The background of the cover features a network diagram with nodes and connecting lines, transitioning from dark blue at the top to dark red at the bottom.

O semiárido

como fenômeno interdisciplinar,
multidimensional,
interinstitucional e
interorganizacional

Andre Leite Rocha
Carlos Everaldo Silva da Costa
Denize dos Santos
José Francisco de Oliveira Júnior
Valdemir da Silva
(Org.)

The logo consists of a white asterisk-like symbol above the text 'EDuneal'.

EDuneal

Andre Leite Rocha
Carlos Everaldo Silva da Costa
Denize dos Santos
José Francisco de Oliveira Júnior
Valdemir da Silva
(Org.)

O semiárido

como fenômeno interdisciplinar,
multidimensional,
interinstitucional e
interorganizacional



Editora da Universidade
Estadual de Alagoas

Arapiraca/AL

2023



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE ALAGOAS

Reitor: Odilon Máximo de Morais

Vice-Reitor: Anderson de Almeida Barros

Diretor da Eduneal: Renildo Ribeiro-de-Siqueira

CONSELHO EDITORIAL DA EDUNEAL

Presidente: Renildo Ribeiro-de-Siqueira

Titulares

Professores:

José Lidemberg de Sousa Lopes

João Ferreira da Silva Neto

Luciano Henrique Gonçalves da Silva

Natan Messias de Almeida

Maria Francisca Oliveira Santos

Márcia Janaína Lima de Souza - Sistema de Bibliotecas (SIBI)

Suplentes

José Adelson Lopes Peixoto

Edel Guilherme Silva Pontes

Maryny Dyellen Barbosa Alves Brandão

Ariane Loudemila Silva de Albuquerque

Ahiranie Sales dos Santos Manzoni

Elisângela Dias de Carvalho Marques - Sistema de Bibliotecas (SIBI)



COORDENAÇÃO GERAL DO XI ENCCULT

Dr. José Crisólogo de Sales Silva

COMITÊ CIENTIFICO

Coordenadores do grupo de Trabalho

Andre Leite Rocha

Carlos Everaldo Silva da Costa

Denize dos Santos

José Francisco de Oliveira Júnior

Valdemir da Silva

Revisores Científicos

Andre Leite Rocha

Carlos Everaldo Silva da Costa

Denize dos Santos

José Francisco de Oliveira Júnior

Valdemir da Silva

Revisão ortográfica

Joseane Ferreira da Costa

Capa

Rima Produção Editorial

Diagramação

Rima Produção Editorial

Imagem da Capa

Freepik

Imagem da Contracapa

Freepik

Catálogo na Fonte

S827 O semiárido : como fenômeno interdisciplinar, multidimensional, interinstitucional e interorganizacional / Andre Leite Rocha (Org.) [et al.]... – Maceió : Eduneal, 2022. 165 p. : il. : color.

Inclui bibliografia.

Índice remissivo: p. [163] -164.

ISBN: 978-65-86680-98-0

DOI: <https://doi.org/10.48016/xienccultgt28>

E-book: <https://www.eduneal.com.br/produto/o-semiarido/>

1. Semiárido - Nordeste. 2. Agricultura. 3. Turismo. 4. Economia. 5. Alagoas. I. Encontro Científico Cultural. II. Rocha, Andre Leite, org. III. Costa, Carlos Everaldo Silva da, org. IV. Santos, Denize dos, org. V. Oliveira Júnior, José Francisco de, org. VI. Silva, Valdemir da, org.

CDU: 631(813.5)

Elaborada por Fernanda Lins de Lima – CRB – 4/1717

Direitos desta edição reservados à

Eduneal- Editora da Universidade Estadual de Alagoas



“A agricultura familiar camponesa no semiárido alagoano tem um papel fundamental na reprodução da vida. As famílias trabalham com uma grande diversidade de culturas e criações. Têm seus esforços voltados para o bem-estar da família e não do lucro! Nesse sentido, a convivência com o semiárido contextualiza saberes e práticas culturais em um sistema camponês que prioriza a produção de alimentos saudáveis para o autoconsumo e o comércio local. É o combustível da vida!”

*Vera Lúcia de Felix Brito
Integrante da Cooperativa Mista de Produção e Comercialização Camponesa (COOPCAM), Palmeira dos Índios - AL.*

SUMÁRIO

Apresentação	7
Prefácio.....	8
1. Propostas para a gestão da estrutura e dos processos de uma cooperativa no semiárido alagoano produtora de fermentado de jabuticaba	11
<i>Julielle de Oliveira dos Santos Carmo</i>	
<i>Camila Carvalho de Sena Pereira</i>	
<i>Gabriel Alves da Silva</i>	
2. Construção de uma proposta de turismo rural no semiárido de Alagoas a partir das potencialidades locais.....	31
<i>Kaucione Gouveia Silva</i>	
<i>Carlos Everaldo Silva da Costa</i>	
<i>Patrícia Goulart Bustamante</i>	
<i>Salette Barbosa de Oliveira</i>	
<i>Renata Tenório Cavalcante da Silva</i>	
<i>José Douglas Soares Cordeiro de Souza</i>	
3. Relações institucionais em convivência com o semiárido em Alagoas	59
<i>Larissa Myrella dos Santos</i>	
<i>Jéssica Silva Ferreira de Lima</i>	
<i>Telma Klarisse da</i>	
<i>Silva Wanderley</i>	
4. O processo produtivo de um fermentado de jabuticaba no semiárido alagoano sob a ótica da Engenharia Química.....	72
<i>Mariana Rêgo Lima</i>	
<i>Carlos Everaldo Silva da Costa</i>	
5. Suporte da contabilidade de custos para a produção de bebida fermentada de jabuticaba no semiárido alagoano	81
<i>Raidan Iago dos Santos</i>	
<i>Valdemir da Silva</i>	
<i>Carlos Everaldo Silva da Costa</i>	



6. Fatos e fotos de uma trilha: vivência sobre os impactos ambientais no rio coruripe, em Igaci-AL 98

Renata Tenório Cavalcante da Silva

Ana Beatriz Pereira de Oliveira

7. A inserção da psicologia nas políticas assistenciais do semiárido alagoano: reflexões sobre formas de fazer saúde a partir da prática interdisciplinar..... 111

Marcus Antonio Medeiros de Souza

Karen Lauren Monteiro Silva

Edvaldo Ribeiro Brandão

Maryana Gomes Araújo

Saulo Luders Fernandes

Flávia Regina Guedes Ribeiro

8. Dengue nos Municípios do Semiárido de Alagoas..... 124

Silvania Donato da Silva

José Francisco de Oliveira Júnior

Elania Barros da Silva

Marcel Carvalho Abreu

Edson de Oliveira Souza xx

9. Gestão de custos na produção de adubo orgânico por um agricultor familiar 137

Alex Sandro Oliveira dos Santos Silva

Karoline da Silva Rodrigues

Valdemir da Silva

Carlos Everaldo Silva da Costa

Sobre os organizadores 161

Índice Remissivo 163

APRESENTAÇÃO

O semiárido pode ser considerado como espaço heterogêneo, que tanto envolve aspectos simbólicos quanto estruturais. Traz o seu bioma, a caatinga, como originalmente brasileiro, mas também possui outros aspectos como os culturais – por meio das danças, da música, da literatura – e os geográficos – com suas paisagens por meio da riqueza da fauna e da flora.

No entanto, olhar para o semiárido por uma perspectiva significa não considerar suas reais potencialidades, por isso, esse olhar precisa ser multidimensional, aproximando, entrelaçando as diversas áreas do conhecimento para um mesmo fenômeno – seja a Administração, Contabilidade, Meteorologia, Geografia, Engenharia Química, Psicologia e Serviço Social – tendo como foco central o contexto – composto por participantes, sejam como agricultores familiares, camponeses, associações, cooperativas.

A comercialização de produtos – como os beneficiados da jabuticaba; a prestação de serviços – como os do turismo rural; e o entendimento sócio-cultural remetem ao semiárido o devido respeito e consideração de um espaço que planta, cultiva, produz no campo e que traz vida saudável para a cidade.

Desse modo, refletir, apoiar e participar junto com os agricultores camponeses e familiares do semiárido, indica um processo de relação institucional importante, envolvendo lógicas institucionais como Estado (universidade e órgãos federais, estaduais e municipais), Mercado (empresas envolvidas nesse processo) e Comunidade (os agricultores), em que as potencialidades de cada são aproximadas para o bem comum do semiárido.

Por fim, a instrumentalidade da lógica de mercado pode caminhar junto com o semiárido, que produz para subsistência – de modo substantivo, mas que tem em seu excedente a possibilidade de levar seus produtos e serviços para a sociedade.



PREFÁCIO

O ENCCULT 2021, no fortalecimento da democratização da ciência, proporcionou ao Grupo de Trabalho (GT) 28 - O semiárido como fenômeno interdisciplinar, multidimensional, interinstitucional e interorganizacional - apresentar estudos que envolvam tanto mais de uma área do conhecimento quanto à participação dos agricultores familiares (no ENCCULT e também nesse e-book).

Em sua maioria, os estudos dessa obra são orientados pela metodologia Pesquisa-Ação (AC), justamente pela proposta de horizontalização do conhecimento que aproximam os saberes científicos e os locais.

Os 9 trabalhos que compõem esse e-book são estudos iniciados em 2017 e materializados nessas pesquisas realizadas entre 2019 e 2021. Sua intenção é ainda apresentar a importância de unir o ensino (pois há a participação de alunos graduandos e integrantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC), a pesquisa e a extensão (quando esses estudos unem docentes, agricultores e discentes em ações com o propósito de gerar conhecimento a partir da demanda local).

A perspectiva das relações institucionais horizontalizadas entre Estado e Comunidade reforçou a importância e a viabilidade da tríade ensino, pesquisa e extensão, tendo em vista que os atores institucionais do Estado – especificamente da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), Instituto Federal de Alagoas (IFAL) e a unidade Território e Alimentos/AL da Empresa Brasileira de Agropecuária (EMBRAPA) – trocaram saberes com os atores institucionais da Comunidade – especificamente os integrantes (gestores e agricultores familiares/camponeses) da Cooperativa Mista de Produção e Comercialização Camponesa (COOPCAM), da Associação de Agricultores Alternativos (AAGRA) e da Escola Caribé.

Nesse corpo de pesquisadores das três instituições de ensino envolvidas, as áreas do conhecimento que se aproximaram para olhar e contribuir com os estudos foram: Administração, Contabilidade, Engenharia Química, Geografia, Meteorologia, Serviço Social e Psicologia.



Entre as discussões, em relação as “Propostas para a gestão da estrutura e dos processos de uma cooperativa no semiárido alagoano produtora de fermentado de jabuticaba”, apresenta o resultado de uma demanda dos cooperados/agricultores familiares em organizar internamente seu processo de produção. Desse modo, a proposta foi entender como a organização e as ações eram realizadas, para, a partir de então, aproximar o conhecimento científico sobre fluxos e processos e mostrar tal ferramenta como um mecanismo de controle importante para o cotidiano da produção. O olhar da Administração contribuiu nesse processo.

Sobre a “Construção de uma proposta de turismo rural no semiárido de Alagoas a partir das potencialidades locais”, a proposta foi auxiliar os agricultores que passaram a ter uma demanda de pessoas de áreas urbanas com interesse em realizar passeios e visitas às comunidades locais, especificamente as localizadas geograficamente em Palmeira dos Índios que circundam as serras das Pias e Bonita. Para este estudo, os olhares da Antropologia, Administração, do Turismo e da Geografia apresentaram as alternativas materiais e imateriais nesse processo de construção.

As “Relações institucionais em convivência com o semiárido em Alagoas” compuseram a perspectiva visual em relação à quantidade e tipos de atores institucionais que compõem o campo de lógicas, cada vez mais heterogêneo, em um recorte do semiárido alagoano, em que atores apresentam suas potencialidades na intenção de contribuir com a agricultura familiar. Os olhares da Administração e da teoria institucional de base sociológica nortearam o estudo.

O apoio conjunto das áreas do conhecimento Engenharia Química e Administração, voltado ao “processo produtivo de um fermentado de jabuticaba no semiárido alagoano sob a ótica da Engenharia Química”, dialoga com os agricultores no sentido deles manterem sua lógica de produção da bebida já produzida desde os anos 1970, o licor de jabuticaba, mas que a intenção deles em produzirem uma espécie de vinho - um fermentado de jabuticaba - aspectos vinculados a ingredientes, objetos adequados, tempo de fermentação, grau brix e de teor alcoólico precisam estar presentes.

Assim como as ações e os processos internos de organização da gestão dos produtos e serviços da agricultura familiar precisam estar presentes, os aspectos financeiros – em uma linguagem adequada – também. E foi nesse sentido que foi desenvolvido o estudo intitulado “suporte da contabilidade de custos para a produção de bebida fermentada de jabuticaba no semiárido alagoano”. A Contabilidade, aliada à Engenharia Química e à Administração, uniram suas potencialidades nesse estudo.



O olhar da Geografia para a sustentabilidade está no estudo “fatos e fotos de uma trilha: vivência sobre os impactos ambientais no rio Coruripe, em Igaci-AL”, cuja intenção foi alertar para um percurso - uma caminhada - que pode ser realizado por moradores locais e visitantes, mas que, antes disso, é importante reduzir as intervenções humanas locais que já prejudicam a preservação desse rio, tendo em vista o início do assoreamento e lixo espalhado.

A Psicologia e a Assistência Social estão presentes a partir do estudo “a inserção da psicologia nas políticas assistenciais do semiárido alagoano: reflexões sobre formas de fazer saúde a partir da prática interdisciplinar”. A intenção foi considerar quais políticas podem ser contextualizadas para a realidade dos agricultores locais.

Em relação à Meteorologia, o estudo “casos Notificados de Dengue nos Municípios do Semiárido de Alagoas” aponta para diversos aspectos inerentes e importantes para a Gestão Pública no que diz respeito às políticas locais.

E, por fim, a “gestão de custos na produção de adubo orgânico por um agricultor familiar” traz um estudo, envolvendo Administração e Contabilidade, com a intenção de atender a uma demanda de um agricultor que, ainda que não faça parte de uma cooperativa, tinha a intenção de aproximar agricultores familiares circunvizinhos para que produzissem em um Sistema Agroflorestal (SAF) o adubo orgânico para comercializá-lo.



Propostas para a gestão da estrutura e dos processos de uma cooperativa produtora de fermentado de jabuticaba no semiárido alagoano¹

Julielle de Oliveira dos Santos Carmo⁽¹⁾

Camila Carvalho de Sena Pereira⁽²⁾

Gabriel Alves da Silva⁽³⁾

⁽¹⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4270-946X>, Universidade Federal de Alagoas juliellelegenn@gmail.com, Graduação em Administração.

⁽²⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3820-168X>, Universidade Federal de Alagoas, camilasena123@gmail.com, Graduação em Administração.

⁽³⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1970-5185>, Universidade Federal de Alagoas, gabriell.alvess399@gmail.com, Graduação em Administração.



1. INTRODUÇÃO

Este estudo teve como objetivo participar da elaboração de propostas para a gestão de estrutura e dos processos de uma cooperativa produtora de fermentado de jabuticaba no semiárido alagoano.

Viver no semiárido exige adaptação, pois ele pode ser visto como um ambiente hostil, porque sua história é marcada por secas, fome, morte e migração dos seus moradores em busca de um lugar melhor para viver. No entanto, esse cenário vem se modificando desde que governo, instituições e comunidades locais passaram a trabalhar juntos, construindo meios que viabilizem a convivência com o semiárido.

A comunidade desse estudo cultiva a fruta jabuticaba e dela produz uma bebida fermentada caseira, denominada localmente por vinho de jabuticaba e também produz outros produtos advindos da jabuticaba, como geleias e compotas. O grupo é composto

1 DOI: <https://doi.org/10.48016/Xlenccultgt28l1cap1>

por 15 famílias de agricultores e juntos eles formam a Cooperativa mista de Produção e Comercialização Camponesa do estado de Alagoas (COOPCAM), localizada em Palmeira dos Índios. Diante do crescimento da COOPCAM, a necessidade de uma estrutura de produção, vendas e distribuição em modelos eficazes para uma maior inserção competitiva no mercado se mostra de grande valor.

Ao longo dos anos, desde os anos 2010, a COOPCAM vem se desenvolvendo, ampliando sua rede de relacionamentos com instituições que agregam conhecimento técnico e de gestão aos negócios da cooperativa. Na perspectiva organizacional, o acompanhamento dos processos que a COOPCAM executa pode guiá-la nas entregas dos resultados, controlar e medir os processos abrindo espaço para o alcance de uma maior eficácia organizacional.

Para verificar as formas de controle dos processos dentro da cooperativa, esse trabalho teve como objetivos específicos: levantar material bibliográfico sobre fluxos, processos organizacionais e controle; analisar os dados dos processos envolvidos na produção local; conhecer o grupo de produção local; e revisar, na perspectiva do controle, os processos existentes. Assim, a intenção foi levantar informações que possam ser relevantes para a comunidade, de modo a impactar positivamente nos processos organizacionais.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A comunidade estudada funciona como cooperativa, está passando por mudanças de alguns processos e mesmo diante dos processos já existentes, percebe-se a necessidade de conhecer e implementar maneiras de controlá-los e medi-los. A intenção aqui é fundamentar a importância desse controle, e a razão pela qual ele deve ser feito.

2.1 Controle

Ao estabelecer processos em uma organização, o controle deles se torna indispensável, pois a medição de que os processos são ideais, se dará a partir das ferramentas de controle. No quadro 1 destaca-se esse conceito, acompanhado de algumas importâncias do processo de controle.



Quadro 1. Definição e importâncias do processo de controle

Processo de controle	
Definição	“Consecução de atividades para aproximar os resultados reais dos orçados” (OYADOMARI et al, 2011, p. 306).
Importância	“O controle interfere na capacidade de geração de resultados” (VIEIRA et al, 2015, p. 223); “O controle é fundamental para a manutenção das atividades organizacionais” (RIBEIRO; MONSUETO, 2015, p. 2); “O controle abre espaço para identificação rápida de falhas e erros existentes nos processos” (RIBEIRO E MONSUETO, 2015, p. 2); “A ausência de controle prévio pode fazer o gestor tomar medidas empresariais inconsistentes” (GOMES; TACHIZAWA; PICCHIP, 2014, p.29).

Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

Medindo os passos dados é possível corrigir e tornar os processos mais eficazes e, conseqüentemente, construir resultados efetivos dentro da organização. Ao traçar objetivos e metas é preciso se certificar se os caminhos e decisões tomadas são os corretos, no entanto, quando não há um sistema de controle básico, compromete-se a capacidade de enxergar com clareza os pontos que precisam de melhorias e os pontos fortes existentes.

O controle é uma das funções da área de Administração, antes dele estão o planejamento, a organização e a direção, todos são essenciais, mas é apenas no controle que é possível visualizar se o que foi planejado, organizado e dirigido surtiu o efeito que era pretendido. “O processo de controle confronta com o que foi planejado e deve possibilitar mudanças decorrentes de alterações nos planos, devendo, ainda, ser eficiente, acusando e corrigindo o mais rápido possível as falhas e erros existentes” (RIBEIRO; MONSUETO, 2015, p. 2).

Sendo assim, ter processos controlados permite uma melhor avaliação das empresas, viabilizando o alcance dos objetivos planejados e facilitando ainda a tomada de decisões, como afirmam Gomes, Tachizawa e Picchip (2014, p.29) “a falta de controle prévio pode fazer o gestor tomar medidas empresariais inconsistentes”.

2.1.1 Transformações sobre o controle nas organizações

As formas de controle nas organizações cada vez ganham mais força e consistência, pois ferramentas e meios de automação para controlar os processos de forma mais facilitada e dinâmica passam a ser utilizadas. No quadro 2 percebe-se que as formas de controle foram modificadas ao longo do tempo, no entanto a intenção foi deixá-las mais produtivas e efetivas.



Quadro 2. Transformação do controle organizacional

Transformação do controle organizacional	
Uso de tecnologia	Para controlar processos, pessoas, resultados e coletar informações de forma a prever situações e comportamentos.
Meios automatizados	Substitui a supervisão direta, facilita a análise da departamentalização, controla o tempo de forma dinâmica e torna mais clara as instruções.
Diversidade de Ferramentas	Ferramentas que atendem a complexidade e a necessidade de cada organização.

Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

O uso de tecnologias e sistemas automatizados atualmente vem se tornando rotina. Meios e ferramentas para execução do controle são desenvolvidas e aplicadas em diversas organizações. “No âmbito das organizações, os meios automatizados auxiliam a departamentalização, a supervisão direta e o controle sobre o tempo, amplamente utilizado, como forma de obter controle sobre o processo de trabalho” (CARDOSO; NETO, 2011, p.66).

Os autores também destacam que “os mecanismos de controle são dinâmicos, e se aperfeiçoam, conforme se desenvolve o contexto” (CARDOSO; NETO, 2011, p.68). O uso de métodos e ferramentas se tornam essenciais para oferecer medições precisas a respeito das informações organizacionais, pois essas são inúmeras e pensar no seu controle se torna indispensável.

2.1.2 Tipos de controle

São muitos os tipos de controle dentro de uma organização, controle financeiro, de estoque, de vendas, de pessoal, de produção, de qualidade, de tempo, entre outros. Em função dessa complexidade, o controle deve ser contínuo e organizado de modo que cada setor possa ter as informações essenciais para funcionar de maneira adequada, aplicando as medidas corretivas necessárias. Segundo Carraro, Meneses e Brito (2019, p. 862) “ter ferramentas de gestão de controle se torna uma prioridade para as empresas que desejam superar os desafios levantados pelas incertezas dos negócios”.

Diante da diversidade de formas de controles existentes, vamos levar em consideração a diferença entre controle externo e interno (quadro 3). O primeiro, como o próprio nome sugere, foca nas ações que ocorrem dentro da organização, já o externo se dará a partir do relacionamento entre diferentes organizações.



Quadro 3. Diferenças entre controle interno e externo

Controle Interno	Controle externo
Foca nas ações internas da organização.	Foca no relacionamento entre diferentes organizações.
Objetiva manter a qualidade dos serviços prestados, desenvolvendo as atividades organizacionais de forma a obter vantagens competitivas.	Busca obter parcerias, confiança e credibilidade perante o ambiente externo.
Feito internamente para otimizar e aperfeiçoar o desempenho;	Pode ser formal ou informal.
Foco do controle gerencial.	Foco do controle estratégico.

Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

O controle externo “está presente no conjunto de relações com outras organizações; podem ser formais, regidos através dos contratos, e informais, como a confiança e a reciprocidade” (NETO; TRUZZI; KIRSCHBAUM, 2013, p. 530). Já o controle interno, segundo Carvalho, Abreu e Pedrozo (2013) é uma ferramenta fundamental para a qualidade dos serviços prestados e para o desenvolvimento das atividades organizacionais, garantindo um controle interno efetivo, abre-se espaço para que o desempenho seja otimizado. Carvalho não consta nas referências.

Em muitas situações, “o fluxo de informações envolvido nos processos entre os setores de uma organização é difícil, ocasionando um controle precário com relação às suas atividades, trazendo prejuízos tanto internos quanto externos” (NETO; TRUZZI; KIRSCHBAUM, 2013, p. 374). Com isso, percebe-se que o controle interno se mostrará fundamental, pois terá influência no modo como a empresa é vista interna e externamente.

Podemos dividir também o controle em estratégico e gerencial, no entanto só dividiremos aqui quem é o responsável por cada ação, sendo “o controle estratégico com o foco principalmente externo à organização, e o gerencial, por outro lado, tem um foco principalmente interno” (UTZIG; BEUREN, 2014, p.266).

A partir de agora vamos enfatizar o controle interno, pois foi ele o foco trabalhado com a comunidade estudada, sendo este também foco do controle gerencial, que realiza a avaliação e correção das atividades dentro da organização, assegurando que metas e planos traçados sejam cumpridos.

O controle gerencial “serve para coordenar, monitorar e avaliar o desempenho organizacional” (RITTA; LAVARDA, 2017, p.108), “auxiliando os gestores na otimização dos recursos e fornecendo informações relevantes à tomada de decisões” (LOPES; BEUREN; MARTIN, 2018, p. 3).



Segundo Custódio et al (2019, p.3) “um dos meios frequentemente apontado como eficaz na busca de vantagens competitivas é o aperfeiçoamento do controle interno”. Ou seja, ter consciência das atividades realizadas, clareza de que devem ser mantidas ou modificadas vai além de apenas ter domínio das informações organizacionais, pode gerar competitividade e inovação.

A existência de controles internos em todos os setores organizacionais se mostra indispensável. Segundo Custódio et al (2019, p.4) “o controle interno foca na realização das metas e alcance de resultado com menos desperdício [...] é instrumento primordial para atingir os objetivos da empresa, independentemente do tipo, segmento ou tamanho da organização”.

No controle interno as informações recolhidas servirão para analisar os resultados nas diversas questões, sejam operacionais, comerciais, financeiras ou humanas, possibilitando uma avaliação do desempenho organizacional ao longo do tempo e permitindo um acompanhamento dos objetivos.

Fazendo o controle interno, a gerência avaliará diferentes componentes organizacionais, entre eles “os clientes, a estratégia, os sistemas de informação, a qualidade, o desempenho, os colaboradores, os riscos, o orçamento e os custos” (CARRARO; MENESES; BRITO, 2019, p. 872). Analisando cada um desses aspectos, a tomada de decisão para implementação de melhorias e crescimento do negócio será mais clara e coerente, não sendo garantias de certezas absolutas, mas de minimização das incertezas.



2.1.3 Perspectivas e ferramentas de controle

São diversas as ferramentas de controle existentes. Cada setor da organização pode utilizar um tipo de ferramenta de acordo com as suas necessidades (quadro 4).

Quadro 4. Algumas das ferramentas de controle existentes

Ferramentas de controle	Principal função
PDCA	Gerenciar processos
Fluxogramas	Indica o detalhamento dos processos
Diagramas de Pareto	Mede os esforços que trazem os maiores resultados para a organização.
Histogramas	Oferece comparação dos resultados analisando mais de uma variável.
Curva ABC e PEPs	Controle de estoque
Fluxo de caixa	Controle financeiro
PCO	Controle de pessoas

Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

Para gerenciar processos, por exemplo, pode-se aplicar o ciclo PDCA, que nada mais é do que planejar, fazer, checar e agir para executar correções do que não saiu como planejado. Ou seja, “PDCA é uma técnica que visa o controle do processo, buscando apresentar melhoria, pois padroniza as informações de controle da qualidade, evita erros de análises e torna as informações facilmente compreensíveis” (MENDONÇA et al, 2014, p. 220).

Podemos também citar outras ferramentas que controlam a qualidade organizacional, a ideia é enxergar o problema, analisá-lo e buscar possíveis soluções, assim, quanto mais se visualiza o processo ou se tem dados para uma análise completa, mais próximo da solução efetiva se fica.

Ferramentas podem ser aplicadas em conjunto com outras, ou em processos distintos, dentre elas podemos citar fluxogramas que são demonstrações gráficas trazendo o detalhamento, ou o passo a passo do processo, o tornando visível e facilitando tanto a identificação do problema, quanto a sua solução.

Uma ferramenta de controle de qualidade pode ser o Diagramas de Pareto, o que gerará gráficos e mostrará quais os esforços que trazem os maiores resultados para a organização. Tendo ciência desses elementos, é possível dispor de energia no que de fato traz resultado naquele determinado momento.

Os histogramas também são ferramentas de controle, são representações gráficas, mas neles é possível ver a comparação dos resultados analisando mais de uma variável, como por exemplo, venda de um determinado produto ao longo de um determinado tempo.

Agora se falarmos de controle de estoque, podemos citar ferramentas como a Curva ABC, que vai classificar cada item de acordo com sua relevância para a organização, ou ferramenta como o PEPs, que gere o estoque utilizando o critério de que o primeiro produto a entrar, deve ser o primeiro a sair, ou seja, também estabelece uma ordem de prioridade.

Já o controle financeiro pode se dar por ferramentas de fluxo de caixa, nas quais registram saídas e entradas de dinheiro na organização; o controle de pessoas pode ser feito por meio de pesquisas de clima organizacional (PCO), planos de carreira, jornada do colaborador, entre outras.

São diversas as formas de medir e acompanhar o processo de controle, desde planilhas a ferramentas específicas, não importa, desde que garanta que os resultados sejam efetivados, alcançados e melhorados. “A precaução acontece dentro da própria casa, o controle inicial não vem de fora para dentro, os processos devem ser sistematizados e monitorados antes da ocorrência de desperdícios” (PEDERNEIRAS et al, 2018, p.3)



3. METODOLOGIA

Realizamos diversas leituras em livros e artigos para entendermos um pouco mais do contexto local da comunidade estudada, bem como um pouco a respeito da história do semiárido, e as dificuldades políticas, econômicas e sociais enfrentadas por seus habitantes, advindas principalmente da falta de água.

Ademais, foram realizadas leituras sobre o projeto que antecedeu o nosso, que ocorreu no ano de 2019 com a comunidade do estudo em questão. Do projeto anterior, laços foram criados com os membros que compõem a comunidade e dados importantes como contábeis, institucionais e de processos de produção foram coletados e analisados, reunindo subsídios que possibilitaram a execução desse projeto.

A metodologia pesquisa-ação foi escolhida, sendo também necessárias leituras e estudos para executá-la da forma mais assertiva possível. Foi levantado ainda material bibliográfico sobre controle, fluxos e processos, que foram pesquisados na base de periódicos da Capes, em diversas revistas de Administração, gestão e organizações, nos estratos A1, A2, B1, B2 e B3, utilizando as palavras-chaves “Controle”, “fluxos e processos”.

Utilizando essa metodologia de pesquisa foram encontrados 53 artigos que continham no título ou nas palavras-chave os termos “fluxos e/ou processos”, sendo que destes, destacaram-se 18 artigos para uso bibliográfico direto, uma vez que eles traziam o tema na direção mais próxima da temática trabalhada aqui. Já o termo “controle” apareceu em 110 artigos, sendo 34 selecionados para compor também material bibliográfico e de consulta para essa pesquisa. As revistas e extratos dos artigos utilizados para este trabalho se encontram no quadro 5.



