2022

FALL, P.L. FALCONER, S.E. LINES, L. Agricultural intensification and the secondary products revolution along the Jordan Rift. **Human Ecology**, v. 30, n. 4, p. 445, 2002.

FREITAS, C. C. G. **Tecnologia Social e Desenvolvimento Sustentável: um estudo sob a ótica da adequação sociotécnica.** Tese. (Pós-Graduação em Administração) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012. Disponível em: <https://www.cepfs.org.br/projetos/ceps>. Acesso em: 03 dez.2021.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade.** 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2011.

HILLENKAMP I.; NOBRE, M. Agroecologia e feminismo no Vale do Ribeira: contribuição para o debate sobre reprodução social. **Temáticas Campinas**; v.26, n.1, p.167–194, 2018.

IPEA. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável,** 2022. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods5.html>. Acesso em: 02 jun. 2022.

ITS BRASIL. Caderno de Debate – **Tecnologia Social no Brasil.** São Paulo: ITS, 2004.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa-3.** Artmed editora, 2008.

FREIRE, P. **Educação como prática de liberdade.** 23ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1999.

JARA, C. J. **A sustentabilidade do desenvolvimento local: desafios de um processo em construção.** IICA Biblioteca Venezuela, 1998.

JALFIM, F.; SANTIAGO, F. S. **O Sistema Bioágua Familiar.** 2017. Disponível em: <https://www.cta.int>. Acesso em: 11 dez. 2021.

JUNIOR, F. S. Da S. **PRÓ-REITORIA DE ENSINO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL–PRODER/MDER.** 2016. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Cariri.

LEAL, L. *et al.* Quintais produtivos como espaços da agroecologia desenvolvidos por mulheres rurais. **Perspectivas em Diálogo: revista de educação e sociedade,** v. 7, n. 14, p. 31-54, 2020.

LIMA, Valquíria. **Tecnologia social e agricultura familiar: uma questão de igualdade.** RTS, 2010.

LUCENA, M. M. **A gente faz assim,** 1 ed. CRATO. Associação Cristão de Base.

MACIEL, A. L. S.; FERNANDES, R. M. C. Tecnologias sociais: interface com as políticas públicas e o Serviço Social. **Serv. Social. Soc.,** São Paulo, n. 105, p. 146-165, jan./mar. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ssoc/n105/09.pdf>. Acesso em: 03 nov.2021.

MALVEZZI, R. Semi-árido. **Uma Visão Holística–Brasília: Confea,** 2007.

MARCH, R.; HERNÁNDEZ, I. El aporte económico del huerto a la alimentación y la generación de ingresos familiares. In: LOK, R. **Huertos Caseros Tradicionales de America Central:** características, beneficios e importância desde um enfoque multidisciplinario. Costa Rica: Andes, 1998. p.151-183.

MINISTÉRIO DA CULTURA. **Fundação Cultural Palmares**. Certidões expedidas às comunidades remanescentes de quilombos (CRQS) atualizada até a portaria nº 268/2017, publicada no dou de 02/10/2017. Disponível em: <http://www.palmares.gov.br>. Acesso em: dezembro de 2021.

MOTTA, V. D. As flores de Ximenes: Agroecologia e Feminismo. **Cadernos de Agroecologia**. Brasília, v.13, n.1, p.1-5, 2018.

MOURA, R. M. A. **Soluções técnicas de abastecimento de água e modelos de gestão: um estudo em quinze localidades rurais brasileiras**. Dissertação de mestrado, Belo Horizonte, Programa de Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Universidade Federal de Minas Gerais, 2017.

MUNANGA, K. Origem e histórico do quilombo na África. **Revista Usp**, São Paulo, v. dez./fev 1995/96, n. 28, p. 56-63, 1996. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/000902290>. Acesso em: 03 fev. 2021.