Quadro 5. Panorama dos artigos selecionados como material bibliográfico

Quant.	Palavra-chave	Revistas
18	Fluxos e/ou processos	- CONTEXTUS Revista Contemporânea de Economia e Gestão (B1); - Gestão e Produção (B1); - Gestão & Sociedade (B2); - Organizações em contexto (B2); - Revista Gestão Organizacional (B2); - Gestão e desenvolvimento (B3); - NAVUS Revista de Gestão e Tecnologia (B3); - Revista de Administração, sociedade e inovação (B3); - Revista Pensamento e Realidade (B3);
34	Controle	- BrazilianAdministrationReview (A2); - Rev. Adm. Pública (A2); - Revista Brasileira de Gestão de Negócios (A2); - Revista de Administração Contemporânea (A2); - BASE. Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos (B1); - REA UFSM (B1); - Revista de Administração e Inovação (B1); - Revista Eletrônica de Administração (B1); - Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (B1); - Organizações em contexto (B2); - Revista ADM MADE (B2); - Revista de Administração da UNIMEP (B2); - Revista de Administração Faces Journal (B2); - Sociedade, Contabilidade e Gestão (B2); - Caderno de Administração (UEM) (B3); - Global Business and Management Research (B3); - Perspectivas em Gestão & Conhecimento (B3); - Rev. de Administração de Roraima (B3); - Revista Administração em Diálogo (B3); - Revista de Administração, Contabilidade e Economia (B3); - Revista de Economia, Administração e Turismo (B3); - Revista de Administração, Contabilidade e Economia Fundace (B3)

Fonte: elaborado pelos autores, 2021.



Os membros da comunidade estudada foram acessados por meio on-line por causa da pandemia. Sendo assim, utilizamos os recursos de ligações telefônicas e trocas de mensagens por WhatsApp e chamadas via Google meet. Os contatos objetivaram conhecer os processos produtivos utilizados na fabricação dos produtos. Por meio das conversas e trocas ocorreu a construção dos fluxogramas, na ferramenta Bizagi, representando como se dá o processo de produção dos produtos.

Para tornar a aproximação mais intensa e levantar mais subsídios para essa pesquisa, pois a pandemia dificultou o acesso presencial, foi elaborada uma entrevista estruturada e aplicada a quatro cooperados, que também são lideranças na COOPCAM. A ideia era ouvir os diferentes pontos de vista dos participantes da cooperativa à luz dos temas estudados por nós. Para o estudo o foco esteve nas perguntas e respostas que abordavam os temas processos, fluxos e controle. A entrevista se deu por chamada de vídeo no Whatsapp.

4. DESCRIÇÃO DOS DADOS

Esse tópico abordará – tendo em vista a proximidade epistemológica, própria da Pesquisa-Ação (PA), entre os participantes pesquisadores e cooperados – os seguintes aspectos empíricos: nasce uma cooperativa; produtos vendidos: a jabuticaba como protagonista; processos e controles; e diagrama de blocos.

4.1 Nasce uma cooperativa

A Cooperativa mista de Produção e Comercialização Camponesa do estado de Alagoas (COOPCAM) surgiu em 2010 diante da necessidade burocrática de se ter um instrumento jurídico que permitisse comercializar os produtos que a comunidade produzia e de participar de políticas públicas, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

A COOPCAM representa para os seus cooperados não só um instrumento jurídico, mas uma oportunidade de se inserir em programas governamentais, conhecer pessoas e parceiros que possam contribuir para que a cooperativa cresça. Ao se aproximarem da COOPCAM, organizações como o SEBRAE e a UFAL abrem espaço para que os membros tenham a oportunidade de aprender sobre a gestão do negócio.

E isso pode ser percebido na fala de um dos cooperados (cooperada 1), quando o mesmo diz que *“a COOPCAM se apresenta como uma alternativa para nós agricultores, porque, historicamente o agricultor ele sabe produzir, ele sabe plantar, ele conhece as fases do plantio,*



mas ele tem grande dificuldade de comercialização[...] E a cooperativa se apresenta como essa alternativa, visto que ela tem tido possibilidades de aprender sobre gestão, sobre comercialização, sobre custo de produção...”.

Percebe-se, então, o tamanho da importância da aproximação de organizações que possam agregar conhecimento e energia, o que para Nisiyama e Oyadomari (2012, p. 107) indica que “todos os atores que participam do processo podem aprender, compartilhar, integrar e interagir, de forma que a inovação se adapte a todas as eventuais intervenções”.

Com sede em Palmeira dos Índios, a Coopcam tem cooperados em diferentes municípios como Estrela de Alagoas, Cacimbinha, São José da Tapera, Igaci, Igreja Nova e Girau do Ponciano.

Ao longo dos anos a cooperativa legitima uma cultura organizacional forte, pois durante o processo de produção, por exemplo, os membros – juntos – cantam suas músicas representativas, cheias de significados, que retratam suas lutas, fé e alegrias.

Na pausa para o almoço, por exemplo, cada um leva um prato para que juntos montem um banquete, onde compartilham risos, animação, conversas, sonhos, planos. Em um desses momentos, o cooperado 2 disse que *“um dia de trabalho na produção de vinho requer muita gente. Na pandemia foi muito difícil, sem poder trabalhar com a quantidade de pessoas necessárias [...] são momentos bons, passamos muito tempo juntos, falamos de tudo um pouco, a animação é muito grande”.*

A cooperativa carrega consigo traços culturais organizacionais fortes e em “uma determinada organização, cujos significados possam ser enraizados na cultura de seu microambiente, torna-se, para esta, uma instituição” (VIEIRA et.al, 2015, p. 239).

4.2 Produtos vendidos: A jabuticaba como protagonista

A cooperativa atualmente produz e comercializa polpa de frutas, sementes e hortaliças, mas tem na jabuticaba seu principal diferencial. A bebida fermentada (localmente conhecido como vinho de jabuticaba) é produzida nas versões suave e seca, mas há também outros derivados como a compota de jabuticaba, geleia e a jabuticaba cristalizada. Os produtos são vendidos em feiras, por encomendas pela internet (instagram e whatsapp) e pelos próprios cooperados. Como cita a cooperada 3, *“vendemos também diretamente nos consumidores [...] ainda também não podemos vender em mercado por não ter a logomarca, rótulos [...] não podemos vender para longe por não termos registros ou licença”.*



E os cooperados pensam em expandir a COOPCAM, como afirma o cooperado 4, quando a mesma diz que, *“no momento, existe um potencial muito grande em expandir a produção do vinho e do doce, referente à jabuticaba. Após isso, pode-se pensar em outros produtos, mas o foco são os produtos oriundos da jabuticaba”*.

Além da expansão e da comercialização, os cooperados sabem da importância em regularizar seus produtos, com a criação dos rótulos, na descrição nutricional e nas informações necessárias para que a venda dos produtos se realizem de forma oficial e possam transitar tanto dentro quanto fora do país sem nenhum impedimento. Ou seja, conforme o cooperado 2, *“nosso maior objetivo é conseguir o registro”*.

Segundo Mendonça et al. (2014) a qualidade e certificação de produtos agropecuários caminham juntas, já que a obtenção de selos de conformidade é mais do acrescentar um rótulo ao produto, mas mudanças de hábitos e posturas.

Melhorar os processos e regulamentar os produtos é indispensável para que a cooperativa possa crescer cada vez mais, apesar de não serem etapas fáceis. Assim, confirmase a importância de instituições com conhecimentos burocráticos se tornarem parceiras de organizações como a COOPCAM, para facilitar a comunicação e levar informações relevantes para o desenvolvimento delas.

4.3 Processos e controles

Para que ocorra regulamentação dos produtos (perspectiva ambiental) e um crescimento saudável de uma organização, é preciso olhar para seus processos buscando controlá-los e aperfeiçoá-los (perspectiva interna).

Segundo Vieira et al (2015, p. 223) *“o controle interfere na capacidade de geração de resultados”*, o que também é opinião de Ribeiro e Monsueto (2015, p. 2) que afirmam que *“o controle nas organizações é fundamental para a manutenção de suas atividades”*.

Ao longo dos contatos com os participantes dessa pesquisa para obter mais informação sobre os dados de produção e venda que a cooperativa movimentava, percebeu-se a necessidade de um acompanhamento mais de perto desses dados, com um maior registro e frequência de medição.

Dentre as informações coletadas pode-se dizer que durante o processo diário de produção do vinho envolve uma média de 14 pessoas e uma média de 17 a 25 caixas de jabuticaba. No processo de macerar a jabuticaba, lavar os utensílios e o espaço de produção se gasta em torno de 500l de água por dia e esta água não é encanada. Como afirma a



cooperada 3, *“não temos água encanada, toda água usada é levada em carro de boi”*. E, em relação à polpa de fruta a produção diária pode chegar a até 500 Kg por dia.

Tocar o processo produtivo no agreste pode ser ainda mais desafiador, mas são barreiras que a COOPCAM vem quebrando e, quanto mais o faz, mais potencialidade se enxerga e mais obstáculos se superam. *“O semiárido é lugar de contexto múltiplos e contrastes entre a seca e as belezas naturais, entre a fome, a migração e a resistência de seu povo, que persevera e enaltece o lugar em que vive”* (COSTA 2017, p.5).

A cooperativa conta com um espaço de produção e a agroindústria contém divisórias onde as etapas de produção são executadas. Estas, são: uma sala de recepção e lavagem das frutas, uma sala para selecioná-las e o espaço de processamento. Cada etapa produtiva é feita em dias diferentes, e, como reforço, segundo a cooperada 1 *“a gente não produz mais de um produto, digamos, ao mesmo tempo [...] as etapas de produção são divididas”*.

Durante o processo produtivo todas as pessoas envolvidas na cooperativa têm conhecimento e técnica para participar de todas as etapas, ou seja, não há pessoas definidas para cada processo e, segundo o cooperado 4 *“como a gente trabalha a autogestão, então, assim, se faltar um, o outro já sabe fazer”*.

Alguns dados referentes à safra de 2021 os cooperados não conseguiram informar. Uns porque não sabiam e outros não lembravam os dados. Segundo eles, o processo de registro está em curso. Como citou a cooperada 3, *“pegamos o dinheiro que arrecadamos e dividimos pelos litros ou garrafas. Nem os vendidos foram anotados exatos. Têm os doados, os degustados...”*

É importante destacar que esse controle deve ser feito regularmente, com uma frequência estabelecida de modo que não se perca informações ao longo dos registros. Segundo Custódio (2019, p.3), *“um dos meios frequentemente apontados como eficaz na busca de vantagens competitivas é o aperfeiçoamento do controle interno”*.

Em relação a quantidade de jabuticabas colhidas em 2020 foram 800 caixas, em 2021 os dados ainda não foram analisados por eles, mas os cooperados têm a convicção que em 2021 a safra foi menor que a do ano anterior.

Sobre a quantidade de vinho produzido, em 2020 foram 1050 litros, e em 2021 aproximadamente 800 litros. A quantidade de vinhos vendidos em 2019 foi de aproximadamente 390 garrafas, em 2020 foi de 370; e em 2021 ainda não houve o registro das vendas. A não utilização de uma ferramenta e de uma metodologia leva a registros com dados incertos.



Para compor o preço do fermentado de jabuticaba até 2020 não havia uma formalização técnica dos produtos, mas, a partir de 2021 uma nutricionista do SEBRAE está levantando a ficha técnica dos produtos para que se saiba o custo real de produção, com o intuito de ajustar o preço de modo que seja justo para os cooperados e competitivos para o mercado. Desse modo, o cooperado 2 disse que *“o vinho está a R\$18,00, em 2020 também era R\$18,00. No ano passado a gente fez um ajuste nos custos de produção e chegamos a esse valor de R\$18,00”. E, segundo a cooperada 3, “segundo o pessoal que nos ajuda agora, a gente não sabe o valor real do vinho. A nutricionista tem a tarefa de conseguir nos ajudar a levantar o custo de produção do vinho, e dos demais produtos”.*

As garrafas para colocar as bebidas fermentadas de jabuticaba são arrecadadas durante todo o ano e podem ser de vinho ou de outras bebidas, desde que seja de vidro, em boa qualidade e um tamanho em torno de 750 ml.

Após a obtenção dessas garrafas doadas, passam pelo processo de higienização. A cooperativa planeja no futuro ter condições para comprar as próprias garrafas, de modo a padronizá-las. Segundo o cooperado 4 afirmou, *“no caso do vinho, pensamos que a embalagem perfeita seria garrafas mais finas e compridas de cor esverdeada. Imaginamos nossas garrafas com aquela proteção ao redor da rolha”.* E, para o cooperado 2, *“para as frutas e os produtos derivados, embalagens transparentes. Pras polpas ainda não temos ideia”.*

Em relação ao funcionamento do estoque de produtos da cooperativa, as polpas de frutas são armazenadas nos freezers e o vinho nas pipas de fermentação. Recentemente, eles adquiriram pipas próprias para produção de vinho, uma de 250l e outra de 500l.

Depois do processo de fermentação, o vinho permanece nas pipas e o engarrafamento ocorre aos poucos, à medida da necessidade de venda, pois não há espaço físico para armazenar todas as garrafas já cheias.

Pelo fato da arrecadação das garrafas ser ao longo do ano, o envasamento de todo o vinho também depende da quantidade de garrafas adquiridas. E, além de tudo isso os cooperados ainda sofrem um pouco com a estrutura, segundo o cooperado 2 quando diz: *“não temos estruturas pra guardar as jabuticabas. Esse ano armazenamos cinco caixas, no máximo. Porque é projetada para fazer o vinho em natura. O máximo que já chegamos a ter em estoque foi 80 garrafas. Já perdemos de vender por falta de garrafa. Quando pudermos comprar nossas garrafas vai facilitar”.*

Para manter a higienização no espaço de produção e manter a segurança alimentar dos produtos, para os cooperados, como afirma a cooperada 3, *“é necessário que todos, coloquem*



uma roupa adequada, bota de borracha, luvas, touca, máscara. É feita uma higienização total do ambiente e materiais antes e depois da produção”.

Em relação a dados referentes aos clientes atendidos pela cooperativa, ainda não se faz esse registro. Os cooperados têm uma ideia que o público atingido faz parte de suas redes de contato e são pessoas próximas da região, mas que podem ampliar e, segundo a cooperada 3, *“todo o apoio da UFAL e o SEBRAE pode alavancar para atingir outros públicos, não só de consumidor da região, mas crescer a nível estadual e, quem sabe, nacional”.* Como reforço, a cooperada 1 disse ainda: *“nós temos vários depoimentos de pessoas que consomem o nosso vinho, outros produtos, assim, não tem um, um público definido [...] tem muita gente de vários níveis que consome, principalmente, o vinho”.*

Diante das informações obtidas, percebe-se que o trabalho na cooperativa tem sua estruturação e dinâmica, no entanto, a aplicação de um controle interno dos processos produtivos e de vendas contribuiria para se ter mais clareza e certezas sobre o negócio. Para registrar todos esses processos são feitos usos de ferramentas e metodologias de controle, estas podem variar de planilhas simples, diagramas, *dashboards*, entre outros.

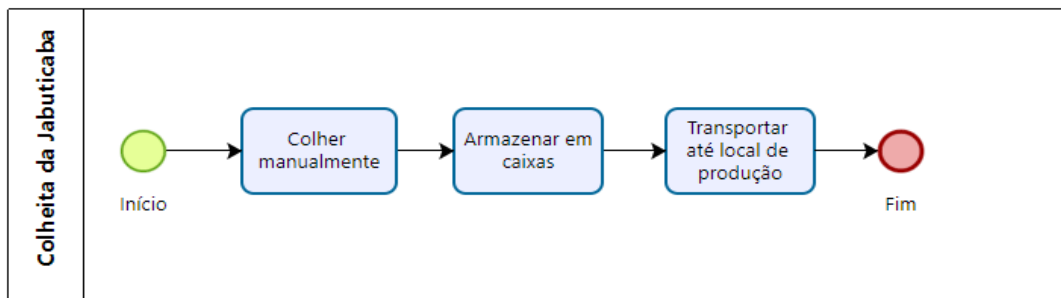
Nesse sentido, *“a tecnologia além de ser usada como instrumento de controle de processos, pessoas e resultados, também se direciona para obter informações de forma a prever comportamentos prováveis do ambiente”* (CARDOSO; NETO, 2011, p.71). O controle apropriado pode apresentar uma visão ampla a respeito do negócio e de seus resultados, podendo ainda apontar caminhos que direcionam a organização, a otimização e mudanças coerentes. O controle organizacional, por mais contraditório que possa ser, pode trazer liberdade de decisão, amplitude de perspectivas e eficácia organizacional.

4.3.1 Diagramas de bloco

Diante das coletas de informações foram desenhados diagramas de blocos com a intenção de representar fluxogramas dos processos envolvidos na produção dos produtos oriundos da jabuticaba.



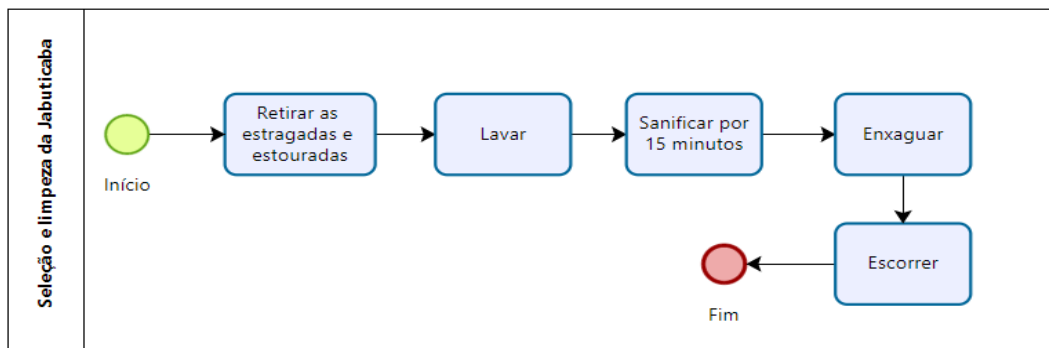
Imagem 1. Diagrama com a descrição dos processos de colheita da Jabuticaba



Fonte: elaborado pelos autores, 2020.

Foram desenhados os processos de colheita da Jabuticaba (imagem 1), limpeza e separação (imagem 2), produção da geleia (imagem 3A e 3B) e produção das bebidas fermentadas.

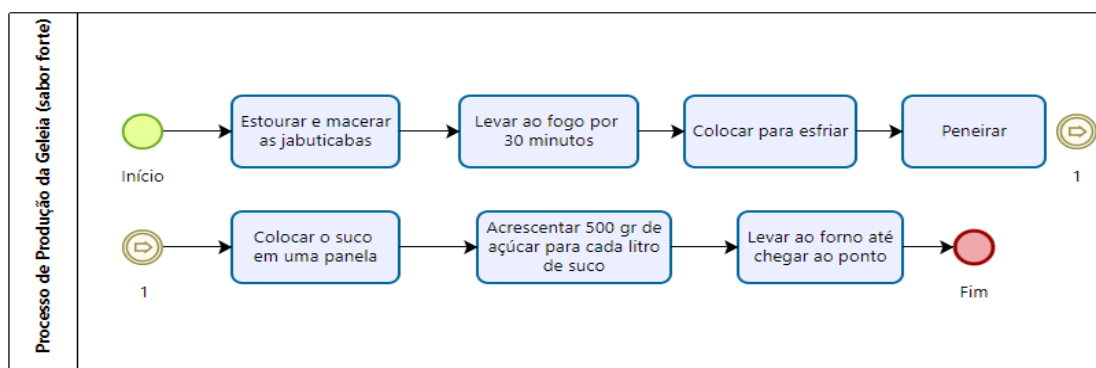
Imagem 2. Diagrama com a descrição da seleção e limpeza da Jabuticaba



Fonte: elaborado pelos autores, 2020.

Diante das informações levantadas, é possível enxergar os processos como um todo, e esse panorama é essencial para se ter clareza de pontos ótimos e pontos a melhorar.

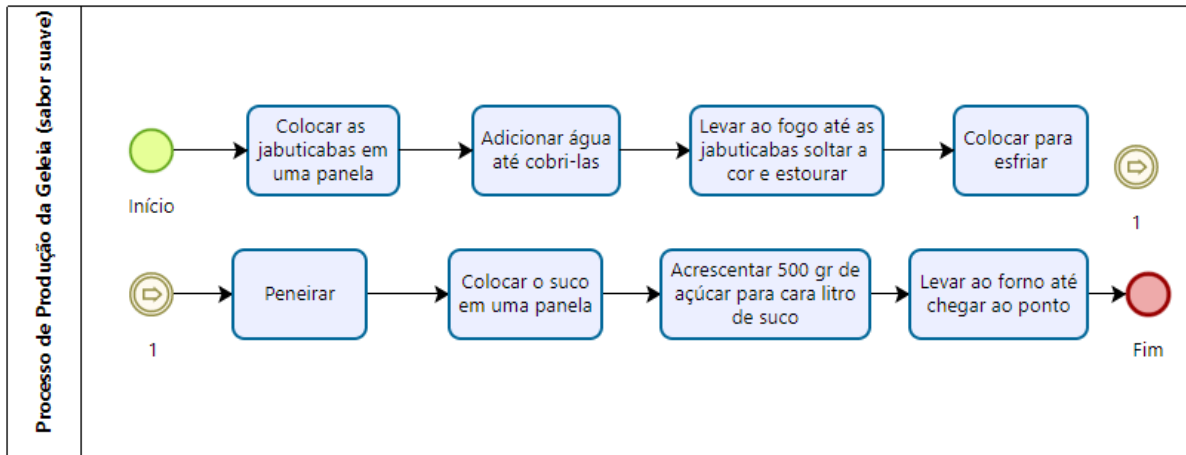
Imagem 3A. Diagrama com a descrição da produção da Geleia de Jabuticaba Sabor Forte



Fonte: elaborado pelos autores, 2020.

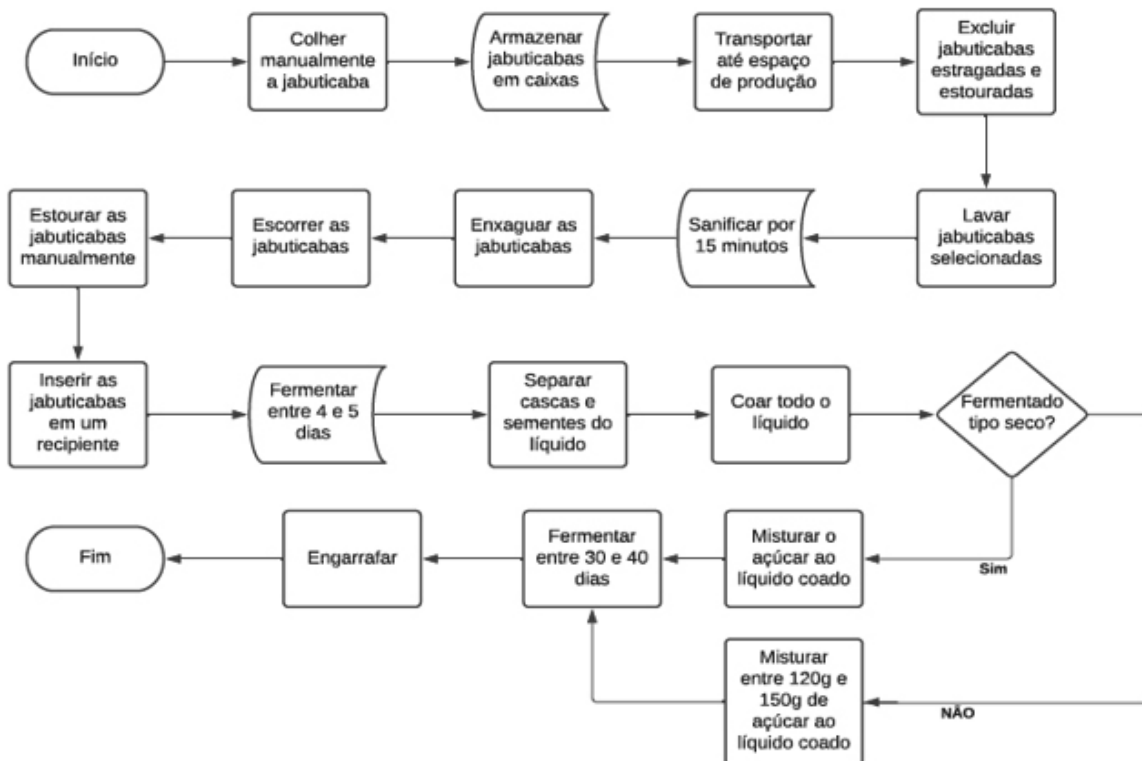
Em conjunto com a comunidade será definida uma ferramenta para que os processos de controle comecem a ser trabalhados, registrando informações, para que sua análise sirva para tomadas de decisões mais eficientes e eficazes.

Imagem 3B. Diagrama com a descrição da produção da Geleia de Jabuticaba Sabor Suave



Fonte: elaborado pelos autores, 2020.

Imagem 4. Fluxograma da produção do vinho de Jabuticaba



Fonte: elaborado pelos autores, 2020.

O fluxograma acima representa o processo produtivo do vinho de jaboticaba, ele apresenta o passo a passo que deve ser seguido para se estabelecer a qualidade do processo. Como várias pessoas lidam com a produção do produto, o fluxograma pode assegurar que cada uma delas tenha as informações necessárias para manter o padrão de qualidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse estudo foi participar da elaboração de propostas para a gestão da estrutura e dos processos de uma cooperativa produtora de fermentado de jaboticaba no semiárido alagoano. Sendo assim, foi preciso conhecer um pouco mais de como se dá os processos e os métodos de controle utilizados.

Notou-se a necessidade de controle de processos de forma mais efetiva, no entanto eles apenas perceberão que controlar os processos é importante se enxergarem as mudanças e os benefícios que isso acarretará. Nesse abrir de mentalidade, a ferramenta utilizada precisará ser acessível e de fácil manipulação, atendendo as necessidades deles.

Notou-se também que o controle interno oferece informações que são essenciais para ajustes e tomadas de decisões no dia a dia do negócio, sendo de grande valia estrategicamente. A pesquisa-ação possibilita que a comunidade aponte quais métodos de controle funcionam para eles, pois de nada adiantará um método que não seja adaptado à realidade da organização e de seus membros, pois eles já possuem processos próprios, uma história construída e uma cultura organizacional fundamentada, a aproximação de atores externos com o objetivo de contribuir na gestão desse negócio se mostra benéfica a partir do momento em que a cooperativa sente suas necessidades atendidas.

Esse estudo foi limitado pelo isolamento social, necessário durante os períodos mais críticos da pandemia da COVID-19, o que inviabilizou contatos presenciais e uma maior vivência entre todos os envolvidos. Essa pesquisa pode abrir espaço para novos estudos como, por exemplo, testar metodologias de controle diferentes, decidindo qual será mais adequada para o uso da comunidade, bem como acompanhar os dados referentes ao controle e obter informações relevantes para o negócio.

Espera-se que os dados aqui levantados contribuam, mesmo que minimamente, para o desenvolvimento da Cooperativa, porque enxerga-se como um dever social que alunos de uma Universidade pública compartilhem ferramentas e conhecimentos com a sociedade. Com prazer, por meio desse trabalho, tivemos a oportunidade de olhar de perto, criar laços, sermos redes de apoio e objeto de ligação entre o conhecimento científico e o



conhecimento empírico.

O sucesso de uma organização advém de diversas variáveis, e a COOPCAM representada por membros engajados e aceitando colaboração de diferentes óticas e instituições, se mostra receptiva a tentar alcançar esse sucesso de forma coletiva, buscando melhorar seus resultados e explorar os potenciais que o semiárido oferece.

REFERÊNCIAS

CARDOSO, M. F.; NETO, M. V. S. Panoptismo organizacional: reflexões sobre a inserção tecnológica e as alterações nos mecanismos de controle nas organizações contemporâneas. **RAD**, v.13, n.1, p.64-82, Jan/Abr, 2011.

CARRARO, W. B. W. H.; MENESES, R.; BRITO, C. Combinação de categorias de práticas de controle de gestão para o alto desempenho de start-ups. **Rev. Bras. Gest. Neg.**, São Paulo, v.21, n.4, p. 861-878, out/dez, 2019.

CARVALHO, A; ABREU, I. M.; PEDROZO, I. F.. Fluxograma como ferramenta de aperfeiçoamento e de controle em instituições públicas. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 6, n. 2, pág. 373-393, 2013.

COSTA, C. E. S. **Ação e heterogeneidade de lógicas institucionais na construção da convivência com o semiárido em Alagoas**. Pernambuco, 2017.

CUSTÓDIO, J. J.; FUKURO, T. Y.; PAVÃO, J. A.; FERREIRA, J. L. D. Análise do controle interno no setor de almoxarifado de uma empresa de transporte à luz da metodologia COSO. REUNIR: **Rev. de Adm., Ciências Contábeis e Sustentabilidade**, v. 9, n. 2, 2019.

GOMES, J. C. A.; TACHIZAWA, T.; PICCHI, D. Modelo de gestão financeira no contexto das micro e pequenas empresas: estudo de caso em uma empresa de prestação de serviços. **REUNA**, Belo Horizonte – MG, v.19, n.2, p. 23-46, Abr/Jun, 2014.

LOPES, I. F.; BEUREN, I. M.; MARTIN, G. D. Alinhamento entre uso de instrumentos do Sistema de Controle Gerencial e inovação de produtos e processos. **Organizações em contexto**, São Bernardo do Campo, v. 14, n. 27, jan/jun, 2018.

MENDONÇA, V. Z.; SPIR, B. B.; NASSER, F. A. C. M.; PAGLIARINI, M. K.; NASSER, M. D. Sistemas integrados de gestão na produção e pós-colheita de frutas no Brasil. **Perspectivas em**



Gestão & Conhecimento, João Pessoa, v. 4, n. 2, p. 218-236, jul/dez, 2014.