NASCIMENTO, A. **O genocídio do negro brasileiro: processo de um racismo mascarado**. Editora Perspectiva SA, ISBN: 9788527310802. 2016.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de pesquisas em administração, São Paulo**, v. 1, n. 3, p. 1-5, 1996.

NUNES, C. Narrativas de mulheres negras: cultura de base africana e educação no Cariri cearense. **Revista Brasileira de Pesquisa (Auto) biográfica**, v. 6, n. 19, pág. 1070-1083, 2021.

NUNES, C. **O reisado em Juazeiro do Norte e os conteúdos da história e cultura africana e afrodescendente: uma proposta para a implementação da Lei nº 10.639/03**. 2007. 157f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Fortaleza-CE, 2007.

OLIVEIRA, F. Ser negro no Brasil: alcances e limites. *Estudos avançados*, v. 18, p. 57-60, 2004. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 18, n. 2, p. 7-43, 2005. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/374/37418202.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2022.

ONU MULHERES. **Mulheres quilombolas: liderança e resistência para combater a invisibilidade**, 2017. Disponível em: <http://www.onumulheres.org.br/noticias/mulheres-quilombolas-lideranca-e-resistencia-para-combater-a-invisibilidade/>. Acesso em: 03/04/2022.

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

OLIVEIRA, S. L. B. Educação do campo e tecnologias sociais: uma discussão eminente. **Brazilian Journal of Development**. Curitiba., v. 6, n. 5, p. 28991-28996, 2020.

RAMOS, C. P. Mulheres rurais atuando no fortalecimento da agricultura familiar local. **Revista Gênero**, v. 15, n. 1, 2014.

- RATTS, A. **Eu sou atlântica. Sobre a trajetória de vida de Beatriz Nascimento**. São Paulo: Instituto, 2006. Disponível em: <https://www.imprensaoficial.com.br/downloads/pdf/projetossociais/eusouatlantica.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2021.
- REIS, M. C. **Desenvolvimento local e espaços sociais ampliados**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2006. Disponível em: [https://institucional.ufrj.br/portalcpsda/files/2018/08/2006.tese\\_.marcio\\_carneiro\\_dos\\_reis.pdf](https://institucional.ufrj.br/portalcpsda/files/2018/08/2006.tese_.marcio_carneiro_dos_reis.pdf). Acesso em: 03 fev. 2021
- REIS, J. J. Quilombos e revoltas escravas no Brasil. **Revista USP**, [S. l.], n. 28, p. 14-39, 1996. DOI: 10.11606/ ISSN 2316-9036. V.28, p14-39. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/28362>. Acesso em: 03 fev. 2021.
- RODRIGUES NETA, A. M. *et al.* Mulher negra quilombola do Vão de Almas: ancestralidade e resistência. 2021.
- RODRIGUES, I.; BARBIERI, J. C. A emergência da tecnologia social: revisitando o movimento da tecnologia apropriada como estratégia de desenvolvimento sustentável. **Revista de Administração Pública**, v. 42, n. 6, p. 1069-1094, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rap/v42n6/03.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2021.
- RODRIGUES, W. C. *et al.* Metodologia científica. **Faetec/IST. Paracambi**, p. 2-20, 2007.
- ROMEIRO, A. R. Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. **Estudos avançados**, v. 26, p. 65-92, 2012.
- ROGA, V. de P. *et al.* Pequizeiro: extrativismo na Chapada do Araripe. **Embrapa Agroindústria Tropical-Capítulo em livro técnico-científico (ALICE)**, 2016.
- SALES, C. de M. V. Mulheres rurais: tecendo novas relações e reconhecendo direitos. **Revista Estudos Feministas.**, v. 15, p. 437-443, 2007.
- SANTOS, C. F.; MAIA, Z. M. G.; SIQUEIRA, E. S.; SOUZA, C. R. **A contribuição da Bioágua para a segurança alimentar e sustentabilidade no Semiárido Potiguar brasileiro**. Sustentabilidade em Debate, Brasília, v. 7, 2019, p. 100-113.
- SANTOS FILHO, M. E. C.; ARAUJO, M. T. L. **Aspecto para implantação de sistemas de reuso de águas cinzas em comunidades rurais no estado do Ceará – estudo de caso: projeto São José III**. In: VI Simpósio em Economia Rural: políticas públicas e geração de renda no Nordeste rural. Fortaleza, 2018.
- SOUSA, M. A. de. *et al.* **Patrimônio histórico cultural: um olhar sobre a construção do mapeamento das comunidades negras e quilombolas do Cariri Cearense**. Múltiplos Olhares em Ciência da Informação., vol. 3, n. 2 v. 24, n. 2, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/moci/article/view/17456/14239>. Acesso em: 03 fev. 2021.
- SOF. Sempre Viva Organização Feminista. **Mulheres do campo construindo autonomia: experiências de comercialização**. São Paulo, 2016, p. 1-70. Disponível em: [Mulheres-do-campo-web-1.pdf \(sof.org.br\)](#). Acesso em maio, 2021.