NETO, M. S.; TRUZZI, O. M. S.; KIRSCHBAUM, C. Isomorfismo e controle institucional em uma planta modular da indústria automobilística. **Rev. bras. Gest. Neg.**, São Paulo, v. 15, n. 49, p. 524-544, out/dez, 2013.

NISIYAMA, E. K.; OYADOMARI, J. C. T. Sistemas de controle gerencial e o processo de inovação. **Rev. de Adm. e Inovação**, São Paulo, v. 9, n. 1, p.106-125, jan/mar, 2012.

OYADOMARI, J. C. T.; FREZATTI, F.; NETO, O. R. M.; CARDOSO, R. L.; BIDO, D. S. Uso do sistema de controle gerencial e desempenho: um estudo em empresas brasileiras sob a perspectiva da resources-based view. **REAd**, ed. 69, nº 2, p. 298-329, mai/ago, 2011.

PEDERNEIRAS, M. M. M.; LOPES, J. E. G.; FERREIRA, J. O. L.; SANTOS, V. M.; FILHO, J. F. R. Marcos regulatórios do controle interno: um estudo na ambientação com o controle externo e o controle social no Brasil. **Rev. Base** (Administração e Contabilidade) da UNISINOS, v. 15, n. 1, 2018.

RIBEIRO, D. H.; MONSUETO, S. E. Lei de newcomb-benford aplicada no controle interno nas empresas: um estudo de caso no controle de lançamentos financeiros. **Rev. de Adm. da UNIMEP**, v. 13, n.1, Jan/Abr, 2015.

RITTA, C. O.; LAVARDA, C. E. F. Aspectos da produção científica sobre controle gerencial. **Rev. Adm. FACES Journal**, Belo Horizonte, v. 16, n. 3, p. 105-124, jul/set, 2017.

UTZIG, M. J. S.; BEUREN, I. M. Relação do uso interativo do sistema de controle gerencial com diferentes modelos de gestão de inovação. **Rev. de Adm. e Inovação**, São Paulo, v. 11, n.4, p.260-286, out/dez, 2014.

VIEIRA V. A.; SILVA, J. D.; BERBERT, S. C.; FAIA, V. S. **Impacto do sistema de controle sobre a venda de novos produtos**. RAC, Rio de Janeiro, v. 19, p. 221-244, agosto, 2015.



Construção de uma proposta de turismo rural no semiárido de alagoas a partir das potencialidades locais²

Kaucione Gouveia Silva⁽¹⁾

Carlos Everaldo Silva da Costa⁽²⁾

Patrícia Goulart Bustamante⁽³⁾

Salete Barbosa de Oliveira⁽⁴⁾

Renata Tenório Cavalcante da Silva⁽⁵⁾

José Douglas Soares Cordeiro de Souza⁽⁶⁾



⁽¹⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0572-1969>; Universidade Federal de Alagoas; kaucione.silva@feac.ufal.br, Graduação em Administração.

⁽²⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4902-6466>; Docente da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEAC)/ UFAL, BRAZIL, carlos.costa@feac.ufal.br.

⁽³⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8483-7451>; Pesquisadora A da Embrapa Alimentos e Territórios, Maceió/AL, BRAZIL, patricia.bustamante@embrapa.br.

⁽⁴⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7895-8399>; Gestora da Cooperativa Mista de Produção e Comercialização Camponesa do Estado de Alagoas (COOPCAM); salette_ambiente@hotmail.com.

⁽⁵⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0205-4534>, Universidade Estadual de Alagoas; renatasilva@alunos.uneal.edu.br, Licenciatura em Geografia.

⁽⁶⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3914-526>, Universidade Estadual de Alagoas, jose.souza5@alunos.uneal.edu.br, Licenciatura em Geografia.

1. INTRODUÇÃO

O Semiárido brasileiro – com municípios o Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e Minas Gerais – é delimitado pelas seguintes características: precipitação pluviométrica média anual igual ou inferior a 800 mm; índice de Aridez de Thornthwaite igual ou inferior a 0,50; e percentual diário de déficit hídrico igual ou superior a 60%, considerando todos os dias do ano.

Essa especificidade geográfica e climática favorece uma experiência singular e por isso pode ter um olhar do turismo sobre isso.

Dada sua amplitude geográfica, este estudo tem dois macro focos, tendo em vista a perspectiva do turismo: o primeiro, voltar-se, no semiárido alagoano, a microrregião agreste, composta pelo lócus de Serra Bonita e Serra das Pias, pertencentes ao município de Palmeira dos Índios; e o segundo, na construção de um arcabouço teórico que apresente aspectos inerentes ao turismo rural, apresentar esse arcabouço para a comunidade local, que irá - nessa troca de saberes - inserir suas visões, interesses e singularidades para um possível trajeto e elaborar um protótipo de ação.

Desde os anos 2000 a lógica de ação comunitária – por meio do protagonismo da agricultura familiar/camponesa – defende cada vez mais e legítima a noção de convivência com o semiárido, principalmente com o uso de tecnologias sociais em que ampliou a noção de subsistência e incluindo a de comercialização do excedente produtivo.

A Administração, área heterônoma do conhecimento, contribui com essa perspectiva do turismo junto a agricultura familiar, trocando saberes, reconhecendo as demandas locais e apresentando possibilidades de comercialização de produtos e serviços (Turismo rural ou Agroturismo), sem alterar a lógica de ação local. Desse modo, o objetivo desse estudo é construir uma proposta de turismo rural no semiárido de Alagoas a partir das potencialidades locais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

No Brasil, o segmento de Turismo Rural é reconhecido oficialmente pelo Ministério do Turismo (MTur) e pela denominação Turismo Rural na Agricultura Familiar (TRAF). Portanto, o turismo rural ou o agroturismo são variações reconhecidas oficialmente pelo MTur caracterizadas mais especificamente pelo maior contato dos turistas com as práticas de trabalho e do cotidiano nas propriedades rurais.

O TRAF diferencia-se por incluir no contexto do turismo a agricultura familiar, sendo essa inclusão utilizada como estratégia do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), para criar novas alternativas de renda aos agricultores familiares devido à diversificação de suas atividades gerando, inclusive, empregos e rendas (MORAES; RIBEIRO, 2013).

O Turismo Rural possui, em suas bases, fortes relações com a cultura do meio rural. Essa cultura apresenta diversidade que a torna capaz de desenvolver produtos turísticos de alta competitividade por meio da singularidade da materialidade (aspectos físicos da fauna e da flora) e da imaterialidade (aspectos simbólicos vinculados à cultura).



2.1 Contexto do Turismo no espaço rural

Historicamente, a população urbana utilizava o meio rural para o descanso desde a Grécia e Roma antigas, assim como nos séculos XVIII e XIX, quando aristocratas e burgueses buscavam abrigo e entretenimento no meio rural (BARBOSA, 2002). Sendo assim, após a Segunda Guerra Mundial e com a conquista dos direitos trabalhistas, o turismo rural começou a ser consolidado (SOLLA, 2002), principalmente nos países europeus - especialmente França, Inglaterra, Alemanha e Portugal - por meio do interesse das paisagens bucólicas.

Tulik (2003) ressalta que a experiência da União Europeia sobre turismo rural foi primordial para a incentivação no Brasil que comporta uma rica diversificação cultural e de atividades produtivas rurais que indicam características singulares.

A partir da década de 1980, o turismo rural passou a ser encarado como uma atividade econômica com características de profissionalização (MAIA, 2015). Entretanto, a expansão do segmento no Brasil ocorreu a partir de 1990 e foi responsável por despertar interesses em diversas áreas, como economia, meio ambiente, comércio, arquitetura e marketing (FLEISCHER; TCHETCHIK, 2005).

O turismo rural no Brasil proporcionou o amadurecimento das discussões nas áreas acadêmica e política sobre o desenvolvimento rural. Também ocasionou o fenômeno da pluriatividade no ambiente rural, a idealização de multifuncionalidade do agricultor e da agricultura, bem como o interesse dos agentes turísticos, do Estado e da população citadina pelo contexto rural (CANDIOTTO, 2010). No Brasil, conforme o MTur (2008), a visitação às propriedades rurais está mais consolidada nas regiões sul e sudeste.

De acordo com Garrod e Fyall (2000), o turismo rural revelou-se como um segmento que pode ser classificado em oito componentes-chave: acessibilidade, comunidade local, conservação, educação, finanças, patrimônio turístico, recreação, relevância e qualidade. Esses componentes são relativos à exploração e ao uso dos recursos naturais.

Os turistas citadinos que viajam para o campo com o intuito de (re)encontrar (suas) raízes, interagem com a comunidade local, participam de suas festas tradicionais, desfrutam da hospitalidade e aconchego nas propriedades, conhecem o patrimônio histórico e natural no meio rural, convivem com os modos de vida, tradições, costumes e culinária (SHARPLEY; VASS, 2006). Ou seja, a realização da atividade turística rural, portanto, agrega valor ao modo de vida de muitas famílias que continuam nessas localidades (REIS; TEIXEIRA, 2016).

De todo modo, o desenvolvimento do turismo rural está atrelado ao território e aos recursos naturais e culturais. E as seguintes características podem ser encontradas



nessa modalidade: o atendimento familiar; a preservação das raízes; a harmonia e a sustentabilidade ambiental; a autenticidade de identidade; primazia pela qualidade do produto e o envolvimento da comunidade local (BRASIL, 2004; ROQUE, 2011).

2.1.1 Definições/ Conceitos

Esse segmento turístico pode corresponder a diversas denominações: turismo ecológico ou ecoturismo, agroturismo ou turismo rural, turismo verde, turismo de negócios, turismo cultural, turismo espontâneo, turismo de aventura, turismo de saúde etc (BLANCO, 2004; CANDIOTTO, 2010).

Compreende-se que os termos “Turismo no Espaço Rural (TER)” e “Turismo Rural” possuem suas peculiaridades. Enquanto o turismo no espaço rural abrange todas as modalidades possíveis de turismo exercidas no campo, o turismo rural é uma submodalidade da TER (DUARTE; PEREIRA, 2018).

O TER é uma modalidade que, pelas suas características, não oferece apenas benefícios sustentáveis para o nicho, mas também para o desenvolvimento local/regional, devido ao conjunto de práticas que podem ser proporcionadas. Primeiramente, porque o TER provoca menores impactos sobre o meio ambiente onde está inserido comparando-se com o turismo de massas.

Já o turismo rural leva em consideração as seguintes informações: paisagem, tipo de empreendimento, o roteiro, a origem, as motivações, o tempo para permanência, atividades desenvolvidas, entre outras, que facilitarão a identificação do tipo de turismo praticado (RODRIGUES, 2001). Desse modo, Zimmermann (1996) entende que o turismo rural é um segmento do turismo desenvolvido em áreas rurais produtivas, relacionado com os alojamentos na sede da propriedade ou em edificações apropriadas, nas quais o turista participa das diferentes atividades agropecuárias desenvolvidas nesses espaços, seja como lazer ou aprendizado.

Ruschmann (2003) define a existência de outros fatores que podem ser considerados como uma atividade de turismo rural, desde que se identifique com as seguintes características: pequena produção, contato com a natureza, envolvimento com a cultura do campo, agindo bem mais que uma complementação à atividade agrícola e fazendo funcionar o trinômio viagem, turismo e lazer.



Quadro 1. Definição de turismo no espaço rural, turismo rural e agroturismo

TURISMO NO ESPAÇO RURAL	TURISMO RURAL	AGROTURISMO
Corresponde a todo turismo e atividades de lazer realizadas em áreas rurais.	É um segmento do turismo no espaço rural. Sendo assim, está atrelado ao território, aos recursos naturais e culturais, e a sociedades.	É um segmento do turismo no espaço rural. Portanto, nessa modalidade as atividades são praticadas na vivência da família rural, de modo que os visitantes participem ativamente do dia a dia dessas famílias.

Fonte: CandiOTTO (2010)

A lógica do agroturismo apresenta os atributos do turismo rural, principalmente o fato de ser uma atividade realizada no espaço rural, que tem elementos atrativos voltados às atividades agropecuárias, aos produtos agrícolas e ao modo de vida do campo. Portanto, o agroturismo difere-se do turismo rural por meio do modo de como as atividades são prestadas, tendo em vista, que nesta modalidade o turista deverá participar de forma direta e/ou indireta nas tarefas comuns do cotidiano dos agricultores (CANDIOTTO, 2010). Ademais, segundo Beni (2001), o deslocamento de pessoas ao espaço rural, com roteiros programados ou espontâneos, com ou sem pernoite pode ser caracterizado como turismo rural. Sendo assim, as principais atividades efetuadas nessa categoria são: fazenda-hotel, pesque-pague, pousada, restaurante típico, contemplação de paisagens, destilaria, lazer como canoagem e passeios a cavalo, vendas diretas do produtor e artesanato (DIAS, 2006).



2.1.2 Perspectivas de turismo rural/ Agroturismo

Após diversas décadas, finalmente o governo e a sociedade reconheceram que os empregos rurais, advindos fora do contexto da agricultura, são de suma importância para as famílias inseridas na zona rural da América Latina e Caribe, representando assim, uma fatia de 25 a 30% dos empregos na região. Nesse sentido, as pessoas que vivem dentro do contexto da agricultura são instigadas a desenvolver outros tipos de atividades que não estão relacionadas com o seu ambiente habitual, devido à necessidade de se alcançar rendas mais elevadas por conta do risco inerente às práticas agrícolas e à incerteza de existência de mercado consumidor para os produtos agrícolas (REARDON; BERDEGUÉ; ESCOBAR, 2001).

Estrategicamente, o tipo de negócio empreendido depende do contexto geográfico externo, do contexto econômico e de fatores internos que se relacionam à propriedade e à família rural. Dentre os desafios que enfrentam os produtores rurais, que optam pelo desenvolvimento de novos negócios com a utilização dos recursos hídricos disponíveis,

a localização e topografia da área de terras é fator estratégico para o sucesso do empreendimento, uma vez que nem todas as áreas rurais possuem atrativos naturais aos turistas (SHARPLEY; VASS, 2006).

Ao monitorar esses fenômenos no interior brasileiro, o Ministério do Turismo (2003) aconselhou que para a estruturação do segmento, é preciso que sejam realizados inventários dos recursos turísticos (naturais, artificiais materiais e imateriais), capazes de despertar o interesse do turista e motivá-lo a deslocar-se até a região.

Deve-se estar atento às especificidades que marcam/indicam o “local” e o que os diferenciam de possíveis concorrentes e de como os recursos turísticos podem ser lapidados e transformados em atrativos, constituindo-se em produtos e roteiros. O órgão, por meio de um conjunto de orientações e diretrizes, aconselha que se faça uso da experiência dos moradores que conhecem o lugar, que se estimule a criação de estabelecimentos próximos dos núcleos emissores e a inserção de atrativos naturais que estão fora das propriedades rurais dentro de roteiros de visitação.

Nessa perspectiva, o Programa de Regionalização do Turismo “Roteiros do Brasil” – PRT foi criado em 2004 e surgiu a partir do desdobramento do Macroprograma 4 “Estruturação e Diversificação da Oferta Turística”, no âmbito do Plano Nacional de Turismo (2003/2007). O PRT visa descentralizar o turismo do litoral para o interior com o objetivo de ordenar e diversificar a oferta turística do Brasil. Esse programa, dada sua importância para a suposta descentralização do turismo, se convencionou em uma iniciativa transversal aos demais programas contidos no PNT.

Na perspectiva do Ministério do Turismo (MTur), o lançamento do “PNT 2007/2010 - Uma Viagem de Inclusão”, consolidou o PRT propiciando a geração de renda e o lançamento de novos destinos/produtos no mercado (BRASIL, 2007). Nessa proposta para desenvolver o turismo, o MTur contempla como referência espacial o conceito de região turística onde estão inseridos os produtos turísticos (AZEVEDO ; RODRIGUES, 2015). O turismo é um dos setores mais mutáveis e deve estar em plena sintonia com os campos da inovação e tecnologia, já que se trata de um ramo altamente competitivo e que lida constantemente com novas demandas. Assim, examina-se que o mercado turístico trata-se de um mercado segmentado que busca incansavelmente atender as necessidades do consumidor (DUARTE; PEREIRA, 2018).

Além disso, o incremento do turismo rural nas unidades de agricultura familiar promove a manutenção e a reprodução socioeconômica das formas tradicionais de



produção familiar nessas regiões. As propriedades familiares passam a ser encaradas como sistemas produtivos e orgânicos onde são agregadas às novas atividades, necessariamente, interligadas e integradas numa proposta concreta de sustentabilidade local, trazendo benefícios reais à geração de emprego e renda no campo.

A associação entre o turismo rural e a agricultura familiar tem despertado tanto interesse, que o Ministério do Desenvolvimento Agrário criou uma linha especial de crédito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), Turismo Rural, para implementação de projetos em propriedades familiares, como: cafés coloniais, pousadas, estabelecimentos do tipo pesque-pague e colha-pague, restaurantes típicos etc. Outra medida foi a criação da Rede Traf (Turismo Rural na Agricultura Familiar), um grupo de articulação nacional envolvendo mais de 100 instituições, com apoio do Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura e o Ministério da Agricultura.

De fato, o Governo atual demonstra a intenção de priorizar o desenvolvimento regional e descentralizar as políticas públicas, no sentido de atingir as populações locais de forma mais direta, evitando a burocracia e diminuindo a presença de instituições e organismos mediadores. Assim, várias iniciativas do poder público têm apoiado atividades voltadas para o desenvolvimento local. Prefeituras e diversas instituições estão se associando aos sindicatos de trabalhadores rurais criando cooperativas que procuram atender as necessidades das famílias rurais (BLANCO, 2004).

2.1.3 Impactos benéficos e negativos do turismo rural/Agroturismo

O turismo rural é uma das atividades que estão sendo desenvolvidas em propriedades rurais como fonte econômica de desenvolvimento. Para Teixeira (1998), a atividade promove a revitalização de zonas menos desenvolvidas, com a melhoria da infraestrutura rural, a expansão da oferta de empregos, a fixação do homem no campo e o regresso dos conterrâneos para suas cidades naturais, diminuindo conseqüentemente o êxodo rural.

Como um conjunto de atividades turísticas praticadas no meio rural, o turismo rural deve conciliar crescimento econômico e atividades agropastoris. Para Almeida et al. (2000), a empresa precisa se comprometer com a produção agropecuária, agregar valor aos bens e serviços lá produzidos, resgatar e promover o patrimônio natural da comunidade. Já para Sharpley e Vass (2006), o benefício principal da atividade de turismo rural é a obtenção de renda adicional proveniente da provisão de serviços, bens e experiências, gerando maior segurança na exploração agrícola em longo prazo, quando há abordagem de planejamento no desenvolvimento do turismo.



Desse modo, a degustação de alimentos e bebidas típicas locais pode possibilitar a interação do turista citadino com a cultura local. Atendendo a curiosidade sobre a produção alimentar e o desejo de consumo em sua atmosfera de origem, pois são criadas rotas gastronômicas em todo o mundo, organizadas em função de um produto ou traço cultural característico. Muitas vezes, a motivação principal para o desenvolvimento dessas rotas é incentivar o consumo de produtos que existem em abundância no destino turístico ou valorizar produtos dos quais as comunidades locais dependem fortemente, promovendo, assim, o maior preço do produto frente aos mercados globais e o desenvolvimento de áreas rurais.

Sendo assim, a implementação do turismo rural em empreendimentos de agricultura familiar apresenta-se com grande potencial, contribuindo para a consolidação dos diferenciais de um produto frente aos seus concorrentes em outras localidades. Associado ao fluxo turístico atraído para regiões produtoras, as certificações e indicações geográficas podem elevar um núcleo produtivo a excelência e unicidade.

Por isso, quando se discute ambiente rural, também relaciona-se os aspectos ligados a natureza de forma geral, pois eles fazem parte do cenário rural e juntos (ambiente rural, lazer, natureza, agroturismo, desenvolvimento sustentável) apresentam contribuições para a perspectiva da qualidade dessa interação do homem com a natureza, resultando em educação ambiental e na mudança de valores e atitudes (BEZERRA; FERKO,2018).

Em contrapartida, no que tange aos impactos negativos, há o risco de que o desenvolvimento desordenado do turismo possa ocasionar uma destruição ambiental e cultural, aumento dos custos de vida e a desestruturação dos locais receptores. Nessa situação, as populações locais são as primeiras a arcar com o ônus da atividade. O desenvolvimento do turismo com vistas a atender apenas aos interesses do mercado e do capital, sem a participação da comunidade, provoca a exclusão, a descaracterização e o sentimento de que o turista não é um parceiro e sim um invasor, e as relações por consequência não são de hospitalidade, mas sim de conflito. (PEREIRA; PIMENTA; PEREIRA, 2017)

2.1.4 Turismo e agricultura familiar

Para fins metodológicos, a definição de Turismo Rural na Agricultura Familiar diz respeito a seguinte descrição: É a atividade turística que ocorre no âmbito da unidade de produção dos agricultores familiares que mantêm as atividades econômicas típicas da agricultura familiar, dispostos a valorizar, respeitar e compartilhar seu modo de vida, o



patrimônio cultural e natural, ofertando produtos e serviços de qualidade e proporcionando bem-estar aos envolvidos. (BRASIL, 2010; ANDRADE; MOSS, 2012).

Quadro 2. Momentos no semiárido brasileiro, com foco em Alagoas, vinculados ao turismo rural

1964	Criação do Estatuto da Terra, quando a propriedade familiar foi definida como o imóvel que, direta e pessoalmente, é explorado pelo agricultor e sua família, absorvendo toda a força de trabalho, garantindo-lhes a subsistência e o progresso social e econômico.
1990	Expansão do turismo rural no Brasil, responsável por despertar interesses em diversas áreas, seja econômica, meio ambiente, comércio, arquitetura e marketing.
1996	Formalização do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), conforme decreto n.º 1.946/96
1999	Criação de uma linha especial de crédito do PRONAF pelo MDA, o Pronaf Turismo Rural, para implementação de projetos em propriedades familiares, como: cafés coloniais, pousadas, estabelecimentos do tipo pesque-pague e colha-pague, restaurantes típicos etc.
2003	Criação do Macroprograma 4 “Estruturação e Diversificação da Oferta Turística”, no âmbito do Plano Nacional de Turismo (PNT) (2003/2007)
2004	Criação do Programa de Regionalização do Turismo “Roteiros do Brasil” (PRT)
2004	Criada pela Rede Traf (Turismo Rural na Agricultura Familiar), um grupo de articulação nacional envolvendo mais de 100 instituições, com apoio do Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura e o Ministério da Agricultura.
2007	Lançamento do “PNT 2007/2010 - Uma Viagem de Inclusão”, consolidando o PRT, pelo MTur, propiciando geração de renda e lançamento de novos destinos/produtos no mercado.
2017	Contabilização de 5.073.324 estabelecimentos rurais no Brasil. Desse total, 3.897.408 (76,8%) concernem de agricultores familiares e a maioria localiza-se na Região Nordeste, que abriga em seu território 1.838.846 explorações familiares (47,2% do total nacional)
2019	Criação do programa Alagoas Maior
2020	Desenvolvimento de feiras capazes de estimular o turismo rural sediados pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Turismo de Alagoas (SEDETUR)

Fonte: Silva et al (2021)

Tal definição está de acordo com as orientações básicas para o turismo rural, determinadas pelo Ministério do Turismo.

Desse modo, o turismo rural ganhou destaque em discussões sobre alternativas para agricultura familiar, quando se discutiu problemas como o de baixa renda e desemprego. Visão esta que influenciou as políticas públicas, a ponto de o Governo Federal lançar o PRONAF, que tem uma linha de crédito chamada “PRONAF Turismo Rural”, onde o objetivo é apoiar os agricultores familiares que almejam programar atividades turísticas no âmbito das unidades familiares de produção.

Conforme explicado pelo Ministro de Desenvolvimento Agrário, Miguel Rossetto, esse programa visa o desenvolvimento rural sustentável, com a agricultura familiar e as atividades agropecuárias como forças em rumo ao desenvolvimento, que busca explorar o potencial turístico enquanto atividade capaz de preservar o meio ambiente, valorizar e resgatar a



cultura local, além de gerar emprego e renda (MDA, 2009). De acordo com a LEI Nº. 15.143 - 31/05/2006 Publicado no Diário Oficial Nº. 7238 de 01/06/2006 - Art. 1º - Turismo Rural na Agricultura Familiar (TRAF) são todas as atividades turísticas que ocorrem na unidade e produção dos agricultores familiares que mantêm a economia típica da agricultura familiar (CARVALHO; MÆSCH, 2013)

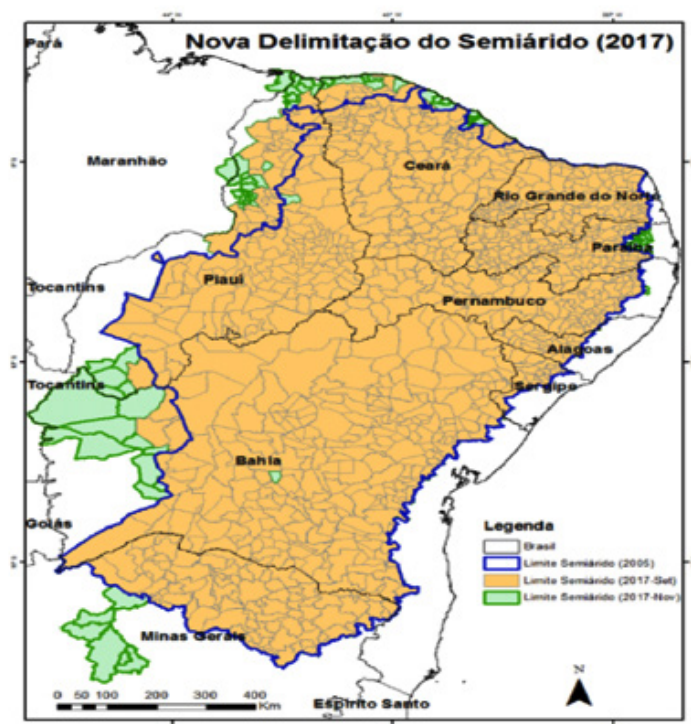
2.1.5 Turismo rural/ Agroturismo no semiárido brasileiro

O Semiárido brasileiro é uma região delimitada (principalmente na Região Nordeste, e por Minas Gerais na Região Sudeste) pela Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE. Considerando como critério as condições climáticas dominantes de semiaridez, especialmente a precipitação pluviométrica. Como reflexo das condições climáticas, a hidrografia é frágil, em seus amplos aspectos, sendo insuficiente para sustentar rios caudalosos que se mantenham perenes nos longos períodos de ausência de precipitações. Constitui-se exceção o rio São Francisco. Devido às características hidrológicas que possui, as quais permitem a sua sustentação durante o ano todo, o rio São Francisco adquire uma significação especial para as populações ribeirinhas e da zona do Sertão.

Desse modo, pode-se observar na figura 2, que o Semiárido brasileiro é composto por 1488 municípios, dos estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e Minas Gerais. Os critérios para delimitação do Semiárido foram a precipitação pluviométrica média anual igual ou inferior a 800 mm, o índice de Aridez de Thornthwaite igual ou inferior a 0,50 e o percentual diário de déficit hídrico igual ou superior a 60%, considerando todos os dias do ano. A competência para fixar critérios técnicos e científicos para delimitação do Semiárido foi dada ao Conselho Deliberativo - CONDEL da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE pela Lei Complementar n. 125, de 3 de janeiro de 2007 que o fez por meio das Resoluções do Conselho Deliberativo da Sudene de n. 107, de 27.07.2017 e de n. 115, de 23.11.2017 (IBGE, 2018).



Figura 1. Mapa da nova delimitação do semiárido brasileiro



Fonte: Lapis/UFAL (2017)

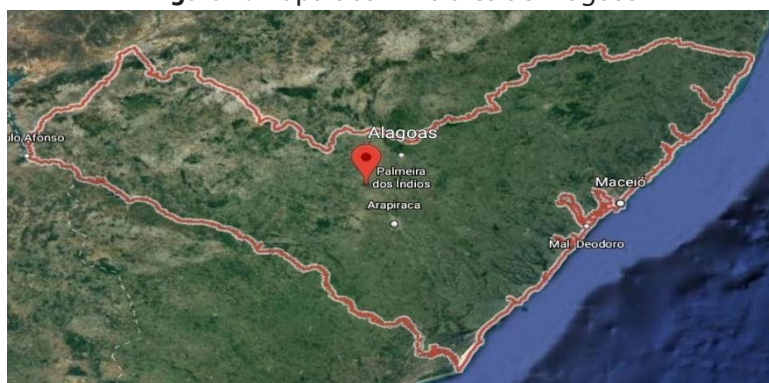
Souza (2006) corroborando com o Seabra (2003), expõe que o turismo no espaço rural (agroturismo e turismo rural) envolve alternativas econômicas para o semiárido nordestino, com aquecimento de cadeia produtiva, sem que aconteça a descaracterização da vida sertaneja nem a perda consequente da identidade cultural dos moradores rurais. Outro importante ponto é a revitalização do padrão arquitetônico urbano, e a revalorização das feiras livres, onde o artesanato e a própria culinária local são vistos como incentivo econômico e sociocultural.

Portanto, o cenário para o desenvolvimento desses recursos turísticos deve resultar de esforços coletivos entre a sociedade (empresários, universidades, comunidades religiosas locais, moradores e a mídia), e o Estado (organizações federais, estaduais e municipais), cuja troca de experiências possibilitará o resgate da autoestima do povo sertanejo, bem como a ascensão social e o desenvolvimento rural advindo por meio do aumento da capacidade produtiva e econômica local.

2.1.6 Turismo rural/Agroturismo em Alagoas

Alagoas (AL) é um estado brasileiro localizado na região Nordeste do país e faz divisa com Pernambuco ao norte, com Sergipe ao sul, com a Bahia a oeste e é banhado a leste pelo Oceano Atlântico. É uma das menores unidades federativas do país, com uma área de 27.830,656 km², onde habitam 3.351.543 pessoas, perfazendo uma densidade demográfica de 112,33 habitantes por quilômetro quadrado (IBGE, 2010; 2020).

Figura 2. Mapa dos limítrofes de Alagoas



Fonte: Google Earth (2021).

Em todo o estado não há grandes oscilações da temperatura média do ar, variando, no litoral, entre 23°C e 28°C, e no sertão, entre 17°C e 33°C. As condições térmicas da região Nordeste, de forma geral, não possuem importantes variações no decorrer do período anual. Nas áreas de altitudes mais elevadas, em contato com as encostas do Planalto da Borborema e mais expostas aos ventos do Sudeste, as temperaturas médias do ar são mais brandas, por volta de 21°C a 23°C.

Climatologicamente, o mês de janeiro é importante para a região oeste de Alagoas, pois durante esse mês são esperadas chuvas convectivas nas regiões do Sertão, Sertão do São Francisco e Agreste, que auxiliam na recarga hídrica, principalmente com o aumento dos níveis de pequenos barreiros e cisternas. Todavia, em janeiro de 2021, a precipitação da chuva ficou muito abaixo da média nas regiões do Sertão, Sertão do São Francisco e Baixo São Francisco. No Litoral e na Zona da Mata as chuvas foram acima da normalidade e no Agreste de Alagoas, ficaram dentro da média climatológica.

Por conta disso, podemos observar que é de suma importância a participação de representantes de órgãos de desenvolvimento federais e estaduais, gestões municipais e setor produtivo em discussões sobre estratégias e ações para enfrentar/conviver com essas



dificuldades, além de promover debates sobre o desenvolvimento através do turismo no espaço rural em Alagoas (SEDETUR/AL, 2019).

Para a entidade, a prestação de serviços em ambiente rural faz com que o turista desbrave as práticas comuns da vida no campo como o manejo de criações e as manifestações culturais, enquanto aprecia paisagens diferentes das encontradas nos centros urbanos. A agregação de valor também é explorada pela possibilidade da verticalização da produção de pequena escala, no beneficiamento dos produtos *in natura*. O turismo rural é fundamental para a retomada do turismo, atendendo à demanda do turista pós-pandemia. (SEDETUR/AL, 2019).

Quadro 3. Ações estatais para o turismo rural em Alagoas

O turismo rural em Alagoas pode ser incentivado pelo governo estadual, por meio de programas como o Alagoas Maior, executado pela SEDETUR, em parceria com o SEBRAE, possibilitando a abertura de novos mercados e experiências para impulsionar negócios rurais locais.
Ir além do turismo vinculado ao Rio São Francisco.
Interação entre organizações de ensino e pesquisa (universidades públicas e privadas, e a Embrapa para subsidiar a construção de programas estaduais e políticas públicas relacionadas ao turismo rural).
A CNM acredita que o turismo rural tem o potencial de alavancar a renda dos municípios e que a prestação de serviços e vendas de produtos rurais faz com que o turista desbrave práticas comuns da vida no campo como o manejo de criações e as manifestações culturais, enquanto aprecia paisagens diferentes das encontradas nos centros urbanos.
A agregação de valor aos produtos rurais é explorada pela possibilidade da verticalização da produção em pequena escala, no beneficiamento dos produtos <i>in natura</i> . O turismo rural é fundamental para atender a demanda do turista no pós-pandemia. Não é à toa que a SEDETUR tem organizado feiras voltadas para o turismo rural.
Considera a participação de órgãos de desenvolvimento, pesquisa e de educação federais e estaduais, gestões municipais e setor produtivo em discussões sobre estratégias e ações, promovendo debates sobre o desenvolvimento do turismo no espaço rural em Alagoas.

Fonte: Silva et al (2021)

Portanto, o turismo no âmbito rural (seja o agroturismo ou turismo rural) se fortalece pela necessidade que o produtor tem de incrementar sua fonte de renda e agregar valor aos produtos, bem como unindo a vontade dos moradores urbanos de reencontrar suas raízes, expandir o contato com a natureza, com o modo de vida local, as tradições e costumes, e a curiosidade sobre as formas de produção das populações do interior (CASTRO; CASTRO; BRAIS, 2020).

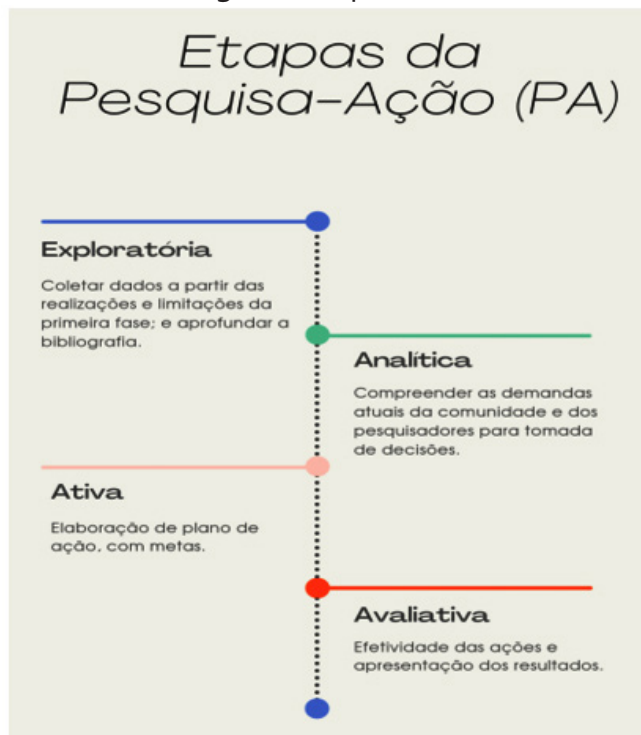
3. METODOLOGIA

Compreende-se que a metodologia do trabalho adotada reflete totalmente no tipo de coleta e análise dos dados (CRESWELL, 2010). Por conseguinte, a abordagem utilizada



foi qualitativa e subjetiva, o método escolhido foi a Pesquisa-Ação (PA), pois ela reforça o papel do conhecimento científico para benefício social, nas seguintes etapas: exploratória (coletar dados a partir das realizações e limitações da primeira fase; e aprofundar a bibliografia); analítica (demandas atuais da comunidade e dos pesquisadores para tomada de decisões); ativa (plano de ação, com metas); e avaliativa (efetividade das ações e apresentação dos resultados).

Figura 3. Etapas da PA



Fonte: Thiollent (2011)

Além disso, as coletas dos dados foram levantadas a partir de dados primários, como entrevistas, observação, conversas e aplicação de questionário com os agricultores locais. O contato com os participantes ocorrem durante eventos, como a Expoagro 2020, em oficinas, como no Projeto de extensão: semiárido em desenvolvimento (2021), em visita técnica, como no dia de produção da bebida fermentada alcoólica de Jabuticaba e em reuniões pelo WhatsApp). E os dados secundários foram acessados pelas mídias sociais da organização.

Para mais, o levantamento bibliográfico foi construído por intermédio de um arquivo baixado da Qualis CAPES, contendo os periódicos em Administração Geral, Pública e Turismo (Área 1 da CAPES; possuindo 3653 revistas com os estratos de A1, A2,

B1, B2 e B3). Entretanto, após uma análise minuciosa desses periódicos, sobraram apenas 24, pois foram os que mais se adequaram aos parâmetros estabelecidos para a pesquisa (palavras-chave: “Agricultura familiar”, “Turismo Rural” e “Agroturismo”; e os artigos possuíam um recorte temporal de 2011 a 2021. Dessa maneira, como pode-se observar no quadro 5, foram encontrados cerca de 51 artigos para “agricultura familiar”; 5 artigos para “agroturismo” e 41 artigos para “turismo rural”.

Quadro 4. Resumo do processo para levantamento do material bibliográfico inicial

Tema	Periódico	Estrato	Ano	Empírico	Teórico	Quali	Quanti	Misto
A G R I C U L T U R A F A M I L I A R	RBGDR	B1	2015(6); 2016(5); 2017(5); 2018(3); 2019(4); 2020(1)	22	2	17	3	4
	REAd	B1	2017(1)	1	0	1	0	0
	RGSA	B1	2013(1)	1	0	0	0	1
	Gestão e Regionalidade	B2	2020(1)	1	0	1	0	0
	Organizações em contexto	B2	2018(1)	1	0	1	0	0
	Organizações Rurais & Agroindustriais	B2	2013(1); 2015(3); 2017(1); 2018(2); 2020(1)	7	1	2	2	3
	REUNIR	B2	2011(1); 2013(1); 2015(1); 2016(1)	3	1	1	0	3
	RGO	B2	2019(1)	0	1	1	0	0
	IMED	B3	2017(1)	1	0	1	0	0
	RARR	B3	2015(1); 2016(3); 2020(1)	4	1	3	1	1
	REA UFSM	B3	2012(1); 2018(1)	2	0	1	0	1
	RAF	B3	2019(1)	1	0	0	1	0
	FACEF	B3	2018(1)	1	0	1	0	0
	Navus	B3	2020(1)	1	0	1	0	0



T U R I S M O R U R A L	Periódico	Estrato	Ano	Empírico	Teórico	Qualitativo	Quantitativo	Misto
	RBTUR	A2	2013(1); 2018(1)	1	1	2	0	0
	RBGDR	B1	2016(1); 2017(2)	2	1	3	0	0
	CVT	B1	2011(1); 2015(3); 2016(1)	5	0	3	0	2
	Turismo em Análise	B1	2013(1); 2015(1); 2016(1); 2017(2)	4	1	4	1	0
	Turismo: Visão & Ação	B1	2013(1)	1	0	1	0	0
	Revista Turismo & Ação	B1	2014(1); 2015(1); 2016(2)	4	0	1	2	1
	RACE	B3	2017(1)	1	0	1	0	0
	RBE	B3	2012(1); 2013(6); 2014(3); 2015(3); 2016(2); 2018(2); 2021(1)	12	6		16	2
	Revista Gestão e Desenvolvimento	B3	2017(1)	0	1	1	0	0
A G R I C U L T U R A	Periódico	Estrato	Ano	Empírico	Teórico	Qualitativo	Quantitativo	Misto
	Turismo em análise	B1	2015 (1); 2017(1)	2	0	1	1	0
	RBE	B3	2013(2); 2018(1)	3	0	3	0	0

Fonte: Elaboração autoral (2021)

Portanto, dentro do proposto para este presente estudo, o levantamento bibliográfico buscou entender a lógica do turismo no espaço rural e agricultura familiar, e como a Administração pode colaborar e promover interação entre esses temas no contexto da comunidade. Sendo assim, a entrevista estruturada foi realizada no dia 17/06, com 4 participantes, e o questionário aplicado possuiu 5 temáticas, entretanto, apenas as temáticas

1 e 5 dizem respeito a este trabalho. Além disso, há cerca de 7 perguntas destinadas à agricultura familiar e 9 perguntas tangentes ao turismo no espaço rural.

4. DESCRIÇÃO DOS DADOS

Como dito no tópico 2.1.1 Conceito e Caracterização de Agricultura Familiar, na literatura científica o termo agricultura familiar não possui um entendimento unificado, por isso as denominações podem variar dependendo do contexto socioeconômico e político, tendo em vista as especificidades das lógicas institucionais da Comunidade, do Estado e do Mercado. Por via disso, a agricultura familiar é uma prática que envolve a cultura e os valores socioculturais correlacionados, simultaneamente, entre o trabalho, a família e a propriedade (SILVA; GODOY; BORTOLUZZI, 2016), e que possui renda proveniente de atividades agrícolas e/ou nãoagrícolas (NASCIMENTO; JOHANN; BASSO, 2018).

Ademais, conforme, a Lei nº 11.326/06, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural.

Diante disso, a agricultura familiar manifesta vantagens sociais, econômicas e ambientais, pois conta com diversidade de cultivos, eficiência produtiva e energética, proteção da biodiversidade e dos recursos naturais não renováveis, manejo meticuloso e atividades de menor impacto ambiental e com maior relevância social.

Nessa contemporânea configuração, segundo o IBGE (2017), o pequeno agricultor ocupa papel decisivo na cadeia produtiva que abastece o mercado brasileiro e é responsável por cerca de 70% dos alimentos consumidos, ocupando assim um espaço importante na economia brasileira, principalmente na região Nordeste.

Desse modo, entende-se que tal tema é considerado um lócus importante para o desenvolvimento rural sustentável, e por isso, visando um melhor benefício para o espaço rural, Costabeber e Caporal (2003) apresentam três estratégias: opção pela agricultura familiar, busca por novas formas de comercialização e difundir uma dimensão local do desenvolvimento.

Ademais, Caume (2009) ainda complementa e afirma que para que a agricultura familiar obtenha sucesso, é necessário que ela seja tratada em três planos interligados e dinâmicos (a partir de objetivos diferenciados): categoria social relacionada aos processos de autoidentificação dos indivíduos para que se sintam em igual posição e que apresentam as mesmas necessidades; categoria sociológica que se refere à construção social legitimada pelo campo do conhecimento, pela ciência; e objeto de política pública no qual a agricultura



familiar é definida como operacional e sua qualificação é oferecida pela necessidade do aparelho de Estado prover um recorte seletivo dos potenciais beneficiários da política.

Tendo em vista os impactos que podem ser gerados para o agricultor familiar, há aspectos que precisam ser considerados em relação à aproximação com a lógica de mercado. Por via desta, é de suma importância para a criação de estratégias de desenvolvimento, que haja a identificação do tipo/perfil do agricultor familiar (pelo lócus, alcance espacial ou pela natureza), das características dos mercados, (pelas formas de regulação existentes e pelos canais de comercialização que são utilizados); e dos entraves operacionais, estruturais, políticos e econômicos a serem enfrentados na construção e gerenciamento desse mercado.

Portanto, para preencher essa necessidade de identificação, foram realizadas entrevistas com os agricultores familiares do locus analisado. A partir disso, foi possível entender por meio da coleta dos dados primários, que os agricultores locais reafirmam o conceito estipulado na literatura, pois possuem extremo vínculo com a terra (propriedade), a família e o trabalho, e estão diariamente envolvidos com a cultura (costumes, alimentos, canções, ritos, história e “heróis” da região), bem como com os valores sociais. Sendo assim, no quadro 7, pode-se analisar de forma mais transparente e concisa, a caracterização desses agricultores, o tipo de mercado atuante e os principais desafios da área.



Quadro 5. Caracterização dos agricultores, tipo de mercado e principais desafios

Caracterização dos agricultores				
Agricultores de pequeno porte	Apego ao patrimônio territorial e cultural	Território herdado	Família interligada com a terra	Identificação com ser agricultor
Tipo de mercado atuante				
	Local e proximidades			
Principais desafios				
Falta de local apropriado para armazenamento	Produção dos produtos em pequena escala	Falta de recursos financeiros e investimento público	Escassez de Recurso hídrico	Falta de conhecimento sobre custo de produção e final

Fonte: Elaboração autoral (2021)

Também é importante para segmentação do presente trabalho, a Identificação das políticas públicas e benefícios na região, pois, a partir dos anos 2000, as ações do Estado voltadas a políticas públicas são capazes de desenvolver condições de produção alternativa à expansão da agricultura de larga escala, capacidade de recuperação da identidade sociocultural do agricultor, e desenvolvimento através do turismo no Interior (DALMORO et al., 2017; SANTOS, 2018; NASCIMENTO, JOHANN; BASSO, 2018; SOUSA et al., 2018).

Dessa maneira, por meio dos dados armazenados é possível perceber que alguns dos agricultores fazem parte de programas de construção de cisternas, o PAA, o PNAE e Alagoas Maior, porém em relação ao PAA e PNAE, possuem alguns entraves de comercialização local e angariação de recursos em relação às polpas de frutas devido à vantagem competitiva da concorrência. Mesmo assim, os moradores consideram que estes são programas e políticas públicas fundamentais para o desenvolvimento da pequena agricultura e da comunidade. E sobre isso, o participante 1 disse que *tem o PAA, o PNAE, o programa de cisternas também, que é o programa de construção de cisternas, que foi uma política pública muito importante pra nós, inclusive nós estamos terminando de construir a nossa cisterna na agroindústria.; todo processo que a gente está vivenciando no Alagoas maior; com a Secretaria de Cultura aqui nós acessamos recursos, então assim são políticas públicas fundamentais para o desenvolvimento da pequena agricultura.*

Portanto, entende-se que o turismo rural pode influenciar a comunidade a atingir o desenvolvimento local, com aquecimento de cadeia produtiva, sem que aconteça a descaracterização da vida sertaneja e nem a perda consequente da identidade cultural dos próprios moradores.

Por este viés, o presente estudo buscou realizar o processo de análise, elaboração e implantação do roteiro turístico na comunidade da Serra das Pias em Palmeira dos Índios-AL.

Quadro 6. Fases do processo de análise, elaboração e implementação do roteiro

Fase 1 (A análise)	Realizar pesquisa para entender a motivação do grupo; os objetivos/metast; os pontos fracos e fortes do roteiro; e os pontos turísticos idealizados pela comunidade.			
Fase 2 (Elaboração)	Análise/ avaliação financeira	Realizar Inventário dos ativos	Realizar o geomapeamento da região onde será protagonizado as rotas turísticas	Definição do prognóstico e protótipo do roteiro de acordo com as normas e leis locais ambientais e jurídicas
Fase 3 (Implementação)	Implementação do roteiro turístico	Distribuição de mapa digital, folder e cartilha com as histórias das famílias, contato delas, fotos (se permitido), curiosidades e descrição dos objetos que são comercializados na região pelos mesmos.		

Fonte: Elaboração autoral (2021)

Salienta-se que esta pesquisa está na segunda fase (Elaboração), e isso significa que ela não está no processo de Definição do prognóstico e protótipo do roteiro. Dessa forma, o protótipo nível 1, foi desenvolvido através de conversas com o participante III durante visita técnica no dia 24/04 na COOPCAM até as entrevistas aplicadas via WhatsApp e Google meet com os participantes I, II e III no dia 17/06.



Porventura, tiveram alterações no projeto devido à lógica do método Pesquisa-Ação que defende a emergência, construção e desconstrução dos objetivos e ações do pesquisador visando as necessidades locais e reais da comunidade. Sendo assim, o protótipo nível 2, foi amadurecido durante conversas com participante III no projeto de extensão: Semiárido em desenvolvimento, no dia 31/07 na AAGRA, desenvolvimento pela UFAL, UNEAL e IFAL.

Quadro 7. Protótipo, nível 1 e 2, do roteiro turístico

Pontos turísticos	
Protótipo 1	Protótipo 2
(Elaborado através das entrevistas)	(Amadurecido durante o projeto de extensão: semiárido em desenvolvimento)
Cristo do Goití	Casa museu Graciliano Ramos
Fazenda Boa Sorte	Museu Xucurus
Irmãs Pilar	Catedral de Nossa Senhora do Amparo
Zé do Quebra-queixo	Cristo do Goití
comunidade Boca Alegre	Fazendo Boa Sorte
Serra Bonita	COOPCAM
Serra das Pias	Serra Bonita
Santuário de Nossa Senhora do Amparo	Monte Alegre
Capela de Nossa Senhora das Dores	-
Casa da Vera Lúcia	-

Fonte: Elaboração autoral (2021)

Por fim, no dia 26/08, foi solicitada uma nova alteração no protótipo pela participante III, pois o roteiro seria apresentado durante o evento on-line da RURALTUR, entre o dia 01 a 04/09, desenvolvido pelo SEBRAE.

Quadro 8. Protótipo final, nível 3, do Roteiro turístico criado para o RURALTUR

Roteiro Turístico: "Conhecendo as Serras de Palmeira dos Índios"		
Ordem de visitação	Local	Descrição da parada
1º parada (Início da rota)	Casa-Museu Graciliano Ramos	Em razão do seu valor histórico e cultural, a Casa-Museu Graciliano Ramos é tombada pelo patrimônio histórico do Brasil, elevando o imóvel ao nível de monumento nacional. Desse modo, ao visitar o local, conhecemos de perto a importância de Graciliano para a cultura brasileira. Além disso, o acervo do museu é composto por fotos pessoais, originais de algumas obras, roupas, documentos, máquina de escrever, objetos utilizados no filme "Vidas Secas", o manuscrito da carta que o romancista enviaria a Getúlio Vargas após ser preso por razões políticas, em 1937, entre muitas outras coisas.
2º parada	Cristo do Goiti	O Cristo do Goiti, desde 1979, é um dos atrativos turísticos e culturais mais visitados na cidade de Palmeira dos Índios. Ademais, o monumento histórico fica localizado na Serra do Goiti, a mais de 500m de altitude, cuja área era conhecida pela grande quantidade de goitzeiro ou oitzeiro.
3º parada	Fazenda Boa Sorte	A Fazenda Boa Sorte, está localizada após a Mata da Catarina, a proprietária da Fazenda é considerada um patrimônio vivo da região, pois ela foi a primeira pessoa a montar uma associação e a buscar políticas públicas para a comunidade. Além disso, foi uma das responsáveis pela criação de uma igreja e um posto de saúde para a comunidade.
4º parada (fim da rota)	COOPCAM	A Cooperativa Mista de Produção e Comercialização Camponesa do Estado de Alagoas (COOPCAM) é uma cooperativa da comunidade da Serra das Pias (porém possui associados de 15 municípios vizinhos), que seguem os princípios da Agroecologia. Um dos produtos produzidos e comercializados pela instituição é o "Vinho de Jabuticaba" e seus derivados (geleias e compotas), além do mais, no Espaço Camponês é comercializado os produtos dos agricultores, dos cooperados e dos parceiros locais.
Roteiro Turístico: "O caminho da Jabuticaba"		
Ordem de visitação	Local	Descrição da parada
1º parada (Início da rota)	Casa museu Graciliano Ramos	Em razão do seu valor histórico e cultural, a Casa-Museu Graciliano Ramos é tombada pelo patrimônio histórico do Brasil, elevando o imóvel ao nível de monumento nacional. Desse modo, ao visitar o local, conhecemos de perto a importância de Graciliano para a cultura brasileira. Além disso, o acervo do museu é composto por fotos pessoais, originais de algumas obras, roupas, documentos, máquina de escrever, objetos utilizados no filme "Vidas Secas", o manuscrito da carta que o romancista enviaria a Getúlio Vargas após ser preso por razões políticas, em 1937, entre muitas outras coisas.
2º parada	COOPCAM	A Cooperativa Mista de Produção e Comercialização Camponesa do Estado de Alagoas (COOPCAM) é uma cooperativa da comunidade da Serra das Pias (porém possui associados de 15 municípios vizinhos), que seguem os princípios da Agroecologia. Um dos produtos produzidos e comercializados pela instituição é o "Vinho de Jabuticaba" e seus derivados (geleias e compotas), além do mais, no Espaço Camponês é comercializado os produtos dos agricultores, dos cooperados e dos parceiros locais.
3º parada (fim da rota)	Propriedades rurais locais	Visitação às propriedades dos agricultores familiares locais, visando a troca de saberes, e possibilitando conhecer as vivências e os plantios de jabuticaba.

Fonte: Elaboração autoral (2021)



Por essa razão, o modelo final conta com dois tipos de roteiro turístico, ambos voltados para o turismo rural, denominados de “conhecendo as Serras de Palmeira dos Índios”, e o “o caminho da Jabuticaba”.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos para o turismo rural demonstram que o locus possui grande viabilidade de implantação do roteiro turístico e a comunidade está extremamente interessada e animada para tal evento. Desse modo, a elaboração do roteiro poderá ser realizada por intermédio de parcerias entre UFAL, UNEAL e EMBRAPA.

Quadro 9. Resumo geral dos eventos e atividades participadas durante a pesquisa.

EVENTO	RESUMO	DATA	LOCAL
EXPOAGRO	1º contato (participante II)	25/10/2020	Maceió/AL
	Elaboração do banner	28/10	
ENCCULT	Apresentação de artigo	01 a 04/11	
EXPOAGRO	2º contato (participante III)	01/11	
	Prospecção de fornecedores para a rolha de cortiça	23/11	
	Elaboração de fluxograma dos processos	20/11 até 19/12	
	Elaboração de diagrama dos atores institucionais	16/12	
	Prospecção de equipamentos para gestão de qualidade	30/12/2020	
2º Circuito da Jabuticaba 26 a (30/03) (adiado)	Criação de folders com programação	08/02/2021	
Atividades preparatórias do 2º Circuito (26, 28 e 30/03)	Reajuste do folders	09/03	
Visita técnica	Início da produção do vinho	24/04	Serra das Pias (presencial)
Aplicação de questionário	Entrevista com a participante III	17/06	Online
Reunião com a Embrapa	Prospecção de parceria para elaboração do roteiro turístico	28/06	
Reunião com participante III	Conversa realizada durante projeto de extensão: Semiárido em desenvolvimento, sediado pela UFAL, IFAL E UNEAL	31/07	Igaci (presencial)
Reunião com colaboradores da UNEAL (Palmeira dos Índios)	Elaboração do mapa do roteiro turístico	14/08	Online
Reunião com participante III	Elaboração do roteiro turístico para o RURALTUR	26/08	
ENCCULT	Submissão de 2 artigos para o evento	31/08	
RURALTUR	Participante III apresentou o roteiro turístico no evento	01 a 04/09/2021	

Fonte: Elaboração autoral (2021)



Devido à pandemia ocasionada pelo covid-19, o presente trabalho possuiu atrasos em sua elaboração e implementação, pois a falta de visitas técnicas e a dificuldade nas trocas de informações com a comunidade por causa de sinal de internet. Apesar de toda essa problemática, podemos ressaltar o comprometimento e o envolvimento da comunidade no projeto, mesmo sendo a distância. Além disso, indica-se para estudos futuros que seja realizado o mapeamento da região onde serão protagonizadas as rotas turísticas, e digitalizado através de mapas e folders para distribuição aos turistas, estudo de viabilidade de parceiros para transporte e venda de pacote turístico, possível criação de logomarca e implementação das diretrizes e normas vigentes ao serviço turístico.

Diante disso, podemos dizer que esse engajamento torna a pesquisa muito mais relevante e exemplifica a necessidade da universidade romper barreiras e buscar uma integração cada vez maior com a sociedade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. A.; FROELICH, J. M.; RIEDI, M. **Turismo rural e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Papyrus, 2000.

ANDRADE, H.C.C.; MOSS, M.C.B. A cafeicultura familiar e um possível modelo para o desenvolvimento do turismo do café em Minas Gerais. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v.5, n.3, set/dez, p. 512-529. 2012.

AZEVEDO, R. M. M.; RODRIGUES, C.G.O. Políticas públicas e turismo rural: um estudo acerca das possibilidades e limitações no município de Apodi (RN). **Caderno Virtual de Turismo**. Rio de Janeiro, v. 15 n. 2., p.131-145, ago. 2015.

BARBOSA, Y. M. **História das viagens e do turismo**. São Paulo: Aleph, 2002 (Coleção ABC do Turismo).

BENI, M. C. **Análise estrutural do turismo**. São Paulo: SENAC, 2001.

BEZERRA, S.S.; FERKO, G.P.S. Turismo Rural versus o Turismo Não-Rural: estudos de casos em Roraima. **Rev. Bras. de Ecoturismo**, São Paulo, v.11, n.2, p.250-27, maio/jul-2018.

BLANCO, E. S. O turismo rural em áreas de agricultura familiar: as “novas ruralidades” e a sustentabilidade do desenvolvimento local. **Caderno Virtual de Turismo**. Vol. 4, n. 3, p. 44 - 49, 2004.



BRASIL. **Diretrizes para o Desenvolvimento do Turismo Rural**. Brasília: Ministério do Turismo, 2003.

BRASIL. **Estatuto da terra**: lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4504.htm. Acesso em: 24 Mar. 2021.

BRASIL. **Agricultura familiar**. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/agricultura-familiar-1>>. Acesso em: 25 de março de 2021.

BRASIL. **Nova delimitação do Semiárido**. Brasília: SUDENE, 2018. Disponível em: <http://sudene.gov.br/images/arquivos/semiarido/arquivos/semiarido/arquivos/Rela%C3%A7%C3%A3o_de_Munic%C3%Adpios_Semi%C3%A1rido.pdf>. Acessado em: 26 de março de 2021.

CANDIOTTO, L.Z.P. **Circuito italiano de turismo rural** (Colombo-PR). Cascavel: Edunioeste, 2010.

CARVALHO, M.S.; MÆSCH, M.M. Turismo como fenômeno social e suas implicações no espaço rural. **Rev. Bras. de Ecoturismo**, São Paulo, v.6, n.2, p.442-457, maio/jul-2013.

CASTRO, V; CASTRO, R; BRAIS, R. **Dia Mundial**: o Turismo Rural como oportunidade para uma retomada sustentável. *Viaja Alagoas*. 28 set. 2020. Disponível em: <<https://vijabrasil.com.br/alagoas/2020/09/28/dia-mundial-o-turismo-rural-como-oportunidade-para-uma-retomada-sustentavel/>>. Acessado em: 31 de março de 2021.

CAUME, D. J. Agricultura familiar e agronegócio: falsas antinomias. **REDES**. Santa Cruz do Sul, v. 14, n. 1, p. 26-44, 2009.

CAVACO, C. Turismo Rural Comunitário (TRC) e Desenvolvimento Local na América Latina – Um olhar Europeu. In: SOUZA, M.; ELESBÃO, I. (org.) **Turismo Rural**: Iniciativas e inovações. Porto Alegre: Editora da UFRGS, p. 143 – 213, 2011.

COSTABEBER, J.A.; CAPORAL, F.R. **Possibilidades e alternativas do desenvolvimento rural sustentável**. Agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável no Mercosul. Santa Maria: Editora da UFSM/Pallotti, p. 157-194, 2003.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto; tradução Magda Lopes. – 3 ed. – Porto Alegre: ARTMED, 296 páginas, 2010.



CUNHA, A.M. Turismo rural de base comunitária: a experiência de Santo Antônio da Patrulha (RS). **Rev. Bras. de Ecoturismo**, São Paulo, v.7, n.4, p.750-761, nov-2014/ jan-2015.