SOF. Sempreviva Organização Feminista. **Práticas feministas de transformação da economia: autonomia das mulheres e agroecologia no Vale do Ribeira**. São Paulo, 2018. P. 1-84. Disponível em: Praticas-feministasportuguês-web1.pdf (sof.org.br). Acesso em Fevereiro de 2021.

TAVARES, G. de O. **Territorialidades e identidades quilombolas em questão na chapada do Araripe–Cariri**, Ceará. 2020.

WOORTMANN, E.F. Práticas eco-agrícolas tradicionais: ontem e hoje. Retratos de Assentamentos, Araraquara, v.14, n.2, Nupedor/Uniara, p.15-32, 2011.

YUNUS, M.; JOLIS, A. **O banqueiro dos pobres**. São Paulo: Ática, 2000.

## ANEXO

**Questionário 01 - Aplicado pela ACB**

1. Qual seu estado civil?

Casada;  União estável;  Solteira;  Viúva.

2. Qual sua idade?

18 aos 27;  28 aos 37;  38 aos 47;  48 aos 57;  58 aos 60;  Acima de 60.

3. Você se considera:

Amarela;  Branca;  Negra;  Parda.

4. Quantas pessoas residem em sua casa?

Casal + 1 Filho;  Casal + 2 filhos;  Casal + 3 Filhos;  Casal + Filhos + Parentes.

5. Qual sua escolaridade?

Ensino médio completo;  Ensino médio incompleto;  Ensino Fundamental completo;  Ensino fundamental incompleto;  Sem escolaridade.

6. Qual sua renda mensal?

Até um salário mínimo  Menos de um salário mínimo;  Mais de um salário mínimo.

7. Qual principal fonte de renda?

Aposentadoria;  Agricultura;  Extrativismo.

8. Qual a fonte de abastecimento de água?

Nascente;  Poço;  Cisterna;  Carro Pipa;  Riacho.

9. Das opções a seguir, quais hortaliças você está produzindo?

Coentro;  alface;  couve-manteiga;  tomate cereja;  cebolinha;  pimentão maxixe,  pimenta;  quiabo;  abóbora, pimentão;  pimenta de cheiro;  cenoura;  beterraba;  pimenta malagueta;

Outras: \_\_\_\_\_

**Questionário 02**

1. Você já cultivava hortaliças antes do Projeto? ( )SIM; ( ) NÃO.
2. Quais espécies eram cultivadas antes?
3. Quais espécies são cultivadas agora?
4. Houve um aumento significativo na produção? ( ) SIM; ( ) NÃO.
5. No caso de comercialização. Qual o valor médio arrecadado na venda mensalmente? ( ) Até 100,00 reais; ( ) Até 150,00 Reais; ( ) Não comercializa.
6. Houve melhoria na alimentação da família? ( )SIM; ( ) NÃO.
7. Houve aumento no consumo de hortaliças? ( )SIM; ( ) NÃO.