DALMORO, M. et al. As lógicas dos produtores invisíveis significados. **REAd**. Porto Alegre, RS, v. 23, n, 3, p. 92-115, set-dez/2017.

DIAS, R. **Turismo e patrimônio cultural**: recursos que acompanham o crescimento das cidades. São Paulo: Saraiva, 2006.

EMBRAPA. **Parceiros se articulam para fortalecer fruticultura em Alagoas**. Brasília, DF. 2019. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/42596135/parceiros-se-articulam-para-fortalecer-fruticultura-em-alagoas>>. Acessado em: 31 de março de 2021.

EMBRAPA. Avaliação de Impacto Ambiental de atividades em estabelecimentos familiares do Novo Rural. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2003. Estudo empírico identificando oportunidades e desafios. **Rev. Bras. de Ecoturismo**, São Paulo, v.8, n.1, fev/abr2015, pp.74-92.

FARIA, M. R. et al. Responsabilidade social da mulher na sucessão da cafeicultura na região das matas de Minas. **G&DR**. Taubaté, SP, v. 15, n. 7, Edição Especial, p. 141-154, dez/2019.

FLEISCHER, A.; TCHETCHIK, A., Does Rural Tourism Benefit from Agriculture? **Tourism Management**, v. 26, n. 4, p. 493-501, 2005.

GARROD, B.; FYALL. Managing heritage tourism. **Annals of Tourism Research**, n. 27, p.682-696, 2000.

IBGE. **Áreas dos municípios**. 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estruturateritorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=o-que-e>>. Acessado em: 25 de março de 2021.

IBGE. **Cidades e estados**: Alagoas. 2010; 2020. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/al.html>>. Acessado em: 01 de abril de 2021.

IBGE. **Estimativas da População 2019**. Rio de Janeiro: IBGE/SIDRA, 2019. Disponível em:<<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=o-que-e>>. Acessado em: 25 de março de 2021.



IBGE. **Censo Agro 2017**: Resultados definitivos. 2018. Disponível em: <https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/templates/censo_agro/resultadosagro/pdf/agricultura_familiar.pdf>. Acessado em: 21 de março de 2021.

IBGE. **Semiárido brasileiro**. 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/mapasregionais/15974-semiarido-brasileiro.html?=&t=sobre>>. Acesso em: 25 de março de 2021.

IBGE. **Censo Agropecuário 2006**: agricultura familiar - MDA/PRONAF (Lei nº 11.326 de 24/07/2006). Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/ca/defaultMDA.asp?z=p&o=2&i=P>>. Acessado em: 25 de março de 2021.

LOPES, I. D ; BASSO, D.; PAULI, R. I. Limites e potencialidades do programa nacional de alimentação escolar na percepção de atores sociais regionais. **Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, SP . v.37 , n. 110 ,p. 58-75, jan./mar. 2021.

MAIA, E. M. M. Turismo rural na agricultura familiar: um estudo de caso no assentamento Tijuca Boa Vista em Quixadá (CE). **Caderno Virtual de Turismo**. Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 1-19, abr. 2015.

Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Agricultura familiar no Brasil e Censo Agropecuário**. 2006. Brasília, DF, 2009. Disponível em < <http://sistemas.mda.gov.br/portal/index/show/index/cod/1816/codInterno/22598>>. Acessado em: 22 de setembro de 2021.

MORAES, W.V.; RIBEIRO, G.A. Indicadores para a identidade do turismo de base comunitária no território da Serra do Brigadeiro (MG). **Rev. Bras. de Ecoturismo**, São Paulo, v.6, n.1, p.107-122, jan/abr-2013.

MTUR. Ministério do Turismo. Turismo e sustentabilidade: formação de redes e ação municipal para regionalização do turismo. In: BRIZOLLA, T.; LIMA, A.C.G. (orgs). **Programa de Qualificação a Distância para o Desenvolvimento do Turismo**. Brasília: o Ministério: Florianópolis: SEaD/UFSC, 2008

NASCIMENTO, D. T.; JOHANN, J. A.; BASSO, D. Modelo de Avaliação de Satisfação dos Agricultores Familiares em Relação ao Programa de Aquisição de Alimentos do Governo Federal. **Organizações em contexto**, São Bernardo do Campo, v. 14, n. 28, jul.-dez. 2018.



PADILHA, A.C.; AZEVEDO, J.B.; WITTMANN, M.L.; DOCENA, L.T.; FAGUNDES, P.M. Turismo rural e recursos hídricos no município de Carazinho (RS): um estudo empírico identificando oportunidades e desafios. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v.8, n.1, fev/abr2015, pp.74-92

PEREIRA, S. B.; PIMENTA, C.A.M.; PEREIRA, V. G. Turismo como estratégia de (des) envolvimento rural em região atingida pela mineração. **G&DR**. Taubaté, SP, v. 13, n. 2, p. 250-273, mai-ago/2017.

PINHO, V. N.; LIMA, L. L.; MARQUES, I. R. M. **Monitor de secas**: Nordeste. SEMARH. Fev. 2021. Disponível em: <http://www.semarh.al.gov.br/tempo-e-clima/boletins/monitor-de-secas/relatorios/2021>. Acesso em: 31 Mar. 2021.

REARDON, T., BERDEGUÉ, J.; ESCOBAR, G. Rural Nonfarm Employment and Incomes in Latin America: Overview and Policy Implications. **World Development**, v. 29, n. 3, p. 395-409, 2001.

REIS, J. M. TEIXEIRA, J. Festas tradicionais no entorno da estrada boiadeira no Paraná: um potencial para o turismo rural. **Rev. Tur. Anál.**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 364-387, ago. 2016.

RODRIGUES, A.B. Turismo rural no Brasil: ensaio de uma tipologia. In: RODRIGUES, A.B. (Org). **Turismo rural**. São Paulo: Contexto, 2001.

ROQUE, A.M.; VIVAN, A.M. O turismo no espaço rural: uma estratégia para a nova gestão rural brasileira. **Org. Rurais & Agroindustriais**, v.1, n.1, 2011.

RUSCHMANN, D.V.M.. **Turismo e Planejamento Sustentável**: A proteção do meio ambiente. 9. ed. Campinas: Papirus, 2003.

SANTOS, L. F. Implicações das redes sociais para o acesso às políticas públicas: análise em cooperativas da agricultura familiar. **G&DR**. Taubaté, SP, v. 14, n. 1, p. 329-353, jan-abr/2018.

SCHARF, E. R.; FERNANDES, J.; ORLANDI, O. Gestão ambiental como estratégia de marketing em uma empresa de turismo rural. **Rev. Tur. Visão e Ação – Eletrônica**, Vol. 15 - nº 2 - p. 226–243, maio/ago-2013.

SEABRA, G. F. O turismo sertanejo como alternativa econômica para o semiárido. **Rev. do tur. e patrimônio cultural**. v.1, n.2, p. 137-143. 2003.



SEDETUR/AL. **Troca de experiências marca participação de Alagoas em Feira de Turismo Rural**. 26 nov. 2019. Disponível em: <<http://www.sedetur.al.gov.br/noticia/item/2538-troca-de-experiencias-marca-participacao-de-alagoas-em-feira-de-turismo-rural>>. Acessado em: 31 de março de 2021.

SHARPLEY. R.; VASS, A. Tourism, farming and diversification: An attitudinal study. **Tourism Management**, v. 27, n. 5, p. 1040-1052, 2006.

SILVA, K. G.; COSTA, C. E. S.; BUSTAMANTE, P. G.; OLIVEIRA, S. B. **O turismo rural como alternativa para conviver com o semiárido em Alagoas**. XI ENCCULT. Santana do Ipanema/AL. 2021.

SILVA, M. R.; GODOY, W. I.; BORTOLUZZI, S. C. Avaliação de sustentabilidade na agricultura familiar: seleção e análise bibliométrica de publicações nacionais. **REUNIR**. v. 6, n. 1, p. 36-53, mai/ago-2016.

SOLLA, X. M. S. Turismo Rural – Tendências e Perspectivas. IN: IRVING, Marta de Azevedo. **Turismo: O desafio da sustentabilidade**. São Paulo: Futura, 2002.

SOUZA, L. S. **O turismo rural: instrumento para o desenvolvimento sustentável**. Edición electrónica, 2006. Disponível em: <<https://www.eumed.net/libros/2006c/194>>. Acessado em: 28 de março de 2021.

SILVA, F. C. **Pecuária e formação do mercado interno no Brasil**-colônia. Estudos Sociedade e Agricultura, Rio de Janeiro, n. 8. 1997.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TULIK, Olga. **Turismo rural**. São Paulo: Aleph, 2004. (Coleção ABC do turismo).

ZIMMERMANN, A. **Turismo rural: um modelo brasileiro**. Florianópolis: Editora do Autor, 1996.



Relações institucionais em convivência com o semiárido em Alagoas³

Larissa Myrella dos Santos⁽¹⁾

Jéssica Silva Ferreira de Lima⁽²⁾

Telma Klarisse da Silva Wanderley⁽³⁾

⁽¹⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9103-2096>, Universidade Federal de Alagoas, larissa.santos@feac.ufal.br, Graduação em Administração.

⁽²⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8079-6931>, Universidade Federal de Alagoas, jessica.lima@feac.ufal.br, Graduação em Administração.

⁽³⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7369-053>, Instituto Federal de Alagoas, telma.wanderley@ctec.ufal.br, Pós graduação em Desenvolvimento Organizacional.



1. INTRODUÇÃO

Este estudo tem como propósito a participação nos métodos de gestão relativos aos processos produtivos presentes na microrregião Agreste do semiárido alagoano, Serra das Pias, em Palmeiras dos Índios, onde 15 famílias agricultoras realizam a produção artesanal do denominado Vinho de Jaboticaba, desenvolvido há mais de cem anos, bem como demais derivados da fruta. Reconhece-se que a produção e seu cultivo, uma vez que transpassado por meio de gerações, carrega uma abundância de conhecimentos empíricos e práticas culturais igualmente repassadas.

Desse modo, entende-se como parte do processo produtivo, a compreensão das simbologias agregadas a ele, assim como a análise dos demais atores envolvidos e como estes se relacionam neste campo carregado de significados. Logo, faz-se necessário o uso das vertentes que compõem a esfera do Institucionalismo para sua compreensão, sendo elas as abordagens das Relações e Lógicas Institucionais, que servem como apoio teórico

para entender de que maneira as práticas e as relações comuns à produção se constroem e se mantêm na perspectiva das famílias produtoras.

O institucionalismo aborda como são construídas as instituições a partir de ações tomadas em um meio organizacional, como estas se envolvem e se perpetuam na criação, manutenção e ruptura naquele âmbito e as razões pelas quais ocorrem (LAWRENCE; SADDABY; LECA, 2009).

A abordagem Lógicas Institucionais, difundida por Friedland e Alford (1991) e retomada por Thornton, Ocasio e Lounsbury (2012), busca entender como se forma a instituição com base nas ações de seus constituintes, abordando o como e pelo que são guiadas as ações destes indivíduos. Sendo estas conduzidas por uma série de fatores inseridos no contexto histórico-social dos pertencentes, tais como crenças e valores.

Segundo Thornton e Ocasio (2008), o conceito de Lógicas Institucionais e suas vertentes possuem potencial para a análise das relações que ocorrem entre indivíduos, organizações e instituições. Uma vez que se considera que cada ator está inserido numa complexidade de lógicas e que trazem isso para suas relações.

A abordagem de Relações Institucionais busca discorrer principalmente a respeito das relações entre empresas, governos, comunidades e demais tipos de órgãos interpretados como atores, que em dado momento se relacionam em busca de suprir carências ou avaliar questões. E, para o referido contexto do estudo, seu objetivo é interpretar as relações e lógicas institucionais envolvidas no processo produtivo do popularmente denominado “Vinho de Jabuticaba”.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Essa fundamentação é norteada pelas temáticas lógicas institucionais e relações institucionais.

2.1 Lógicas Institucionais

Com base na definição de Scott (2008), o conceito de institucionalismo está relacionado a um amontoado de elementos regulativos, normativos e cultural-cognitivos, que somados às atividades, são o que vinculam significado à vida social. As instituições, portanto, seriam o que trazem legitimidade e validade ao ambiente, seja organizacional ou social, moldando-se com base nas características daqueles que o compõem, ou, a partir de Lawrence e Suddaby (2006), trata-se de um reflexo da sociedade que o constitui.



Como parte da vertente do institucionalismo, entramos na abordagem das relações institucionais, que Friedland e Alford (1991) conceituam como um conjunto de práticas que constituem uma ordem institucional, possuintes de base simbólica.

Já Thornton e Ocasio (2008), que não se distanciam dessa perspectiva, as colocam como sendo uma série de padrões históricos e socialmente construídos pelos quais os pertencentes organizam seu tempo, espaço e dão significado à sua realidade social, sendo estes padrões envoltos de práticas, crenças e valores, tratando-se de fatores que orientam a deliberação dos indivíduos numa organização.

Complementarmente, Teixeira e Roglio (2015), sustentam que as organizações estão sujeitas a estas tensões institucionais, as quais permitem que diferentes arranjos organizacionais se formem. Entende-se, portanto, com base no levantado, as lógicas institucionais como a aplicação de fatores culturais, históricos e sociais às práticas e ações que são tomadas em determinado ambiente, fornecendo-lhes validade e guiando aqueles que as exercem, moldando-se com base neles.

2.2 Relações Institucionais

Definidos os conceitos de institucionalismo e lógicas institucionais, partimos para outra vertente, as Relações Institucionais. As instituições, segundo Sousa, Rocha e Abreu (2020), são o que permeiam o relacionamento entre indivíduos e organizações, exercendo influências nas atividades econômicas e sociais. As companhias, segundo os referidos autores, exercem uma função central na criação e reforço de instituições.

Essa noção se dá pela perspectiva de que as organizações, ao se relacionarem, unem forças e tendem a suprir carências, encaminhando para o desenvolvimento mútuo. Nunes e Pereira (2016) pontuam que para que esse desenvolvimento seja efetivo, é preciso que as necessidades da sociedade sejam debatidas, de modo que se estabeleça uma rede de relações.

Faz-se importante mencionar nesse momento, a importância das organizações, ao se relacionarem, atentarem-se à pluralidade de lógicas próprias e objetivos presentes umas nas outras, tal como em relações mantidas com comunidades, indivíduos e entre outros, de modo que estes mantenham sua representatividade em destaque. Logo, como apontado por Sá (2006), ao se envolverem em um projeto comum, as práticas das organizações devem alinhar-se ao perfil da comunidade, alicerçando-se em seus valores.



3. METODOLOGIA

No sentido de compreender como se desenvolvem as ações dos sujeitos em meio ao processo produtivo e do campo em questão, uma vez que repletas de simbologias referentes à cultura local, tal como entender quais são os atores envolvidos e quais seus papéis na Cooperativa, este trabalho possui metodologia qualitativa e apoiou-se no método de Pesquisa-Ação (PA).

O método de Pesquisa-Ação é um tipo de investigação-ação (Tripp, 2005) possuínte de representatividade qualitativa (Ferreira et al, 2020) e pode ser definido como a participação ativa entre pesquisador e pertencentes de determinado meio, a partir da qual se busca entender as necessidades deste grupo, apontar possíveis soluções e então aplicá-las, de forma que as expectativas sejam correspondidas, para a partir disso obter novas percepções. Logo, segundo Tripp (2005), a PA é caracterizada pela mudança.

A PA deve agir de modo que beneficie a todos os envolvidos, ou seja, pesquisadores e grupo participante (LODI; THIOLENT; SAUERBRONN, 2018) numa construção na qual se busca estabelecer, de forma horizontalizada, uma fusão entre saberes formal e informal com o intuito de responder às demandas levantadas (FERREIRA et al, 2020).

Após isso, ocorre a Programação ou Ação, momento em que os pontos levantados com o estudo podem ser propostos ao grupo de modo coerente com seu modus operandi. Para alcance de tal, o método divide-se nas fases Exploratória, Analítica, Ativa e Avaliativa. As quais serão explicadas no quadro apresentado abaixo, tal como sua aplicação em campo.



Quadro 1. Teoria e Prática da Pesquisa-Ação

Fases da Pesquisa-Ação	Conceitos	Realização prática
Fase 1 – Exploratória	Identificam-se nas necessidades e características do campo a ser estudado, fazendo, deste modo, um diagnóstico da situação encontrada. Nessa fase, é feita a coleta de dados, de modo que se buscam as informações que viabilizam o andamento da pesquisa, tais quais podem prover de entrevistas, questionários, observações, diários, entre outros.	<p>A pesquisa teve início com leituras que abordavam a respeito do local e seus pertencentes, tal como a respeito do semiárido, realizando uma aproximação teórica ao campo. Dada a pandemia da Covid-19, o Professor Doutor Carlos Everaldo, através de reuniões virtuais, apresentou a comunidade e seus processos produtivos por meio de fotos, vídeos e relatos, usando deste material como forma de introdução ao campo que por hora, substituiu a presencial.</p> <p>Entre os meses de outubro e novembro de 2020, surgiu a oportunidade de um contato presencial com os representantes das famílias produtoras do Vinho de Jabuticaba durante a 70ª edição da Expoagro, um evento cultural agropecuário. Neste, foi realizada a visita ao estande de divulgação e venda do produto, onde ocorreram diálogos ativos com três dos representantes da Cooperativa. A primeira visita foi realizada na data de 25/10/2020. O segundo encontro ocorreu em 01/11/2020. Em ambos, ocorreram conversas diretas onde estes abordaram a respeito da Cooperativa, apresentando-nos suas percepções.</p> <p>Ao longo dos meses os contatos mantiveram-se através de meios de comunicação online e visitas periódicas por parte do professor e uma das participantes do estudo, culminando na realização de entrevistas pré-estruturadas, onde os sujeitos do estudo responderam um questionário com perguntas relativas às suas percepções gerais, processos produtivos, significações e entre outros.</p> <p>Dentro deste período de entrevistas, foram realizadas perguntas abertas relacionadas ao objetivo da pesquisa de modo online em virtude da distância entre o entrevistador e o entrevistado. As identidades dos cooperados foram preservadas e estão identificadas como, cooperado I, II, III e IV, concluindo deste modo, a fase de coleta de dados.</p>
Fase 2 – Analítica	Discussão, análise e interpretação dos dados encontrados para construção de informações que proporcionam a tomada de decisões. Ainda nesta fase, relacionam-se os conceitos encontrados na teoria e os encontrados na prática.	Ao longo do processo, houve reuniões semanais onde se discutiu a respeito do que havia sido levantado no estudo e abordado pelos participantes, o que se deu início com base em diários de bordo e observações feitas nos encontros na Expoagro. Durante este processo, o grupo levantou uma série de temas relacionados ao estudo para então dar início ao Levantamento Bibliográfico com base em revistas de periódicos da Qualis/Capes classificadas entre A1, A2, A3, B1, B2 e B3. Os temas buscados foram: Agricultura Familiar; Agroturismo; Controle; Design (Social, Colaborativo, Estratégico, de Embalagem e Comunitário); Identidade Visual; Turismo Rural; Lógicas Institucionais; Relações Institucionais; e Fluxos e Processos. Feito isto, com base em entrevistas com os representantes da Cooperativa, pôde-se avaliar a junção do teórico com aquilo que foi levantado na prática, tal como os papéis dos órgãos envolvidos com os processos produtivos da Cooperativa.
Fase 3 – Ativa	Com base na discussão de dados, definem-se planos de ação e estratégias de intervenção. Também define-se o método de avaliação de resultados.	No que se referem ao Institucionalismo, Relações Institucionais e Lógicas Institucionais, foi elaborado um mapa onde constavam todas as instituições envolvidas com a Cooperativa, para apresentação aos participantes, com o intuito de facilitar a compreensão da atuação destes órgãos. Tal como foi feita a análise das percepções dos cooperados a respeito das simbologias e significações culturais presentes, com base em entrevistas.
Fase 4 – Avaliativa	Ocorre a análise das ações, para avaliar sua efetividade. Tem-se o retorno dos resultados por parte dos participantes, tal como a divulgação do estudo.	Para retorno dos sujeitos do estudo, será realizada uma oficina em meados de agosto a setembro, onde será apresentado o que foi estudado até então.

Fonte: Adaptado de Thiollent (1986)



Assim, o método de PA tem seu início com as Observações, onde ocorre a investigação, ou seja, conhece-se o campo a ser estudado e quais as percepções daqueles que o compõem. Em seguida, a Tematização, na qual a teoria e a prática encontram-se.

4. DESCRIÇÃO DOS DADOS

Para esta descrição, o histórico e as lógicas e relações institucionais existentes no campo, fazem a conexão entre os mundos empírico e teórico.

4.1 Histórico

O início da comercialização se deu após um projeto da Eletrobrás para produção de doce no semiárido, o que exigiu da comunidade a fundação de uma agroindústria e, conseqüentemente, da cooperativa.

O projeto inicial não teve continuidade devido à alta perecibilidade dos produtos e da falta de um prévio preparo técnico dos cooperados. Esse ocorrido, porém, abriu caminho para dar início a produção e comercialização do chamado Vinho de Jabuticaba, (Fermentado) seco e suave, bem como de polpas de frutas (fruta congelada tipo polpa), e atualmente, estão no processo de desenvolvimento de geleias. A princípio, os produtos eram comercializados via grupo de produção, ou seja, entre famílias.

A comercialização via cooperativa teve início posteriormente. O produto passou a ser vendido em feiras, para escolas, instituições parceiras ou por encomendas. Até os dias atuais não há um ponto de venda físico específico, mas em determinado momento foi criado o “Espaço camponês”, onde o produto seria comercializado.

A maior dificuldade para comercialização do produto se dá, segundo os cooperados, devido ao viés jurídico presente, em que os produtos precisam obedecer a uma série de especificidades para que possam ser comercializados legalmente, tais como registros e/ou licenças e criação de logomarca. Sobre isso, o cooperado 1 explicou que *quando se trata de comercializar a gente tem dificuldade. Burocracia, o nome, devia ser três vezes maior do que é porque dificultam muito. O que conta não é a qualidade, são as regras do comércio.*

A cooperativa está atualmente em processo de construção para que então os produtos sejam comercializados fora do estado, com pontos de venda e dentro da legalidade. Para tanto, faz-se importante a contribuição do Estado.



4.2 As lógicas e relações institucionais existentes no campo

Partindo nesse momento para a perspectiva de relações e lógicas institucionais, analisa-se a simbologia existente na cooperativa, o que ela representa para cada indivíduo e como esta simbologia também os compõe. Desse modo, o cooperado 2 considera que a COOPCAM *se apresenta como uma alternativa para nós agricultores*. E, nesse mesmo sentido o cooperado 4 diz que *fazer parte da COOPCAM representa uma evolução na questão de humanidade, aprendizado e conhecimento do que é agricultura*.

Percebe-se, além da perspectiva comercial e produtiva, que há uma forte noção de pertencimento e empoderamento da identidade do agricultor e conhecimento daquilo que é agricultura, reconhecendo a riqueza da cultura própria e dos caminhos trilhados até então.

Com o início da cooperativa, em 2010, e da conseqüente proximidade entre os cooperados, narra-se um processo de mudança, no qual se quebra a barreira do individualismo – produção individual – e dá-se início a uma lógica de união e compartilhamento, onde se divide, segundo palavras dos entrevistados, o que há no prato, o conhecimento passado por meio de gerações, as histórias, as canções e, principalmente, a luta pela cooperativa e reconhecimento do agricultor, questões sempre presentes.

Como indica o cooperado 3, em sua fala, *houve uma mudança de consciência ‘pra’ estar juntos, pra se organizar, mudança de mente do processo de cooperação, o que foi muito importante ‘pra’ nós, porque todo mundo ‘tava’ acostumado a viver no individualismo, cada um produz o seu, cada um faz do seu jeito, [...] e houve essa mudança nesse âmbito cultural nosso, no modo da gente se organizar, trabalhar*.

O surgimento da cooperativa provocou uma mudança gradual no institucionalismo presente naquele ambiente. Se a comunidade passa por alguma mudança, sua ordem institucional também se altera. Em outras palavras, com a comercialização e conseqüente união das famílias produtoras, houve uma subversão da produção individual para a produção coletiva, onde todos são representados pela mesma cooperativa, organizando-se, produzindo e comercializando juntos, numa troca mútua de saberes, experiências e criando um processo envolto de práticas culturais.

Nessa perspectiva, faz-se presente também a valorização do produtor que, há gerações, colocam em prática a importância de valorizar este movimento cultural e tudo o que carrega. Como corrobora o cooperado 3, *a gente aprendeu a valorizar a nossa identidade, quem a gente é né. Nós temos um valor muito grande, muita cultura, riqueza, muita coisa bonita*.



A gente hoje valoriza quem a gente é né. A cooperativa, ela vem nesse processo de evolução e crescimento, um instrumento da cooperativa e a gente junto.

Acrescenta-se que no contexto da produção dos derivados da jabuticaba as práticas simbólicas também estão presentes quando, conforme o cooperado 2, *os agricultores quando estão trabalhando, eles cantam, né? Músicas populares, né? Que muitas vezes são aquelas canções repassadas de geração em geração [...] antes das alimentações, a gente sempre faz agradecimentos por aquele alimento e isso é cultural, entre o nosso grupo.*

Esses momentos de produção também servem para realizar reuniões a respeito do negócio, planejando e repensando processos produtivos. Logo, a prática da conversa entre os cooperados mostra-se não só como uma prática cultural, mas também processual.

Portanto, a cooperativa representa uma “alternativa” para o agricultor se inserir no mercado de modo que possa ser agraciado, produzindo, vendendo e ganhando aquilo que é justo pelo seu esforço. As práticas comuns à produção são relativas à religiosidade e união entre produtores.

O levantamento a respeito das lógicas institucionais presentes na Cooperativa corrobora com a perspectiva levantada por Thornton e Ocasio (2008), que as coloca como fatores relativos a padrões constituídos histórica e culturalmente, que guiam ações e lhes dão significado. O que, no caso da Agroindústria, demonstra-se nas práticas de organização produtiva que incluem a quebra da perspectiva individualista, adoção de hábitos e diálogos relativos à música, religião, compartilhamento e passagem do conhecimento adquirido com o passar dos anos, tal como a valorização do papel agricultor, de sua produção e do pertencimento ao local.

No caso das instituições envolvidas com a cooperativa e das relações que com estas são mantidas, temos: EMBRAPA, que surge como apoio à dinamização de processos, AAGRA como mobilizadora de canais de comercialização de produtos, levando, por exemplo, ao Alagoas maior e o SEBRAE e a UFAL, agindo, desse modo, como um agente que agrega demais parceiros apoiadores.

O SEBRAE presta seu papel contribuindo com a qualificação do vinho e criação de demais produtos. Já a UFAL, segundo os mostra-se, conforme a fala do cooperado 4, *um captador de oportunidades para a Coopcam.*

A Universidade, por sua vez, ainda a levou a demais atores externos, tal como a Casa da Indústria, para ajudar na criação e patente da marca da Cooperativa, UNEAL e IFAL, no sentido de promover estudos a respeito do campo. De igual modo, o SEDETUR também foi



mencionado, no papel de apoio ao turismo no local, e a IRPA está contribuindo como um projeto de fomento.

O MPA, Movimento dos Pequenos Agricultores, é colocado como o órgão que teria influenciado no 'pontapé' inicial para a formação da cooperativa, sendo o local onde os cooperados teriam se organizado a princípio, sendo colocado como o maior parceiro da agroindústria. Semelhantemente, também existem parcerias com a Secretaria de desenvolvimento econômico e turismo e com a Secretaria de cultura. UNEAL e IFAL, já mencionados, iniciaram o envolvimento com a cooperativa mais recentemente.

A Cáritas Diocesana, em vertente religiosa, surge com apoio de perfil doador, pois não há apoio municipal. Nota-se como o envolvimento entre instituições encaminhou a Cooperativa a novas relações, que de algum modo, levam ao seu desenvolvimento.

O relacionamento de instituições no ambiente da Cooperativa causou uma reação de cadeia, onde uma instituição levou a outra, de modo que cada uma pôde oferecer seus recursos e prestar apoio à produção e/ou comercialização, com a dinamização de seu processo produtivo, trazendo qualificação técnica, e promovendo palestras, seminários e canais de comercialização, além de agregar com estudos a respeito, no intuito de gerar visibilidade e construir um panorama metodológico do processo produtivo.

As relações institucionais, ao considerar que contemplam diferentes perspectivas, podem gerar pontos de vista conflitantes, porém não foram constatadas divergências entre os atores envolvidos. A única organização mencionada como afastada atualmente, seria o SENAR, que, apesar de ter-lhes prestado apoio no início, ausentou-se. Porém não foi estabelecida a causa desse distanciamento.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Definidos os objetivos de participar nos métodos de gestão da cooperativa no sentido de compreender as lógicas existentes e reforçar as relações institucionais, este estudo desempenhou o papel de planificar as instituições envolvidas para melhor compreensão de como estas têm influenciado no desenvolvimento dos processos produtivos e gestão da Cooperativa. De igual modo, a partir deste, pôde-se visualizar e compreender o campo de lógicas acerca da COOPCAM.

Compreensão esta que se deu por meio do levantamento acerca das abordagens de relações e lógicas institucionais, sendo a primeira a que circunda a respeito de como se dão os relacionamentos mantidos e como estes influenciam o campo em diversos níveis; e



a segunda a respeito das significações e simbologias culturais, sociais e históricas que estão inseridas no processo produtivo.

Com isso em mente, a utilização do método de Pesquisa-Ação, uma vez que busca aproximação e participação no campo de modo onde haja troca mútua de saberes, foi uma ferramenta imprescindível e modo eficaz de viabilizar esta pesquisa.

Diante disso, este estudo evidenciou que todas as instituições presentes em campo têm impactado de modo benéfico nos processos produtivos, seja com apoio teórico, com a realização de seminários e treinamentos técnicos; seja de modo prático, ajudando na organização, divulgação e comercialização –reduzida– dos produtos.

As instituições ainda, em parte, relacionam-se de modo a atrair novos órgãos para a Cooperativa, aumentando a rede Institucional presente no campo. Ou seja, de modo geral, ocorre a relação entre Instituições para desenvolvimento da Cooperativa, por meio da integração institucional como um meio de alcançar progresso.

Entretanto, apesar de tal prestação de apoio, a COOPCAM, conforme entrevistados, ainda encontra dificuldades no que se refere à comercialização. Dificuldade esta que se dá principalmente devido ao viés jurídico, que, ao exigir uma série de especificações, causa certas limitações no tráfego do produto.

Desse modo, a instituição Mercado aparece de modo ainda distante. Logo, se faz importante a presença de mais instituições que viabilizem o cumprimento destas questões de viés jurídico. Nesse sentido, no presente projeto a UFAL prestou apoio na criação de logomarca e na efetivação de contatos com órgãos responsáveis por autenticação e patente. A respeito das Lógicas Institucionais, notou-se que os cooperados possuem fortes ideais a respeito de compartilhamento, empoderamento do agricultor e propriedades religiosas.

A cultura é respeitada e repassada por meio de canções, histórias, e outros meios, mostrando-se presente não somente na personificação dos indivíduos, como também em seus meios de produção, de modo que se torna parte do processo, uma vez que este conta com cantos, conversas e dizeres sobre o contexto histórico ali presente.

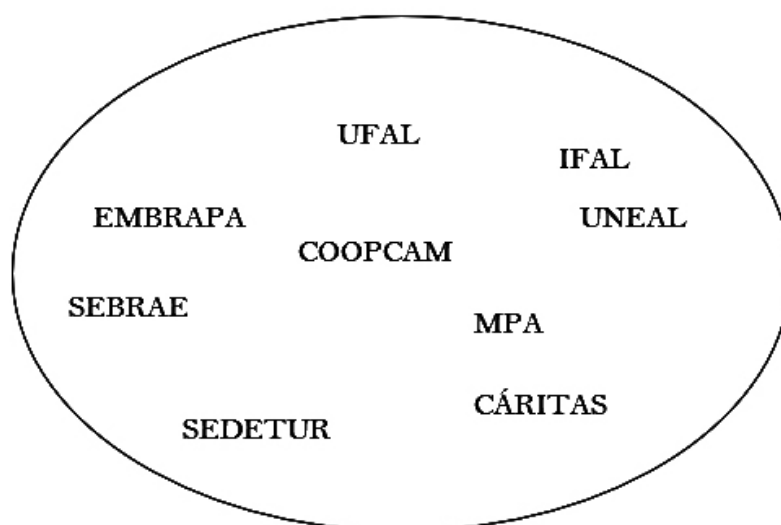
Entende-se o papel do agricultor, a importância dos saberes que atravessam gerações e cultiva-se um forte viés de fé. O compartilhamento não se limita apenas ao conhecimento ou à cultura, mas de igual modo, divide-se o que há no prato, o que se produz, o que se conquista. A COOPCAM é vista aqui como uma alternativa ao agricultor, um meio de fazer com que seu produto seja visto e seu esforço recompensado.



Por fim, levantados, discutidos e analisados os dados encontrados na teoria e na prática de acordo com o método de Pesquisa-Ação, este estudo se finaliza com a realização de oficinas para apresentação de tudo o que foi abordado entre os participantes da Cooperativa, no intuito de obter seu retorno a respeito, tal como objetiva-se também a divulgação do estudo em meios científicos.

A respeito das limitações existentes, colocam-se em pauta os efeitos da pandemia da Covid-19, que impossibilitaram visitas ao campo, fazendo com que as entrevistas tivessem que ser aplicadas por meio de reuniões on-line, em que por vezes surgiram problemas de conexão. Como sugestão, coloca-se em questão a idealização de um mapa mais completo a respeito das Instituições presentes em campo, onde estas devam se dispor em ordem de aproximação e onde seus papéis sejam destacados para melhor compreensão por parte daqueles que compõem a Cooperativa, o que ainda não pôde ser visualizado.

Figura 1. Relações institucionais envolvidas a partir da COOPCAM



Fonte: elaboração própria (2021)

A cooperativa nesse processo de reorganização para que os produtos sejam comercializados fora do estado, com específicos pontos de venda, tem tido contribuição do Estado, por meio do governo estadual via Programa Alagoas Maior e a Secretaria de Desenvolvimento e Turismo (SEDETUR).

Já a Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Instituto Federal de Alagoas (IFAL) e a Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), órgãos públicos de ensino, outros atores do Estado, têm contribuído com estudos sobre Administração e Contabilidade para que seus



resultados sejam devolvidos aos agricultores e estes tomem decisões mais vinculadas aos aspectos técnicos-científicos.

Além disso, para que tenham suporte técnico adequado, tanto o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) quanto a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) tem se mobilizado e apoiado com informações sobre noções importantes para a fermentação dos produtos, criação de logomarca e demais produtos a serem comercializados.

Como aproximação constante da lógica da Comunidade, há o Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), e em relação à lógica da Religião, a Cáritas Diocesana.

Com base na dinâmica das ações legitimadas dos atores da Comunidade, os agricultores familiares, vinculados à convivência com o semiárido, são possíveis descrever, a partir da narrativa dos participantes, atores do Estado, do Mercado, da Comunidade e da Religião envolvidos no apoio à cooperativa local, constituindo um campo de lógicas.

Em síntese, é possível constituir um espaço de ação, onde as potencialidades de diferentes atores institucionais, com guias de ações específicas, estejam em prol da sociedade, pontualmente dos agricultores familiares.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, A. S.; BERLATO, L. F.; FIGUEIREDO, L. F.; BRAVIANO, G. Pesquisa-ação: relações com o design. *DATJournal*, v.5, n.1, 2020.

FRIEDLAND, R.; ALFORD, R. A. Bringing society back in: Symbols, practices and institutional contradictions. In: POWELL, W. DIMAGGIO, P. **The New Institutionalism in Organizational Analysis**; Chicago: University of Chicago Press, p. 232-263, 1991.

LAWRENCE, T.; SUDDABY, R. Institutions and Institutional Work pgs 215–254, in Clegg, S Hardy, W. **The handbook of organization studies**, London: Sage, 2006.

LAWRENCE, T.; SUDDABY, R.; LECA, B. eds.: Institutional Work: Actors and Agency in Institutional Studies of Organizations. *Administrative Science Quarterly* - **ADMIN SCI QUART.** 55. 673-676. 10.2189/asqu.2010.55.4.673. 2009.

LODI, M. D.; THIOLENT, M. J.; SAUERBRONN, J. F. Uma Discussão Acerca do Uso da Pesquisa-ação em Administração e Ciências Contábeis. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v.13, n.1, jan/abr, 2018.



NUNES, F. A.; PEREIRA, A. S. Quando a face da cultura aparece: um estudo sobre a rede de relações institucionais para a formação das políticas públicas de cultura no município de Parnaíba- PI. PASOS, **Rev. de Turismo y Patrimônio Cultural**. Vol. 14, N. 5. P 1123 - 2016. (2016).

SÁ, R. F. Coerência, colaboração, diálogo e integralidade de fora para dentro: o papel das instituições exógenas In: Ronice Franco de Sá, Motoyuki Yuasa e Valdilene Pereira Viana. **Municípios Saudáveis no Nordeste do Brasil – Conceitos, Metodologia e Relações Institucionais**. Recife: Editora Universitária UFPE, p. 59-72, 2006.

SCOTT, W. R. **Institutions and organizations: ideas and interests**. 3. ed. Los Angeles: Sage, 2008.

SOUSA, A. L.; ROCHA, R. S. ABREU, M. C. Institucional permissiveness in the contexto of government-business relations. **REV. ADM, UFSM**. v. 13, n. 5, p. 1073-1092, 2020.

TEIXEIRA, M. G.; ROGLIO, K. D. As influências da dinâmica de lógicas institucionais na trajetória organizacional: o caso da cooperativa veiling **Holambra**. v.12, n.1, p. 1-37, jan/fev, 2015.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1986.

THORNTON, P.; OCASIO, W.; LOUNSBURY, M. **The institutional logics perspective: A new approach to culture, structure, and process**. Oxford University Press, 2012.

THORNTON, P. H.; OCASIO, W. Institutional Logics. **The Sage Handbook of Organizational Institutionalism**, v., nº, p. 99-127, Nov, 2008.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.31, n.3, p. 433-466, set/dez. 2005.



O processo produtivo de um fermentado de jabuticaba no semiárido alagoano sob a ótica da Engenharia Química⁴

Mariana Rêgo Lima⁽¹⁾

Carlos Everaldo Silva da Costa⁽²⁾

⁽¹⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6258-7001> Universidade Federal de Alagoas; mariana.lima@ctec.ufal.br; Graduação em Engenharia Química.

⁽²⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4902-6466>; Docente da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEAC)/ UFAL, BRAZIL, E-mail: carlos.costa@feac.ufal.br



1. INTRODUÇÃO

Desde os anos 2000, no semiárido brasileiro – incluindo o alagoano e sua microrregião Agreste, a instituição central Comunidade, composta por agricultores familiares com associações e cooperativas locais, passaram, devido o uso de tecnologias sociais, a plantar para consumo próprio e comercializar, o seu excedente (COSTA, 2017).

Entre os diversos cultivos, foi possível conhecer – por acessibilidade – a comunidade de Serra das Pias, cuja jabuticaba é uma das frutas, que desde 1970 é produzida uma bebida local denominada “vinho de jabuticaba” a base de cachaça e açúcar para o processo de fermentação, que desde 2016 passou a ser comercializada e desde 2019 produzida por fermentação natural, sem uso de açúcar e cachaça, aproximando da lógica produtiva do vinho.

Especificamente sobre o vinho, uma bebida milenar e de cunho cultural-religioso, não é de se estranhar que com o passar dos anos e o desenvolver da ciência tenha deixado de ser somente a base de uva como matéria prima principal, passando a ter outros protagonistas

para a produção do mosto, que posteriormente será passado por uma fermentação alcoólica por meio da ação de leveduras, como por exemplo a jabuticaba (DUARTE et al 2018). Esta fruta, sendo conhecida por ser tropical brasileira, passou a ter uma enorme variedade para seu consumo, além do *in natura*, a produção do fermentado vem ganhando bastante notoriedade, a qual foi obtida por meio da destilação (ASQUIERE et al, 2009).

Devido a sua riqueza em açúcar e outras propriedades organolépticas, a jabuticaba apresenta uma certa dificuldade para seu manuseio, uma vez que, por causa de tais características sua degradação é muito rápida – já que amadurece e apodrece na própria planta, o que acaba gerando um grande desperdício se não for logo utilizada/beneficiada e por isso uma das alternativas para minimizar essas perdas é a produção da bebida fermentada (BESSA et al, 2018).

Segundo a Legislação brasileira sobre bebidas (BRASIL, 1997), vinho refere-se à bebida alcoólica exclusivamente vinda da uva, dentre as que são produzidas a partir de outras frutas é designada como bebida fermentada. Ademais, essas bebidas devem apresentar parâmetros já estabelecidos, como por exemplo, teor alcoólico, acidez total e parcial, grau Brix, uma vez que, há a possibilidade de outros produtos formados, como a aguardente da fruta em questão (ALMEIDA et al, 2011), o que faz com que as áreas do conhecimento Química e Engenharia Química sejam prestigiadas, uma vez que darão suporte na produção desses bebidas fermentadas.

Sendo assim, o objetivo geral da pesquisa foi participar, a partir da multidimensionalidade e das relações institucionais, na gestão do processo produtivo de um fermentado de jabuticaba no semiárido alagoano sob a ótica da Engenharia Química. A partir do critério de acessibilidade, a fruta modelo para servir de base para outras culturas futuras foi a jabuticaba.

Esse objetivo foi desdobrado nos específicos, a partir da Engenharia Química: Realizar levantamento bibliográfico sobre produção na ótica da Engenharia Química; Identificar potencial de beneficiamento de frutas nativas em relação à bebida e alimento; Organizar encontros (seminários) e oficinas sobre processo produtivo, para alimentos e bebidas; Selecionar uma fruta, das catalogadas, e realizar processo de beneficiamento em laboratório; Montar processos produtivos gerais de beneficiamento de fruta, um para alimento e outro para bebida, que auxilie os agricultores familiares a montarem ou ajustarem suas produções; e Convidar um pesquisador em Engenharia Química para ministrar uma oficina e uma palestra no evento de fechamento do projeto. Para operacionalizá-los, foi elaborado o delineamento metodológico.



2. PERSPECTIVA DA ENGENHARIA QUÍMICA SOBRE A FERMENTAÇÃO DE BEBIDAS

A prática de beber vinho é uma atividade milenar, histórica e até mesmo religiosa, sendo essa bebida encontrada na casa de muitos brasileiros em seus variados tipos e sabores, sendo crescente o consumo deste pelos brasileiros. Ademais, atrelado a isso, ocorre também o avanço da engenharia química na área de bebidas e alimentos, fazendo que haja a produção de em padrões ideais técnicos-científicos.

Destarte, não é de se estranhar que com o passar dos anos e com o desenvolver da ciência que o vinho tomado inicialmente deixou de ser somente a base de uva como matéria prima principal, passando a ter outros protagonistas para a produção do mosto, que posteriormente será passado for uma fermentação alcóolica por meio da ação de leveduras, como por exemplo a jabuticaba (DUARTE et al 2018).

Sendo conhecida por ser uma fruta tropical brasileira, a jabuticaba passou a ter uma enorme variedade para seu consumo, além do in natura, a produção do fermentado vem ganhando bastante notoriedade, a qual é obtida por meio da destilação (ASQUIERE et al, 2009).

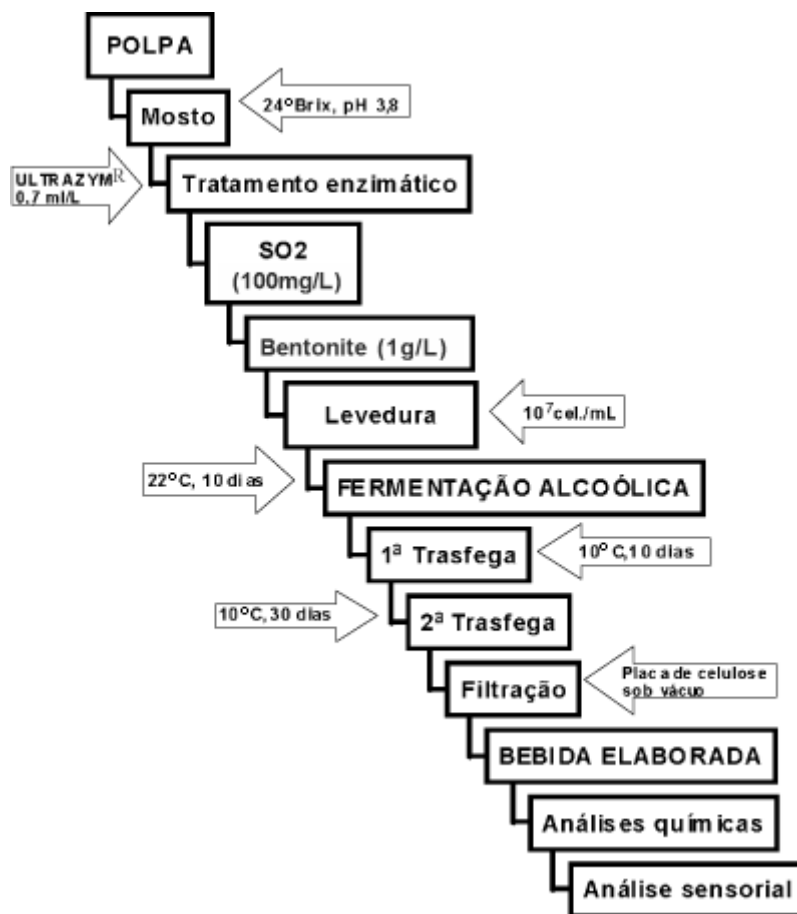
Devido a sua grande riqueza em açúcar e outras propriedades organolépticas, a jabuticaba apresenta uma certa dificuldade para seu manuseio, uma vez que, por causa de tais características sua degradação é muito rápida, o que acaba gerando um grande desperdício, realidade apresentada por diversas outras frutas, a qual fornece como umas das alternativas para minimizar essas perdas é a produção da bebida fermentada (BESSA et al, 2018). Segundo a Legislação brasileira sobre bebidas (BRASIL, 1997), vinho refere-se à bebida alcóolica exclusivamente vinda da uva, dentre as que são produzidas a partir de outras frutas é designada como bebida fermentada.

Ademais, ainda segundo a Legislação brasileira (BRASIL,1997), essas bebidas devem apresentar parâmetros já estabelecidos, como por exemplo, teor alcóolico, acidez total e parcial, grau Brix, uma vez que, há a possibilidade de outros produtos formados, como a aguardente da fruta em questão (ALMEIDA et al, 2011), o que faz com a área da química e da engenharia química seja tão bem prestigiada, uma vez que essas darão suporte na produção desses bebidas fermentadas.

A seguir, tem-se uma ilustração de ocorre processo da fabricação do fermentado de fruticulturas tropicais, sendo que as divergências entre um processo de uma fruta para outra varia no decorrer da fabricação e estudos.



Figura 1. Processo de Produção do fermentado de cajá



Fonte: Dias, Schwan e Lima (2003)

A partir de um processo feito laboratorialmente e comparando-se com métodos artesanais de produção, é notória as diferenças entre ambos, no entanto, por se tratarem de visões diferentes mas como objetivos iguais, esses métodos de produção se complementam, trazendo melhorias uns aos outros e assim produto final, para fins comerciais ou de uso próprio sejam garantidos com excelência.

3. METODOLOGIA

A Pesquisa-Ação (PA) participativa, método adotado, é utilizada em projetos cujo foco é realizar uma investigação baseada na auto-reflexão coletiva – entre pesquisadores e participantes – empreendida por uma parcela social, melhorando assim práticas sociais e, por meio dessas, almeja resolver problemas coletivos (CASSANDRE; PICHETH; THIOLENT; 2016).

Para iniciar uma PA é necessário uma problematização a qual relaciona pesquisa (parcela investigativa) e ação (composta por atores em situação a ser pesquisada), havendo possibilidade de mudança (TRIPP, 2005).

A PA é dividida em quatro fases: Exploratória; Analítica; Ativa; e Avaliativa. Inicialmente a exploratória consiste em fazer um levantamento – coleta de dados – dos problemas a serem investigados, paralelamente a um referencial teórico, baseado para subsidiar tais investigações, alcançando um mapa dos objetivos da pesquisa e os passos a serem seguidos de modo compartilhado com os participantes. A segunda fase é a analítica, em que os dados coletados serão analisados, servindo de aprendizagem para os pesquisadores, possuindo um fundamental valor para que o plano de ação seja colocado em prática com o aval dos participantes. A terceira etapa, a ativa, será aquela em que o plano de ação será colocado em prática e é nesse estágio que os problemas, os quais foram selecionados, começarão a ser resolvidos.

Quadro 1. Operacionalização da PA a partir da Engenharia Química

Fase	Etapa	Definição	Ação
E X P L O R A T Ó R I A	Colocação de problemas	Discussão da relevância científica e prática da pesquisa	Textos científicos sobre bebidas fermentadas de frutas tropicais para obter embasamento para acessar parâmetros físico-químico
	Referencial Teórico	Articulação do referencial teórico com o contexto	Por meio das visitas, problemas relatados e dúvidas questionadas, o referencial foi direcionado para suprir os questionamentos e dar base para a prática realizada futuramente.
	Problematização	Proposições formuladas pelos pesquisadores para possíveis soluções dos problemas levantados	1- Por que as garrafas dos “vinhos” estouram? R: devido a fermentação que ainda está ocorrendo, necessitando assim de um tempo exato para que a fruta possa fazer toda a sua fermentação antes de colocar em garrafas. 2- Por que os vinhos possuem um sabor mais “avinagrado”? R: devido à fermentação, uma vez que ao passar do tempo exato poderá se transformar em ácido acético (vinagre), o que deixa esse sabor diferente.
	Seminário	Discussão, tomadas de decisões, grupos de estudos, definição de ações, acompanhar e avaliar resultados	A partir dos problemas coletados, foram feitas reuniões quinzenais (entre pesquisadores) e mensais (com todos na Serra das Pias) para discutir o cronograma e os progressos
	Coleta de Dados	Entrevistas em profundidade, entrevistas episódicas, grupos focais, levantamentos, observação-participante	Junto aos integrantes da comunidade pude captar as dificuldades e assim pude buscar nos textos científicos possíveis soluções



A N A L Í T I C A	Apresentação de Dados	Para discussão, análise e Interpretação	Por meio de um fluxograma pode explicar à comunidade como se dá o processo de fermentação e assim mostrar diferenças e semelhanças entre a produção local e a de escala industrial.
	Aprendizagem	Produção e circulação de informações, tomadas de decisão e capacidade de aprendizagem dos participantes	A partir das indagações feitas por meio de problemas recorrentes, pode aprender mais sobre o que é a fermentação. Por meio de troca de informações, a comunidade me ensinou sobre como ocorre a produção artesanal.
	Saber formal e informal	Interação entre saberes prático e teórico que constrói conhecimento	A comunidade, por meio de seus métodos eficazes me ensinou como ocorre uma produção de vinho, e que não precisa estar dentro de uma indústria ou de um laboratório para fazer esse tipo de bebida.
A T I V A	Plano de Ação	Relação entre atores, quem são os líderes, quais os objetivos e os critérios de avaliação da pesquisa	Através das narrativas, mas principalmente dos direcionamentos de duas participantes, protagonistas locais, o plano de ação da Engenharia Química buscou a produção “ideal” do “vinho de jabuticaba” laboratorialmente, com parâmetros físico-químicos.
A V A L I A T I V A	Avaliação de Efetividade	Controle das ações no contexto social da pesquisa e suas consequências a curto e médio prazos	Mesmo sem ter feito a análise do vinho até o momento, pude instigar a continuidade do projeto, agora na parte prática. Além de tirar dúvidas sobre o processo fermentativo, o qual eles puderam realizar algumas mudanças para as novas produções e safras.
	Avaliação de Conhecimento	Conhecimentos necessários para estender as ações a outros casos.	Por meio de contatos no decorrer da pesquisa, junto a Embrapa, foi possível unir informações e ideias para seguir planos de ações adequados e futuros
	Divulgação Externa	Divulgação dos resultados aos participantes, em eventos e demais publicações científicas	Quase um ano de pesquisa resultou em conhecimento teórico e prático, construindo artigos para congressos

Fonte: adaptado de Cassandre, Pichet e Thiollent (2016)

Na última fase, a avaliativa, serão analisadas medidas tomadas para as soluções dos problemas, se terão os resultados esperados, para assim avançar para outros casos. Nessa etapa, ainda há o momento de divulgação externa, onde haverá revisão de tudo que foi feito, e uma exposição dos resultados alcançados (CASSANDRE; PICHETH; THIOLENT; 2016).

Por se tratar de uma pesquisa de cunho social, diversas áreas podem se unir para um propósito em comum. Sendo assim, a multidimensionalidade interdisciplinaridade trará uma criatividade ao unir saberes teóricos e práticos, ciência e sociedade (GIATTI; JACOBI; TOLEDO; 2014).

4. DESCRIÇÃO DOS DADOS

Entre os meses de janeiro a março, deveria ter ocorrido uma exposição com seminários e oficinas, as quais auxiliaram de um processo produtivo de alimentos e bebidas, no entanto, como a safra da jabuticaba se deu somente entre os meses de fevereiro e março, essa feira precisou ser adiada, entretanto, com a situação da pandemia, não pode ocorrer tal evento.

Para o mês de abril estava prevista a indicação de um pesquisador(a) de Engenharia Química para poder participar do evento, porém a quarentena não permitiu. Como não pôde ser feita a produção do vinho no laboratório da UFAL, nos meses de junho e julho, que se referem à análise dos resultados, essa atividade não ocorreu. Entretanto,

Contudo, mesmo com as desavenças ocorridas por uma situação atípica, como a Pandemia, grande parte dos objetivos foram cumpridos. Através de artigos científicos sobre a produção de bebida fermentada, foi possível entender a necessidade e o papel da Engenharia Química na elaboração desse produto, e dessa forma mostrar aos produtores da Comunidade como ocorre a produção.

Por meio do levantamento bibliográfico, foi possível perceber as qualidades, importâncias, e desafios ao se trabalhar com as frutas nativas do semiárido alagoano. Apesar de cada fruta ter sua particularidade, ambas possuem a mesma base científica na hora da produção de sua bebida, o que facilitou na hora do estudo da bebida fermentada da jabuticaba, a qual é encontrada com exuberância na Comunidade, e é de fácil manuseio.

Contudo, devido à situação de pandemia e quarentena, não foi possível realizar a maioria das atividades destinadas aos últimos meses da pesquisa. Uma das principais atividades seria a análise e a produção da bebida fermentada. No entanto, como a safra da jabuticaba se deu em meados de março, essa produção que seria feita em laboratório não conseguiu prosseguir, devido à suspensão das aulas. Porém, por meio da ajuda de um professor da Engenharia Química, e uma aluna de Doutorado do mesmo, os quais desenvolvem pesquisas na área de bebidas fermentadas, foi possível obter informações sobre esses processos.

Dentre as informações às quais foram passadas, informaram que o processo de produção de bebidas fermentadas são bastante parecidos um com os outros, podendo então haver dados de teses de antigos trabalhos deles que pudessem servir de ajuda. Além do fato de que, deixaram o laboratório de portas abertas para qualquer ajuda que fosse necessária, seja ela na parte teórica, ou experimental.



Além disso, as oficinas e os eventos que ocorreriam para finalização do projeto também não conseguiram ser executados por causa da quarentena. Entretanto, por meio de canais virtuais, em uma aula ofertada pelo orientador da pesquisa, foi possível disseminar um pouco da ideia e da função da Engenharia Química dentro projeto e o que foi até então, mostrando as técnicas de pesquisa utilizada, alguns conceitos básicos da área de atuação na pesquisa, além da vivência com a comunidade a qual se passou toda a pesquisa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da troca de saberes entre as áreas envolvidas no projeto, a multidimensionalidade, e também com os produtores da Comunidade, foi possível mostrar o beneficiamento das frutas do semiárido alagoano. A jabuticaba, fruta típica do território brasileiro, é um excelente alimento, devido à quantidade de nutrientes a qual possuem, além de ser extremamente saborosa, o que permite ser usada com um vasto de possibilidades, além do seu consumo *in natura*, evitando assim o desperdício.

Sendo assim, por meio do levantamento bibliográfico, a bebida fermentada da jabuticaba mostrou-se ser uma grande opção para a reutilização da fruta, por ter um grande teor de açúcar, o que facilita a fermentação alcoólica, tendo em vista que outros parâmetros físico-químico devem ser levados em consideração na hora da fabricação.

Além disso, a partir da Pesquisa Ação, foi possível realizar uma investigação dos conhecimentos e vivências dos produtos e pesquisadores, para haver uma melhoria no que estava sendo trabalhado, o beneficiamento da jabuticaba.

Ainda, por meio do levantamento teórico, essa pesquisa pode ser tomada como base para a continuação e ampliação desse projeto, uma vez que, devido à pandemia, muitas atividades não puderam ser realizadas, no entanto, houve um grande avanço com a Comunidade, e também com a literatura acerca da bebida fermentada. Após toda a situação de pandemia e normalização da Universidade, o Laboratório de Tecnologia de Bebidas e Alimentos está à disposição para ajuda do desenvolvimento da bebida, com uma análise físico-química mais detalhada, e quem sabe, por meio de parceria, uma futura produção.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.M; SILVA, F.L.; CONRADO, L.S; MOTA, J.C; FREIRE, R.M. Estudo Cinético e Caracterização da Bebida Fermentada do *Cerus jamacaru P.D.C.* **Revista Verde de Agroecologia Alternativa**, Mossoró, v6, n2, p.176-183, Abril/Junho. 2011.



ASQUIERI, E.R; SILVA, A.G.; CÂNDIDO, M.A. Aguardente de jabuticaba obtida da casca e borra da fabricação de fermentado de jabuticaba. **Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimento**. Campinas, v.29, n.4, p.1-9, dezembro, 2009.

BESSA, M.A.D; OLIVEIRA, E.N.A.O; FEITOSA, B.F; FEITOSA, R.M; ALMEIDA, F.L.C; NETO, J.O.O. Fermented alcoholic melon (*Cucumis melo* L.) beverage: processing and characterization. **Braz. J. Food Technol.** Campinas, v. 21, p.1-5, 30, maio, 2018.

CASSANDRE, M.P; PICHETH, S.F; THIOLENT, M. J.M. Analisando a pesquisa-ação à luz dos princípios intervencionistas: um olhar comparativo. **Educação**, Porto Alegre, v.39, num. esp. (supl.), p. 3-13, Dez. 2016.

COSTA, C. E. **Ação e heterogeneidade de lógicas institucionais na construção da convivência com o semiárido em Alagoas**. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA), Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA), Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 193 folhas, 2017.

DIAS, D.R; SCHWAN, R.F; LIMA, L.C. Metodologia para elaboração de fermentado de cajá (*Spondias mombin* L.). **Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Campinas, v.23, n.3, p.1-9, dezembro, 2003.

DUARTE, L.G.; TOMÉ, P.H.; FRAGIORGE, E.J. Desenvolvimento e Análises Físico-Química do Fermentado Alcolóico da Polpa de Banana Nanica (*Musa spp.*)*. **Revista Ciência e Tecnologia do Alimento**. Fortaleza, v1, n132, p1-33, 18 de setembro de 2018.

TOLEDO, R. F.; GIATTI, L. L.; JACOBI, P. R. A pesquisa-ação em estudos interdisciplinares: análise de critérios que só a prática pode revelar. *Interface (Botucatu)*, Botucatu, v. 18, n. 51, p. 633-646, Dec. 2014.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, Dec. 2005.



Suporte da contabilidade de custos para a produção de bebida fermentada de jabuticaba no semiárido alagoano¹

Raidan Iago dos Santos⁽¹⁾

Valdemir da Silva⁽²⁾

Carlos Everaldo Silva da Costa⁽³⁾

⁽¹⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2580-8941>, Universidade Federal de Alagoas, raidan_iago@hotmail.com, Graduado em Ciências Contábeis.

⁽²⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5515-382X>, Universidade Federal de Alagoas, valdemir.silva@feac.ufal.br, Mestre em Ciências Contábeis.

⁽³⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4902-6466>, Universidade Federal de Alagoas, carloseveraldo@gmail.com, Doutor em Administração.



1. INTRODUÇÃO

Durante a revolução industrial, ao passo que as organizações tornavam-se mais complexas, a contabilidade de custos surgiu com a finalidade de satisfazer a mensuração e apropriação dos custos de produção e, posteriormente, facilitar a expansão da aplicabilidade dos métodos de controle, determinação do lucro e auxílio aos administradores nas tomadas de decisões (SILVA; FIIRST, 2015).

Viceconti e Neves (2010) expressam, ainda, que a contabilidade de custos surgiu com objetivo de dar tratamento adequado aos fatores de produção (matéria-prima, energia elétrica, mão de obra, etc), possibilitando que tais gastos produtivos fossem apurados e apropriados aos produtos de maneira adequada.

Lopez e Santos (2019) conceituam a contabilidade de custos como uma ramificação da contabilidade que tem por objetivo gerenciar, auxiliar e planejar as operações para as tomadas de decisões.

¹ DOI: <https://doi.org/10.48016/Xlenccultgt2811cap5>

Nesse contexto, mediante o acirramento pelo domínio e pela permanência dentro do mercado comercial, no que tange ao aspecto produtivo rural, os agricultores também possuem a necessidade de conhecer os custos e as despesas incorridas na produção e comercialização dos seus produtos, o que gera a necessidade de uma abordagem contábil voltada para este setor: a contabilidade rural.

De acordo com Calderelli (2003), a contabilidade rural é aquela que fundamenta seus preceitos no registro, no controle e na orientação dos atos e fatos contábeis passados, presentes e futuros, cuja empresa tenha como atividade o comércio agrícola e/ou pecuário.

Além disso, a finalidade da contabilidade rural é orientar as operações agropecuárias, além de avaliar os desempenhos econômico e financeiro, a fim de fornecer informações relevantes e tempestivas sobre os processos, os investimentos e a produção (CREPALDI, 2016).

Por outro lado, segundo Crepaldi (2016) e Silva (2017), observa-se que a maior parte dos produtores rurais permanece receosa em relação à aplicação da contabilidade, de modo que tal comportamento é ocasionado pelo entendimento de que o ideal é seguir apenas os ensinamentos aplicados às diversas gerações envolvidas na metodologia de produção, o que inviabiliza o processo de modernização do modelo de gestão praticado. Ainda, para os autores, há o fato de que muitos profissionais da contabilidade não dão a devida atenção ao setor.

Na visão de Amorim (2018), ao avaliarmos a importância que a contabilidade voltada ao setor agropecuário possui na geração de informações aos agricultores, é necessário que haja uma condução (gestão) eficiente dos recursos disponíveis. Ademais, para o autor, exige-se dos gestores noções fundamentais do negócio, dos recursos próprios e de modernização frente ao avanço tecnológico no setor, visando a continuidade de maneira eficiente e competitiva dentro do mercado de atuação.

A partir disso, o objetivo do estudo é descrever o uso do custo financeiro para a produção de bebida fermentada de Jabuticaba no semiárido de Alagoas, de modo que esta ferramenta contábil possa servir de auxílio no controle e na gestão de uma pequena cooperativa de produtores rurais.

Este estudo justifica-se pelo fato de os pequenos produtores rurais necessitarem de ferramentas que possam auxiliá-los na gestão de recursos, bem como na provisão de informações que possam contribuir para a evolução da qualidade dos processos e, por fim, a melhora do quadro financeiro e econômico.



Este trabalho apresenta cinco seções. Além desta, de caráter introdutório, o referencial teórico será descrito na segunda seção. Em seguida, apresenta-se a metodologia adotada, identificando a tipologia da pesquisa, o universo e a coleta e o tratamento de dados. Na quarta seção, encontram-se a apresentação e a análise dos dados e, por fim, na última seção, as considerações finais e as recomendações.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção irá apresentar os fundamentos teóricos que dão base à pesquisa, levando-se em consideração o seu escopo.

2.2 Características e Tipologias da Contabilidade de Custos

A contabilidade de custos distingue-se em dois tipos de abordagens: financeira e gerencial. O Quadro 1 descreve as características de cada uma das abordagens delineadas na área, bem como os aspectos que as diferem.

Quadro 1. Abordagens Abordadas na Contabilidade de Custos

Abordagens	Definição	Características	Usuários da Informação
Financeira	O aspecto financeiro (contabilidade geral) tem como finalidade atender aos fins societários e fiscais.	Utilizada para fins fiscais e legais; praticada para fins societários e regulatórios; baseada em eventos passados; atenta aos princípios contábeis.	Externos à organização (Governo, Investidores, Credores, etc)
Gerencial	Tem por escopo proporcionar ferramentas que forneçam informações suficientes aos gestores, à proporção que contribui para melhor alocação de recursos econômicos da organização.	Aplicada para fins decisórios; desenvolvida com o escopo de fornecer informações aos gestores; fundamentada em eventos passados e previstos; não atende a nenhum princípio, salvo as necessidades dos gestores.	Internos da organização (Gestores, Colaboradores, Controladores, etc)

Fonte: Padozeve (2009)

Outrossim, de acordo com Padozeve (2009), há uma correlação entre a contabilidade gerencial e financeira, tendo em vista que aquela se utiliza dos dados e informações gerados por esta, o que corrobora a importância que ambas possuem no controle e na tomada de decisões dentro dos organismos privados.

Nota-se que, ao mesmo tempo em que estes aspectos caracterizam a área, eles proporcionam benefícios se aplicados ao dia a dia das organizações. Assim, faz-se necessário observar que a contabilidade de custos está focada no custeamento dos produtos e na determinação do lucro (SILVA; FIIRST, 2015).

Todavia, de acordo com Almeida e Santos (2007), ela tem por objetivo, inclusive, fornecer uma quantidade de informações que dão base para que os gestores possam avaliar a eficiência e eficácia do processo produtivo, como também avaliar a continuidade do negócio de maneira lucrativa através do uso de dados para o controle e a tomada de decisões.

Dessa maneira, além do tratamento apropriado aos custos de produção e a apropriada apuração do lucro, a contabilidade de custos tem duas funções relevantes: o auxílio ao controle e a ajuda às tomadas de decisões (MARTINS; ROCHA, 2015; ALMEIDA; SANTOS, 2007).

Na visão de Martins (2003), em relação ao controle, a sua mais importante missão é fornecer dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras formas de previsão (análise gerencial) e, em uma etapa seguinte, acompanhar o que efetivamente aconteceu para comparação com os parâmetros anteriormente definidos.

Em relação às tomadas de decisões, Gomes (2019) afirma que a contabilidade de custos permite que os gestores sejam providos de informações relevantes e oportunas com respeito ao processo produtivo, logo contribuindo para que os gestores possam traçar medidas adequadas às atividades produtivas e correlacionadas.

3. METODOLOGIA

Esta seção discorre acerca dos aspectos metodológicos utilizados na elaboração desta pesquisa.

3.1 Tipologia de Pesquisa

De acordo com os objetivos propostos, esta pesquisa é considerada descritivo-interpretativa, visto que de acordo com Gil (1999) e Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa tem por finalidade descrever as características de determinada população, por meio do relacionamento entre as variáveis encontradas ao longo da pesquisa de maneira interpretativa.

Em relação aos procedimentos de pesquisa, utilizou-se a metodologia de Pesquisa-Ação (PA), uma vez que foram fornecidos os meios necessários à resolução de problemáticas



com os agentes locais de maneira cooperativa, buscando-se a resolução ou modificação da situação pesquisada (CASSANDRE; PICHETH; THIOLENT, 2016).

Um dos pressupostos expresso pela pesquisa descritiva é a utilização de métodos padronizados para a coleta de dados, o que facilita o tratamento e consequente interpretação dos dados apresentados.

Assim, quanto à abordagem do problema apresentado, esta pesquisa é classificada como qualitativa, pois foram utilizados procedimentos qualitativos através da utilização de levantamentos bibliográficos acerca da temática apresentada. Além disso, houve a utilização de análises descritivas de indicadores por meio de médias, frequências absolutas e relativas, bem como o uso de instrumentos aplicados à contabilidade de custos sob a ótica financeira.

3.2 Lócus da pesquisa

A população abordada nesta pesquisa está localizada na Serra das Pias, Serra Bonita e Monte Alegre, zona rural do município de Palmeira dos Índios, localizado na região semiárida do estado de Alagoas. Especificamente, foi abordada a atividade de produção de bebida fermentada de Jabuticaba, pela COOPCAM (Cooperativa Mista de Produção e Comercialização Camponesa do Estado de Alagoas), uma vez justificada a necessidade de o pequeno produtor cuidar melhor de seus gastos de produção, bem como ter informações suficientes acerca do processo produtivo, sobretudo, no que diz respeito ao custo do litro da bebida e a posterior precificação.

3.3 Fases da Pesquisa-Ação (PA)

Sobre esse método exploratório, Lodi, Thiollent e Saurbronn (2018) expõem que a principal característica da PA é a finalidade de modificar uma determinada realidade social, com o intuito de proporcionar benefícios a todos os envolvidos, ao passo que gera conhecimento a respeito desse determinado contexto.

Para tanto, é primordial observar as etapas necessárias ao alcance dos objetivos traçados, o que nem sempre deve seguir a ordem exposta, tendo em vista as idas e vindas impactadas pelo caráter participativo da metodologia. O Quadro 2 apresenta as fases e os procedimentos utilizados para o avanço da Pesquisa-Ação.



Quadro 2. Delineamento da Pesquisa-Ação

FASES	AÇÃO	EXPLICAÇÃO	COMO FOI FEITO?
EXPLORATÓRIA	Colocação de Problemas	Discussão sobre a relevância científica e prática do que está sendo pesquisado	Os produtores da região não possuem organização em relação aos gastos de produção, o que atualmente é uma exigência no mercado.
	Referencial Teórico	Articulação com referencial teórico de acordo com local onde será realizada a pesquisa	Visualiza-se que muitos produtores não dão atenção aos custos que os seus produtos têm, apesar da importância evidenciada (VORPAGEL; HOFER; SONTAG, 2017).
	Problematização	Proposições formuladas pelos pesquisadores a respeito de possíveis soluções para problemas levantados	Identificação de cada Jabuticabeira plantada na região; pesagem das frutas direcionadas à produção; mecanização do processo produtivo, etc.
	Seminário	Promover discussão e tomada de decisões acerca da investigação, constituir grupos de estudos, definir ações, acompanhar e avaliar resultados	Foram elaboradas medidas de aproximação junto à comunidade, o que viabiliza o contato direto para soluções de alguns eventuais engasgos e dúvidas.
	Coleta de Dados	Definição das técnicas de coleta de dados: entrevistas em profundidade, entrevistas episódicas, levantamentos, observação-participante	Procedeu-se à elaboração e à aplicação de questionários mistos (objetivos e subjetivos), com a finalidade de angariar dados contextuais acerca da região e do processo produtivo da cooperativa.
ANALÍTICA	Apresentação de Dados	Apresentação de dados para discussão, análise e interpretação	Foram apresentadas as análises descritivas dos indicadores (médias, frequências absolutas e relativas) e os custos detectados no período, que evidenciam os contextos social e produtivo.
	Aprendizagem	Ações investigadas envolvem produção e circulação de informações, supondo a capacidade de aprendizagem dos participantes.	Buscou-se implantar medidas que gerassem uma evolução na legitimação do produto transformado pela comunidade, resultando em uma expansão dentro mercado inserido.
	Saber formal e Informal	Interação entre saberes prático e teórico que constrói novos conhecimentos.	Verificou-se que apesar do desconhecimento de procedimentos essenciais na atividade, o saber local é dotado de práticas importantes que não podem ser suprimidas, mas sim aperfeiçoadas.



ATIVA	Plano de Ação	Quais os objetivos e os critérios de avaliação da pesquisa, quais estratégias serão utilizadas para assegurar a participação dos sujeitos, incorporação de sugestões e qual a metodologia de avaliação conjunta de resultados.	Levando-se em consideração o pouco saber formal dos sujeitos, definiu-se a utilização de mecanismos que sejam e já estejam inseridos na realidade dos agentes, viabilizando a inserção de medidas a serem ajustadas.
AVALIATIVA	Avaliação de Efetividade	Controle da efetividade das ações no contexto social da pesquisa e suas consequências a curto e médio prazos	Espera-se que os camponeses consigam mecanizar e aplicar os preceitos teóricos indicados, para que em médio prazo seja possível fazer uma avaliação mais precisa.
	Avaliação de Conhecimento	Extração dos conhecimentos necessários para estender as ações realizadas a outros casos.	Boa parte dos pequenos produtores no estado está aquém dos artifícios teóricos que embasam os aspectos produtivos; e também é perceptível, que a maior parte dos contabilistas não estão voltados para a contabilidade rural.
	Divulgação Externa	Nessa fase ocorre o retorno dos resultados da pesquisa aos participantes.	Nesta fase foi divulgada uma cartilha com orientações gerais, detalhando algumas melhorias sugeridas no processo produtivo e, como resultado, nos gastos produtivos.

Fonte: elaboração própria

Por meio da metodologia de Pesquisa-Ação, procedeu-se à exploração da temática através da visualização dos problemas vivenciados pela cooperativa e região. Ainda, durante a fase exploratória, foram feitas coletas tanto de dados quanto de informações relevantes ao contexto da pesquisa.

Após isso, iniciou-se a fase analítica, onde após o processamento dos dados obtidos, deu-se início à análise dos dados. Na fase ativa, estão listadas as ações que serão implementadas em concordância com o saber local dos integrantes das comunidades. A quarta fase é a avaliação das ações colocadas em prática na fase ativa, com o objetivo de avaliar a efetividade do que foi elaborado e colocado em prática.

3.4 Coleta e tratamento de dados

No tocante à coleta dos dados, foram elaborados questionários, objetivos e subjetivos, onde os questionamentos tinham por fundamento reunir informações sobre o cenário

vivenciado na região, além de reunir dados quantitativos referentes aos gastos de produção realizados na COOPCAM nos anos de 2019 e 2020.

Para o alcance do objetivo proposto nesta pesquisa, foram utilizados indicadores que expressam quantitativamente o contexto social vivenciado e os dados produtivos da matéria-prima (Jabuticaba) e do vinho de Jabuticaba produzido, conforme descrito no Quadro 3.

Quadro 3. Indicadores evidenciados no estudo

Aspecto Evidenciado	Indicadores	Operacionalização
Produtivo	Pés por Família	(Total de mulheres por região)
		(Total de residentes por região)
	Pés pelo Total de Homens	(Total de pés por região)
		(Total de homens por região)
	Pés pelo Total de Mulheres	(Total de pés por região)
		(Total de mulheres por região)
	Total de Residentes por Região	(Total de pés por região)
		(Total de pés das três regiões)
	Pés Contribuintes com a Produção	(Pés produtivos por região)
		(Total de pés por região)
	Pés não Contribuintes com a Produção	(Pés não produtivos por região)
		(Total de pés por região)
	Total de Pés por Região	(Pés por região)
		(Total de pés das três regiões)
Perda do Produto Acabado	(Total de perda)	
	(Total produzido)	
Produto Acabado para Venda	(Total acabado)	
	(Total produzido)	
Custo Unitário de Produção	(Custo de produção do período)	
	(Quantidade total produzida)	
Produtividade Total	(Quantidade total produzida)	
	(Quantidade de matéria-prima)	
Taxa de Empregabilidade na Região	(Residentes empregados)	
	(Total de residentes das três regiões)	

Fonte: elaboração própria



Com respeito à análise dos dados, utilizaram-se análises descritivas dos indicadores através de médias, frequências absolutas e relativas, com a finalidade de verificar a representatividade que cada região analisada possui em relação ao total de cada indicador operado. Ademais, foram expostos os custos totais e unitários de forma detalhada, bem como os apresentando de forma estruturada por meio de uma ferramenta expositiva aplicada à contabilidade de custos, a saber, o “Roteiro de Apuração de Custos”.

4. DESCRIÇÃO DOS DADOS

A Tabela 1 mostra os indicadores que expressam as médias do plantio em relação ao número de residentes das três regiões analisadas. Portanto, verificou-se que os indicadores que apresentaram as maiores médias estão presentes na região de Serra Bonita.

Dessa maneira, foi observado que a média por família é de 16,58 nessa região, 6,09 na comunidade de Serra das Pias e, em Monte Alegre, a ponderação ficou em 3,93. Essas médias contrastantes são causadas pelo maior número de grupos de residentes nas regiões de Serra das Pias e Monte Alegre, porém, o número é menos elevado em Serra Bonita, o que vem a alavancar a sua capacidade contributiva ponderada.

Tabela 1. Relação de Pés pelo Número de Residentes

Indicadores/Regiões	Serra Bonita	Serra das Pias	Monte Alegre
Média de Pés por Família	16,58	6,09	3,93
Média de Pés Pelo Total de Homens nas Regiões	11,67	5,08	2,84
Média de Pés Pelo Total de Mulheres nas Regiões	11,67	4,04	2,75
Média de Pés pelo total de Residentes nas Regiões	5,83	2,25	1,40

Fonte: elaboração dos autores, 2020.

Ainda, na Tabela 1, observa-se que o comportamento estende-se a outros indicadores, de maneira que é possível ratificar que o decréscimo visualizado nas médias ocorre em razão do aumento do quantitativo de residentes entre as regiões pesquisadas.

A Tabela 2 apresenta os indicadores que evidenciam o quantitativo de pés, absoluto e relativo, que contribuem e os que não participam de maneira contributiva com a produção de bebida fermentada nas regiões.

Conforme a Tabela 2, a região de Serra das Pias evidenciou os maiores percentuais de pés que contribuem com a produção, em torno de 88,06% e, de pés que não contribuem com a produção, representaram em torno de 11,94%. Além disso, nota-se que as regiões não



possuem uma diferença acentuada em relação aos percentuais de representatividade, uma vez que isso corrobora a participação simétrica entre as regiões na produção da fruta.

Tabela 2. Pés que Contribuem com a Produção

Indicadores/Regiões	Serra Bonita		Serra das Pias		Monte Alegre		Total
	Qtde	%	Qtde	%	Qtde	%	
Pés que Contribuem com a produção	244	77,46%	295	88,06%	123	74,55%	662
Pés que ainda não contribuem com a produção	71	22,54%	40	11,94%	42	25,45%	153
Total de Pés por Região	315	38,65%	335	41,10%	165	20,25%	815

Fonte: elaboração dos autores, 2020.

Por meio dos valores absolutos, verifica-se que as Serras Bonita e das Pias possuem números relativamente próximos em relação ao cultivo total de pés de Jabuticaba (315 e 335 pés de Jabuticaba, respectivamente), bem como possuem percentuais pouco dispersos em relação aos pés que contribuem com a produção, em torno de 77,46% e 88,06%, respectivamente. A região de Monte Alegre, em contrapartida, percebe-se que possui um quantitativo total de pés menor que o das outras regiões analisadas, com um total de 165 (20,25% do total apurado nas regiões), demonstrando o menor potencial de colaboração com a produção do vinho de Jabuticaba.

Na Tabela 3, são apresentadas as composições de famílias por região que possuem plantações de pés de Jabuticaba e que não os cultivam.

Diante das distribuições entre as regiões, verifica-se que a região de Serra Bonita possui a maior contribuição no cultivo de Jabuticaba, com um percentual de 76,92%, diante de 23,08% da região de Monte Alegre, que possui menos círculos familiares participando da cultura da fruta. Desse modo, isso acontece em vista de a região (Monte Alegre) ter um número acentuado de famílias que não possuem plantações da fruta, à medida que aumenta o percentual de não colaboração com a produtividade do vinho de Jabuticaba.



Tabela 3. Contribuição por Família ao Processo Produtivo

Indicadores/Regiões	Serra Bonita		Serra das Pias		Monte Alegre		Total
	Qtde	%	Qtde	%	Qtde	%	
Famílias que Possuem Plantações	10	76,92%	-	-	3	23,08%	13
Famílias que Não Possuem Plantações	9	8,74%	-	-	39	37,86%	48
Total de Famílias por Região	19	16,38%	55	47,41%	42	36,21%	116

Fonte: elaboração própria

Por sua vez, os valores absolutos e relativos referentes à região de Serra das Pias não foram analisados e evidenciados, em razão de as informações não terem sido apresentadas, de forma que não foi possível verificar a contribuição das plantações ao processo produtivo e às regiões.

A Tabela 4 demonstra as composições das produções do vinho de Jabuticaba em 2019 e 2020. Foi verificado que a produção de 2020 teve um aumento acentuado em relação ao ano de 2019, considerando a boa safra obtida no respectivo exercício. Desse modo, a produção teve uma variação positiva de 152,86% (1770 litros) em 2020, em contraposição à produção de 2019 (700 litros).

Além disso, foram observados os comportamentos das perdas do produto acabado. Viu-se que a perda do produto acabado teve uma variação positiva, isto é, um aumento de 12,39% (525 litros a mais) entre 2019 e 2020. Essa elevação foi ocasionada pela seguinte relação encontrada: proporcionalmente, quanto mais se produz, maior será a perda voluntária do produto produzido.

Dessa maneira, é notável que a falta de mecanização e a adoção de métodos rústicos ao processo produtivo da COOPCAM, na produção de bebida fermentada de Jabuticaba, faz com que essa perda de produto seja intensificada. Ademais, a cooperativa deixa de comercializar esse quantitativo de vinho, o que resulta na maximização do custo do litro produzido, considerando essa perda como “normal” dentro do processo produtivo.

Tabela 4. Aproveitamento do Produto Acabado

Indicadores Produtivos/Ano	2019		2020		Variação (%)
	Qtde	%	Qtde	%	
Perda de Produto Acabado	200	28,57%	725	40,96%	12,39%
Produto Acabado para Venda	500	71,43%	1045	59,04%	-12,39%
Total Produzido	700	100%	1770	100%	152,86%

Fonte: elaboração própria



Em relação ao produto acabado para venda, observou-se que apesar do aumento da produção entre 2019 e 2020, 545 litros produzidos a mais, o quantitativo de produto destinado à comercialização teve um decréscimo em termos percentuais, em torno de 12,39%. Isso ocorreu em função do aumento na quantidade de produto perdido.

Na Tabela 5, são evidenciados os indicadores relativos ao aspecto produtivo da cooperativa no ano de 2020. Foi constatado que a cooperativa estava tendo um custo de R\$ 5,39 por litro de bebida fermentada de Jabuticaba produzida, sendo esse valor concernente apenas aos custos variáveis apurados. Ainda, visualizou-se que cada quilo de Jabuticaba inserida no processo produtivo tinha um poder contributivo de 0,51 litros (ou 510 mililitros) em relação ao quantitativo total produzido no ano corrente.

Tabela 5. Indicadores Produtivos

Indicadores Produtivos/Ano	2020
Custo Unitário de Produção	R\$ 5,39
Produtividade Total (Litros /kg)	0,51 L/Kg
Taxa de Empregabilidade na Região	4,67%

Fonte: elaboração própria

Além disso, na Tabela 5 é demonstrada a taxa de empregabilidade que a cooperativa tem diante das três regiões analisadas (Serra Bonita, Serra das Pias e Monte Alegre). A COOPCAM emprega em torno de 4,67% dentre todos os residentes das comunidades acompanhadas, assim, em números absolutos, criando em torno de 15 vagas para contribuição direta com a produção.

Os Custos Primários (CP) incorridos no processo produtivo são detalhados de formas totais e unitárias, conforme demonstrado no Quadro 4. A matéria-prima utilizada, a Jabuticaba, é um dos custos que possui mais influência nos gastos produtivos da cooperativa, tendo um gasto por quilo de R\$ 0,94 e um custo total de R\$ 1950,00.



Quadro 4. Detalhamento dos Custos Primários

Custos Primários (CP)				
Custos	Unidade de Medida	Quantidade	Custo Unitário (Cu)	Custo Total (CT)
Aquisição de Matéria-Prima (Jabuticaba)	Quilo	2065	R\$ 0,94	R\$ 1.950,00
	Caixa	63,5	R\$ 30,71	
Aquisição de Açúcar	Quilo	90	R\$ 2,23	R\$ 201,06
Aquisição de Cachaça	Litro	17	R\$ 6,03	R\$ 102,45
Aquisição de Rótulos	Unidade	400	R\$ 0,47	R\$ 189,00
Mão de Obra	Diária	71	R\$ 45,00	R\$ 3.195,00
Total			R\$ 54,68	R\$ 5.637,60

Fonte: elaboração dos autores, 2020.

A mão de obra ocupa, também, uma parcela acentuada no montante de gastos de produção apurados no período analisado. Logo, a MOD possui o maior custo unitário dentre todos os valores listados acima, em torno de R\$ 45,00 por diária disponibilizada, cujo montante somou R\$ 3.195,00 de gastos com a força de trabalho utilizada no processo produtivo. Outrossim, os custos unitários totais (Cu) e os totais de produção (CT) somaram R\$ 54,68 e R\$ 5.637,60, de maneira respectiva.

Para evidenciação dos custos de forma estruturada e apresentação dos gastos de acordo com as etapas incorridas, elaborou-se o Roteiro de Apuração de Custos, conforme exposto na Tabela 6.

Observa-se que a COOPCAM não possuía nenhuma mercadoria em seu estoque inicial, como também em seu estoque final de matéria-prima. Desse modo, o quantitativo que compunha o seu estoque no período eram os produtos adquiridos no ano de 2020, que possuíam uma valoração total de R\$ 1950,00, os quais foram consumidos no processo produtivo, adquirindo o caráter de “custo de produção”.

Já os insumos secundários, são os itens necessários à produção do produto, mas que não fazem parte dos itens primários, como por exemplo, a matéria-prima. Portanto, observou-se que os custos obtidos não têm uma influência acentuada nos gastos totais de produção, embora a mensuração e o registro sejam de suma importância.



Tabela 6. Roteiro de Apuração de Custos

Roteiro de Apuração de Custos	
Estoque Inicial de Matéria-Prima	R\$ -
Compras de Matéria-Prima	R\$ 1.950,00
Estoque Final de Matéria-Prima	R\$ -
Matéria-Prima Consumida	R\$ 1.950,00
Insumos Secundários:	
Açúcar	R\$ 201,06
Cachaça	R\$ 102,45
Garrafas	R\$ -
Rótulos	R\$ 189,00
Mão de Obra Direta	R\$ 3.195,00
Custos Indiretos de Fabricação	R\$ -
Custo de Produção do Período	R\$ 5.637,60

Fonte: elaboração dos autores, 2020.

Além disso, em relação à força de trabalho utilizada na produção, foi mensurado um montante de R\$ 3.195,00, decorrente de 71 diárias disponibilizadas, para os 15 colaboradores que participaram da produção do vinho de Jabuticaba no ano de 2020. Após isso, não havendo a possibilidade de verificação e mensuração dos custos indiretos de fabricação, em função da falta de informações e registros necessários, apurou-se o custo de produção do período, que totalizou R\$ 5.637,60.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve por objetivo verificar o grau de aplicação das ferramentas viabilizadoras do controle de custos e sua devida apuração, e os métodos utilizados pelos camponeses para tal ação. Para isso, o estudo procedeu-se em uma pesquisa descritivo-interpretativa sobre a realidade vivenciada nas regiões de Serra das Pias, Serra Bonita e Monte Alegre, acompanhando a COOPCAM, cooperativa responsável pela produção da bebida fermentada de Jabuticaba, especificamente em sua metodologia de produção deste produto.

Dessa forma, utilizaram-se dados primários obtidos por meio de questionários aplicados aos representantes da cooperativa, os quais possibilitaram calcular indicadores que expressaram a composição produtiva da COOPCAM, relativos aos anos de 2019 e 2020.

Os resultados demonstram que a comunidade de Serra das Pias tem um percentual de contribuição de pés por família maior que as outras regiões, em vista de ser a região com



menor número de residentes. Além disso, verificou-se que as Serras das Pias e Bonita têm uma contribuição mais incisiva com a produção de Jabuticaba em relação à comunidade de Monte Alegre, embora os resultados encontrados não apresentem um distanciamento tão pertinente.

A região de Serra Bonita possui uma maior contribuição com a produtividade da fruta, em virtude de ter mais famílias que plantam Jabuticabeiras na região.

Verificou-se que a perda do produto acabado, entre os anos de 2019 e 2020, aumentou, de tal forma que impactou no quantitativo de produto pronto para a venda, apesar do crescimento da produção. Esse comportamento tem como causa a baixa mecanização ou a pouca tecnologia aplicada ao processo produtivo, considerando que o trabalho atual é exclusivamente manual.

Ainda, em relação aos custos, notou-se que a matéria-prima, a Jabuticaba, e a mão de obra, são os custos que possuem as maiores composições dentro da estrutura de gastos obtidas pela COOPCAM. Dessa forma, observa-se que a comunidade poderia diluir ainda mais os custos de produção, por meio da maximização da produção através da diminuição do percentual de produto perdido de forma normal no processo de transformação da bebida fermentada de Jabuticaba.

Apesar dos avanços alcançados ao longo da pesquisa, algumas limitações foram encontradas. A cooperativa e os produtores da matéria-prima não se atentam de maneira adequada aos aspectos controladores do que produzem, o quanto produzem e quanto isso os beneficiam.

Além disso, não foi possível mensurar e evidenciar o quanto de custos indiretos de fabricação (CIF) a cooperativa possuía em sua estrutura de gastos. Isso foi causado por falta de informações e registros desses gastos, além do fato de que o espaço para produção é dividido com agentes que não foram alvo do presente estudo, vindo a dificultar a mensuração desses custos.

Portanto, diante do que foi exposto e o que se espera ser alcançado, recomenda-se para os próximos estudos que haja um reforço na importância de os camponeses registrarem e fazerem a salvaguarda de documentos fiscais ou de eventuais gastos, para que seja possibilitada uma visão mais ampla dos reais gastos produtivos, de tal modo que possibilitará a mensuração dos gastos fixos obtidos. Também, é de suma importância investir em tecnologia para automatização do processo produtivo, de maneira que isso traga mais eficiência e produtividade para a organização, dentro da viabilidade econômica vivenciada pela cooperativa.



REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. B. de; SANTOS, A. R. dos. Práticas de contabilidade de custos: uma investigação nas indústrias paranaenses. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 19-34, 2007.

AMORIM, J. P. C. **Contabilidade rural**: um estudo acerca da sua utilização como instrumento de controle na produção do fumo na cidade de Arapiraca -AL. 2018. 50 f. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis) - Unidade Santana do Ipanema, Curso de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Alagoas, Santana do Ipanema, 2018.

CALDERELLI, A. **Enciclopédia contábil e comercial brasileira**. 28. ed. São Paulo: CETEC, 2003.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade rural**: uma abordagem decisorial. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

CASSANDRE, M. P. PICHETH, S. F.; THIOLENT, M. J. Analisando a pesquisa-ação à luz dos princípios intervencionistas: um olhar comparativo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 39, n. esp. (supl.), p. 03-13, 2016.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Método e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, R. C. Apuração dos custos de produção da cultura da soja na região noroeste do Paraná pela aplicação do custeio variável. *In*: Congresso Brasileiro de Custos, 26., 2019, Curitiba. **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. Curitiba: ABC, p. 01-16, 2019.

LODI, M. D. de F.; THIOLENT, M. J. M.; SAUERBRONN, J. F. R. Uma discussão acerca do uso da pesquisa-ação em Administração e Ciências Contábeis. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 57-68, 2018.

LOPEZ, A. C. V.; SANTOS, G. N. dos. Gestão de custos nas pequenas propriedades rurais da cidade de Ivinhema-MS. *In*: Congresso Brasileiro de Custos, 26., 2019, Curitiba. **Anais do Congresso Brasileiro de Custos - ABC**. Curitiba: ABC, P. 01-11, 2019.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.



MARTINS, E.; ROCHA, W. Métodos de custeio comparados: custos e margens analisados sob diferentes perspectivas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

PADOZEVE, C. L. **Contabilidade gerencial**: um enfoque em sistema de informação contábil. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SILVA, L. M. Benefícios da contabilidade rural para a agricultura familiar: um estudo sobre famílias na cidade Capitão Poço – Pará. In: **2º Congresso de Contabilidade da UFU– Contabilidade, Gestão e Agronegócio**, 2., Uberlândia: FACIC/PPGCC/PET, p. 01-15, 2017.

SILVA, S. A. G. da. FIIRST, C. Contabilidade e sua importância para o pequeno produtor rural. **Revista Competitividade e Sustentabilidade – ComSus**, Cascavel, v. 2, n. 1, p. 76-88, 2015.

VICECONTI, P. E. V.; NEVES, S. das. **Contabilidade de custos**: um enfoque direto e objetivo. 9. ed. São Paulo: Frase Editora, 2010.

VORPAGEL, A. C. M.; HOFER, E.; SONTAG, A. G. Gestão de custos em pequenas propriedades rurais: um estudo aplicado no município de Marechal Cândido Rondon – PR. **ABCustos**, São Leopoldo, v. 12, n. 2, p. 111-139, 2017.



Fatos e fotos de uma trilha: vivência sobre os impactos ambientais no rio coruripe, em Igaci-AL⁵

Renata Tenório Cavalcante da Silva⁽¹⁾

Ana Beatriz Pereira de Oliveira⁽²⁾

⁽¹⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4467-Universidade Estadual de Alagoas; ana.oliveira2@alunos.uneal.edu.br>, Licenciatura em Geografia.

⁽²⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0205-4534, Universidade Estadual de Alagoas; renatasilva@alunos.uneal.edu.br>, Licenciatura em Geografia.

1. INTRODUÇÃO

Discursos e reflexões acerca da sustentabilidade, preservação e conservação do meio ambiente ganham força no meio midiático e acadêmico. Segundo a Constituição Federal de 1988, em seu art.225, todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à qualidade de vida, impondo ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Acerca dos impactos ambientais há os causados aos recursos hídricos, que são as águas superficiais ou subterrâneas disponíveis para uso de uma região, que sofrem com a poluição e/ou degradação. Esse é um retrato do Brasil, quando a OCDE (2017) indica que no país há uma má gestão desses recursos e que, segundo o IPEA (2022), o país precisa priorizá-los.

Com o Rio Coruripe, em Igaci – AL, não é diferente, já que este é fonte de abastecimento para os moradores, é utilizado nas atividades agrícolas e no abastecimento animal. Essas ações têm proporcionado transformações perceptíveis ao longo de seu curso, em virtude dos impactos ambientais causados.

⁵ DOI: <https://doi.org/10.48016/Xlenccultgt28l1cap6>



Portanto, para que haja maior visibilidade acerca desse assunto é importante que se estude as principais causas e consequências ligadas à tais alterações, principalmente em um município tão carente de pesquisas.

As discussões pertinentes à questão ambiental, aos impactos impostos pela sociedade moderna e utilização dos recursos naturais, incluindo os que envolvem a agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), por meio dos seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS) (ONU, 2022), dão lugar, vez e voz a ações que afetam os cursos d'água, que alteram a qualidade e quantidade das águas superficiais, impactando os leitos dos rios.

Com essa reflexão, o estudo ocorreu em uma seção do rio Coruripe entre os povoados Nova América, Lontra, Poço da Abelha e Lagoa Redonda, pelos quais o rio passa no município de Igaci. O objetivo do estudo foi apresentar os impactos ambientais encontrados ao longo de um dos trechos do curso do Rio Coruripe, em Igaci-AL.

Imagem 1. Localização do trecho estudado



Fonte: Google Earth (2022).

A pesquisa seguiu ancorada com auxílio da literatura e trilhas ecológicas que ajudaram a conhecer de fato o objeto de estudo.

Imagem 2. Meandros do Rio Coruripe chegando ao município de Igaci



Fonte: elaboração própria

Para seu delineamento metodológico, o estudo, de abordagem qualitativa básica, foi do tipo empírico, onde presencialmente foram feitas trilhas com os pesquisadores, cuja coleta dos dados ocorreu entre 2019 e 2020 e se deu por meio de observações – incluindo o registro fotográfico/iconográfico dos espaços, que, conforme Videira, Vasconcelos e Vieira (2021) indica uma melhor representação e caracterização do espaço – e conversas informais com moradores locais, que moram no percurso do rio.

Tendo em vista que o meio ambiente é uma construção histórica e social (COELHO, 2001), resultante das necessidades dos indivíduos que habitam determinada área e que os impactos antrópicos podem ser de cunho diferentes, de acordo com a intenção de sua utilização, qualquer alteração por atividades antrópicas pode ser negativo – quando degrada os recursos naturais – ou positivo - quando regenera áreas destruídas.

2. IMPACTOS AMBIENTAIS E RECURSOS NATURAIS

O homem do século XVIII, com suas ambições pela prosperidade, progresso e desenvolvimento, sobretudo lucrativo, passou a conviver muito desarmonicamente com o meio natural. Isso impacta o ambiente e, segundo Magnolli (1986), resulta em maiores interações entre sociedade, natureza e as bases física e biológica que o envolve, visto que a



paisagem passou a ser – cada vez mais – formada pelas transformações do homem. A partir dessa preocupação, ações passaram a ser desenvolvidas para tentar mitigar esses efeitos. No entanto, para Pereira et al (2018), no Brasil, isso ainda está no início.

A preocupação com essa sustentabilidade e essa preservação dos recursos naturais – que surge com o receio da escassez dos mesmos – foi legitimada a partir do final dos anos 60 e início da década de 70 com as conferências mundiais, por meio das iniciativas das Nações Unidas que, em 1972, convocou potências mundiais na Conferência de Estocolmo para discutir os efeitos causados pelo crescimento econômico e populacional, na busca de ações para a conservação e reparação dos danos ambientais.

A partir do momento em que o indivíduo decide ocupar um determinado espaço, o mesmo passa a utilizá-lo e adaptá-lo para sua sobrevivência, de acordo com suas necessidades, o que pode gerar, conforme Rocha e Costa (2021), muitos impactos, desde a retirada de uma fruta de uma planta, passando pela extração de madeira para a construção de sua habitação, desenvolvimento da agricultura de subsistência, utilização da água, até o descarte inadequado de algum objeto ou dejetos que venha a ser lançado ao meio natural.

Assim, é considerado como impacto ambiental a alteração física ou funcional de qualquer um dos componentes ambientais e que, segundo Leite et al (2021), gera contaminação do meio ambiente.

Pelo senso comum, a noção de impacto ambiental ainda está vinculada à determinada devastação do espaço natural em sua escala mais abrupta e impactante à visão pública, decorrente de uma situação inesperada ou indesejável (SANCHEZ, 2006). No entanto, este é apenas um dos vieses.

Impacto ambiental diz respeito às consequências procedentes de determinadas ações da sociedade contra ou a favor do meio ambiente, biomas, ecossistemas, entre outros segmentos naturais (MONTENEGRO; MEJÍA; ORDUZ, 2020), já que sua influência está, inclusive, na respiração humana, quando são afetadas as propriedades do ar.

3. NAS CURVAS DO CORURIPE: USO DAS TERRAS E DAS ÁGUAS

O problema do planeta Terra não está na quantidade de água, mas sim pelo fato de sua maior parte não ser viável para consumo e para a que é viável, muitas pessoas sofrem – conforme Leite (2019) – com sua má utilização, devido a má distribuição, má manutenção e poluição.



A água, constitui-se como primordial para a sobrevivência e manutenção biológica, relacionada à infinidade de seres que compõem a biota terrestre, a qual se caracteriza como um bem de domínio público e de importância fundamental ao desenvolvimento socioeconômico (DUARTE; LOPES, 2021).

Ainda dentro desse contexto estão as bacias hidrográficas, que são consideradas como um conjunto de terras drenadas por um rio principal e seus afluentes (GUERRA, 1978), formadas por vertentes que convergem para um leito único. Por se tratar de uma unidade, apela por combate aos seus impactos, merecendo serem estudadas, entendidas e analisadas, por toda sua conjuntura.

O Rio Coruripe, localiza sua nascente na cidade de Palmeira dos Índios/AL, para ser mais pontual, no povoado chamado Serra da Mandioca. Sua bacia hidrográfica banha uma área que abrange 19 municípios desde o Agreste até a Zona da Mata alagoana, desaguando na cidade de Coruripe/AL.

A bacia do rio Coruripe é dividida em 3 áreas, Baixo, Médio e Alto Coruripe, contando com os cuidados do Comitê da Região Hidrográfica do Coruripe, o qual conseguiu mobilizar sociedade civil, poder público e outras entidades para tratar de assuntos como manejo, uso da água e preservação desse recurso por meio de atividades diversas. O município de Igaci, foco da pesquisa, se localiza na área do Alto Coruripe.



Imagem 3. Trecho do Rio Coruripe no Sítio Lontra.



Fonte: Elaboração própria.

No fluxo do rio, durante as trilhas, diante da experiência vivenciada no levantamento de dados da realidade, foi possível observar, analisar e listar alguns impactos ambientais

significativos contribuintes para a poluição das águas, das terras e enfraquecimento do fluxo de água, como a exemplo da retirada ilegal de areia da margem, a poluição pelo descarte inadequado de lixos, o lançamento de dejetos de esgotos e fossas domésticas, e a utilização da água pelos proprietários de tanques para a produção da carcinicultura.

Nas trilhas, foi visível a análise desse impacto, agravando a manutenção saudável do Rio estudado, já que há a retirada da mata ciliar e o surgimento de vastos bancos de areias promovidos pela retirada ilegal da areia por uma máquina, para provavelmente ser utilizada em construções civis.

Imagem 4. Flagrante de máquinas retirando areia do leito do rio



Fonte: Elaboração própria

O assoreamento é um fenômeno que pode ocorrer de várias formas e uma dessas é pela não preservação da mata ciliar, em que logo a água que ali passa vai passar a levar os sedimentos pelo processo de lixiviação, assoreando as margens.

No caso do Rio Coruripe, foi observado em um dos trechos a retirada de bancos de areia de forma ilegal, o que diminui sua biodiversidade e conseqüentemente acomete a vida dos peixes, afetando principalmente a vida de ribeirinhos que vivem da pesca neste trecho. Ou seja, o rio, conforme Silva et al (2018), é acometido por vulnerabilidades causadas pelo homem.



Imagem 5. Processo de degradação ambiental, pelo impacto da retirada de areia



Fonte: elaboração própria

Em outro trecho do Rio Coruripe, embaixo de uma das pontes, foi encontrada uma vasta quantidade de lixo domiciliar descartado de forma inadequada. Lixo esse que contamina o solo, compromete a qualidade da água e a possibilidade de aproveitamento para suprir as necessidades vitais (RAMOS et al., 2009), além de causar doenças a quem se alimenta dos peixes e dos animais que bebem daquela água que por ali passa.



Imagem 6. Acúmulo de lixo em baixo de uma das pontes do trajeto



Fonte: Elaboração própria

Conforme Jordão et al (2018), a ocupação desordenada dos espaços urbanos e rurais, gera cada vez mais lixo em espaços antes ocupados apenas pela natureza. No trecho do Rio Coruripe, durante as trilhas, isso se mostra agravado pela carência no serviço de coleta, transporte, tratamento e disposição dos resíduos sólidos nos sítios e povoados do município, o que propicia que a população faça o descarte de forma inadequada.

Imagem 7. Amontoado de lixo no trajeto



Fonte: elaboração própria

No tocante a preocupação de alguns ribeirinhos, observou-se que aqueles que têm consciência pautada na educação ambiental formada, se incomodam com o mau cheiro oriundo do lançamento de esgotos e com a poluição visual resultante do despejo de lixo doméstico às margens do rio, mas frisam que as entidades públicas, sobretudo são grandes responsáveis por essa degradação ambiental, visto que fecham os olhos em relação ao equilíbrio e a preservação ambiental dos recursos naturais do município.



Imagem 8. Ribeirinhos pescando em meio a água contaminada

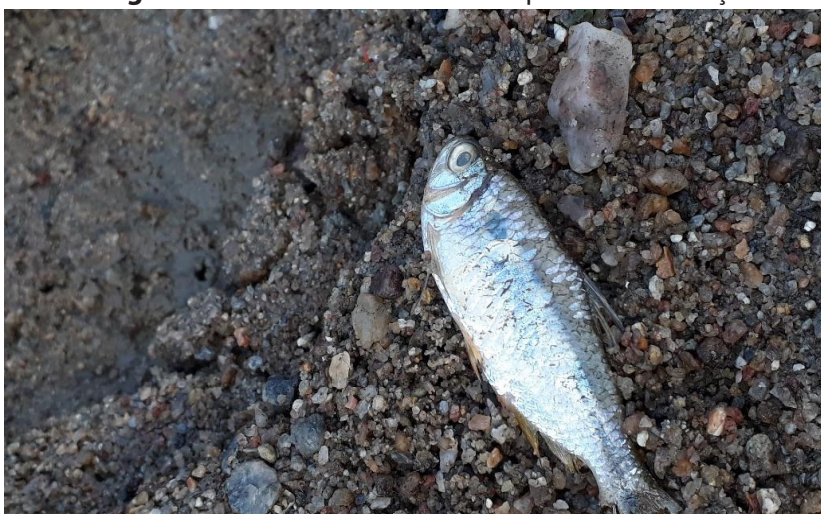


Fonte: Elaboração própria

Em outro trecho da trilha, em direção ao município vizinho, Coité do Nóia, foi possível identificar a presença de vários tanques de carcinicultura, alguns outorgados, outros não. Para Silveira et al (2019), dados de outorgas sem autorização tem sido comuns, o que representa um risco ambiental considerável e a população local deve ser alertada sobre isso.



Imagem 9. Morte da biodiversidade pela contaminação



Fonte: elaboração própria

Como resultado dessa ação, é notável a poluição da água que estava sendo devolvida na despesca dos camarões, já que não havia o tratamento de forma adequada e o composto químico da água dos tanques era despejado no rio, matando a fauna presente no local e tornando a água imprópria tanto para o consumo animal, quanto para a irrigação.

Imagem 10. Registro da utilização da água por um tanque de camarão



Fonte: elaboração própria

Para esses trechos do rio Coruripe, existe um elemento importantíssimo para reduzir esses fatores, tais como o assoreamento e a degradação ambiental, que é a gestão de um sistema estabelecido capaz de manter as matas ciliares, pois estas exercem função protetora sobre os recursos naturais bióticos e/ou abióticos (DURIGAN; SILVEIRA, 1999).



Imagem 11. Rio Coruripe em um de seus trechos sem degradação



Fonte: Elaboração própria

As matas ciliares são ainda responsáveis pela capacidade de recarregar aquíferos, manter a qualidade da água, reduzir as taxas de erosão e de assoreamento dos rios e, principalmente, por sua importância na manutenção da biodiversidade (RICHIE; MCARTY, 2003).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do estudo foi apresentar os impactos ambientais encontrados ao longo de um dos trechos do curso do Rio Coruripe, em Igaci-AL. E o resultado traz fatos e fotos que poderão ser explicitados para a comunidade e, conseqüentemente, utilizados para a educação ambiental de crianças, jovens e adultos, seja em escolas, associações ou outros tipos de organizações.

No contexto contemporâneo – incluindo os dos ODS – em que o meio ambiente ganha força, tanto no meio social quanto no midiático, é necessário apresentar esses fatos – por meio iconográfico – sobre o que ocorrem no município de Igaci, margeado pelo rio Coruripe. Se assim não for, o rio continuará sofrendo com desastres causados pela poluição, descarte inadequado de dejetos e, conseqüentemente, perecerá.

Entender as mudanças sofridas ao longo do curso, da vida do rio e as dificuldades enfrentadas atualmente é muito importante principalmente para chamar atenção quanto aos riscos que a população corre em decorrência dos impactos ambientais presentes naquele lugar, e também de cunho antrópico como é o exemplo da contaminação desse recurso hídrico.

É de importância imensurável a relevância social que o trabalho traz por ser uma pesquisa prática, evidenciando assuntos esquecidos na região hidrográfica do Alto Coruripe, envolvendo a comunidade diretamente afetada por qualquer interferência que o rio sofra, pois ela poderá em alguns anos sofrer com a escassez hídrica para suas necessidades, encaixando desse modo o assunto em um contexto socioambiental.

Além do que já foi dito, é de imensurável importância frisar no desenvolvimento de intervenções que auxiliem num processo pautado na sustentabilidade e na educação ambiental a fim da mitigação dos impactos aqui apresentados. Ou seja, um diagnóstico com a população ribeirinha sobre o conhecimento que a mesma tem sobre tais impactos, assim como a constituição de trilhas ecológicas, poderão ressignificar o espaço.

REFERÊNCIAS

COELHO, M. C. Impactos ambientais em áreas urbanas: teorias, conceitos e métodos de pesquisa. In: GUERRA, A. J.T. CUNHA, S. B. (org). **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2001.

DUARTE, S.D.; LOPES, J.L. **Gestão territorial e zoneamento ambiental na Bacia Hidrográfica**



do Rio Coruripe: embates territoriais e perspectivas geográficas. *Diversistas Journal*. 2021.

DURIGAN, G.; SILVEIRA, E. R. da. Recomposição de mata ciliar em domínio de cerrado, Assis, SP. **Scientia Florestalis**, São Paulo, n. 56, p. 135-144, dez. 1999.

IPEA. **O Brasil precisa priorizar seu recurso mais precioso: a água**. 2022. Disponível em: < <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/noticias/noticias/300-o-brasil-precisa-priorizar-seu-recurso-mais-precioso-a-agua>>. Acessado em 15 de fevereiro de 2022.

JORDÃO, C. V. et al. Uso de SIG no diagnóstico da ocupação irregular em trecho de área de preservação permanente do rio Pirarara, Cacoal-RO. **Caderno de Pesquisa, Ciência e Inovação**, p. 130-143, 2018.

LEITE, A. F. Estruturas hidráulicas, gestão dos recursos hídricos e desastres relacionados à água na região do baixo rio Paraíba do Sul (estado do Rio de Janeiro): Uma análise fundamentada no desastre deflagrado pela inundação de 2007. **AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política**, v. 1, n. 1, p. 146-146, 2019.

LEITE, N. M. et al. A influência da disposição final dos resíduos sólidos nos recursos hídricos: uma revisão sistemática. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, p. 12997-13006, 2021.

MAGNOLLI, M. M. **Formação de recursos humanos e meio ambiente**. Sinopses. FAU/USP.1986.

MONTENEGRO, D. L.; MEJÍA, A. S.; ORDUZ, J. F. Análisis comparativo del impacto al recurso hídrico generado en los principales rellenos sanitarios en Colombia. **Revista Mutis**, v. 10, n. 1, p. 25-45, 2020.

OCDE. **Cobranças pelo uso de recursos hídricos no Brasil**. 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/environment/cobranças-pelo-uso-de-recursos-hidricos-no-brasil_9789264288423-pt>. Acessado em 20 de janeiro de 2022.

ONU. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. 2022. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>. Acessado em 14 de março de 2022.

PEREIRA, A. et al. Educação ambiental na gestão de recursos hídricos baseada no modelo de licenciamento ambiental. **Desenvolvimento e meio ambiente**, v. 49, 2018.



RITCHIE, J. C.; MCCARTY, G. W. 137Cs and soil in a small agricultural watershed. **Soil & Tillage Research**, v.69, n.1, p.45-51, 2003.

ROCHA, E. P.; COSTA, C. S. O efeito metrópole de Curitiba: as configurações espaciais e os reflexos socioambientais da periferação. **e-cadernos CES**, n. 36, 2021.

SANCHEZ, L. H. **Avaliação de impacto ambiental**: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de textos. 2006.

SILVA, C. et al. Análise terrotorial: risco e vulnerabilidade socioambiental das áreas ribeirinhas do rio mundaú em União dos Palmares-AL. **Geografia em Questão**, v. 11, n. 2, 2018.

SILVEIRA, I. M. et al. Diagnóstico do Licenciamento Ambiental da Carcinicultura no estado do Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 12, n. 7, p. 2392-2406, 2019.

VIDEIRA, P. L.; VASCONCELOS, J. G.; VIEIRA, E. F. Arte Tembe, iconografia das etnias Saramaca, Boni, N'Djuka e Paramaka-Kourou–Guiana Francesa e Suriname: Art Tembe, iconography of the ethnias Saramaca, Boni, N'Djuka and Paramaka-Kourou–French Guiana and Suriname. **Revista Cocar**, v. 15, n. 32, 2021.



A inserção da psicologia nas políticas assistenciais do semiárido alagoano: reflexões sobre formas de fazer saúde a partir da prática interdisciplinar⁶

Marcus Antonio Medeiros de Souza⁽¹⁾

Karen Lauren Monteiro Silva⁽²⁾

Edvaldo Ribeiro Brandão⁽³⁾

Maryana Gomes Araújo⁽⁴⁾

Saulo Luders Fernandes⁽⁵⁾

Flávia Regina Guedes Ribeiro⁽⁶⁾



⁽¹⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9732-1913>; Graduando em Psicologia pela Universidade Federal de Alagoas – Campus Arapiraca – Unidade Educacional de Palmeira dos Índios; Palmeira dos Índios, Alagoas, Brasil. E-mail: marcus.souza@arapiraca.ufal.br

⁽²⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7722-1045>; Graduanda em Psicologia pela Universidade Federal de Alagoas – Campus Arapiraca – Unidade Educacional de Palmeira dos Índios; Palmeira dos Índios, Alagoas, Brasil. E-mail: karen.monteiro.a@outlook.com

⁽³⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3309-8000>, Graduando em Psicologia pela Universidade Federal de Alagoas – Campus Arapiraca – Unidade Educacional de Palmeira dos Índios; Palmeira dos Índios, Alagoas, Brasil. E-mail: edvaldorbrandao@hotmail.com

⁽⁴⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9202-5413>; Graduanda em Psicologia pela Universidade Federal de Alagoas – Campus Arapiraca – Unidade Educacional de Palmeira dos Índios; Palmeira dos Índios, Alagoas, Brasil. E-mail: maryanaaraujopsi@gmail.com;

⁽⁵⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2335-0030>; Professor do curso de psicologia da Universidade Federal de Alagoas – Campus A.C. Simões – Instituto de Psicologia. Professor Colaborador do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Alagoas; Maceió, Alagoas, Brasil. E-mail: saupsico@gmail.com

⁽⁶⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4704-4081>; Professora do curso de psicologia da Universidade Federal de Alagoas – Campus Arapiraca – Unidade Educacional de Palmeira dos Índios; Arapiraca, Alagoas, Brasil. E-mail: frgribeiro@palmeira.ufal.br

1. INTRODUÇÃO

A lei nº. 4.119 que regulamenta a Psicologia como profissão no Brasil é datada de 27 de agosto de 1962, no entanto a história dessa ciência no país não se inicia somente a partir

desse momento. A Psicologia esteve presente no território nacional como conhecimento e prática muito tempo antes; posto que, como afirma Baptista (2010), a regulamentação foi um marco histórico que pertence a um processo maior, iniciado ainda no final da década de 1940, com a estruturação dos primeiros cursos de especialização, e se encerrou na década de 1970, após a instalação dos Conselhos Profissionais e a aprovação do Código de Ética Profissional.

A década de 1980, conforme Santana, Silva e Silva (2013), teve um papel fundamental no campo dos Direitos Sociais, pois nesse período ocorreu um forte engajamento e pressão, no que diz respeito às pautas coletivas, por parte da sociedade civil. Além disso, houve grande articulação entre os Movimentos Sociais, especialmente aqueles vinculados ao campo da Saúde e da Assistência Social.

A Constituição Federal de 1988, a partir da sua vigência, passou a assegurar ao cidadão brasileiro “direitos sociais e individuais, liberdade, bem-estar, igualdade, desenvolvimento e justiça” (CORGOZINHO; SILVA, 2011, p. 12). Potencializando as esferas das Políticas Públicas que compõem a seguridade social, uma vez que Saúde e Assistência Social foram entendidas como direitos pertencentes a todos e não somente aos contribuintes da Previdência Social, como visto em períodos históricos anteriores a Constituição Cidadã (MONNERAT; SOUZA, 2011).

Segundo Souza (2002), não existe uma única maneira de descrever o que sejam Políticas Públicas, pois é um espaço vasto que traz inúmeros olhares. No entanto, na tentativa de explicar o conceito, essa mesma autora argumenta que elas podem ser compreendidas como uma área do conhecimento que visa produzir mudanças no mundo real, atribuindo ações ao governo e, também, verificando o desenvolvimento dessas mesmas ações. Nessa perspectiva, vale fazer breves considerações sobre o campo da Saúde e da Assistência Social para realizar interfaces entre essas áreas e a atuação do/a psicólogo/a no Semiárido alagoano.

O conceito de Saúde é composto pelas circunstâncias sociais, econômicas, políticas e culturais de uma determinada época. Sendo assim, é notável que ao longo da história as bases religiosas, filosóficas e científicas mudaram a forma de se vislumbrar a Saúde e, conseqüentemente, a maneira de se relacionar com ela (SCLIAR, 2007).

Santos e Westphal (1999) escrevem como a Saúde passou por mudanças paradigmáticas, saindo da concepção que a tratava como a mera ausência da doença para a noção de um estado de bem-estar físico e mental, e posteriormente ampliada com o entendimento da produção social da saúde.



No Brasil, a VIII Conferência Nacional da Saúde de 1986, a Constituição Federal de 1988 e as Leis 8.080/90 e 8.142/90 deram forma legal à produção social da Saúde, uma vez que ela passou a se estabelecer como um direito universal, de acesso igualitário, descentralizado e de ampla participação popular, envolvendo práticas não só curativas, mas também de prevenção (JÚNIOR; JÚNIOR, 2006). Já a Assistência Social teve sua origem nas práticas de caridade, filantropia e solidariedade religiosa, mas com a promulgação da constituição de 1888 a Assistência Social foi concebida como um direito do cidadão, sendo dever do estado assegurá-la a todos/as que dela necessitem (XIMENES; PAULA; BARROS, 2009; SANTANA; SILVA; SILVA, 2013; CUNHA, 2017). Conforme afirmam Santana, Silva e Silva (2013, p.2):

tal direito é ratificado pela Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS) nº 8.742 de 1993 e, pelo Sistema Único de Assistência Social (SUAS), 2005, que por meio de um sistema descentralizado e participativo contribuem na criação de medidas que assistem e defendem os cidadãos que se encontram em situação de vulnerabilidade social.

Embora a política de Assistência Social tenha tido uma construção lenta, desde a sua regulamentação, quando saiu do campo do dever moral e performou-se em um direito, vem trazendo inúmeras contribuições para o meio social, especialmente nos aspectos pertinentes às populações mais vulneráveis (CUNHA, 2017; CARNEIRO; ARAÚJO, 2015).

A inserção da Psicologia no campo da Assistência Social foi edificada pela implementação do SUAS. A Norma Operacional Básica de Recursos Humanos (NOB-RH) dessa política define como obrigatório a presença do/a psicólogo/a nas equipes dos Centros de Referência de Assistência Social (CRAS), dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (CREAS) e também dos serviços de acolhimento (MOTTA; SCARPARO, 2013).

Em relação às atividades que os/as psicólogos/as efetuam nessas instituições de trabalho, é observável, como apontado por Motta e Scarparo (2013) e Ximenes, Paula e Barros (2009), que a proposta de atuação é diferenciada daquela que comumente foi traçada na história do desenvolvimento da Psicologia em território nacional, na qual dizia respeito a um modelo individualista. Desse modo, entende-se que o trabalho do/a psicólogo/a na Assistência Social deve ser o de buscar não somente transformações sociais, como também gerar mudanças nas condições de vida da população. O/a psicólogo/a deve atuar criando condições sociais para o exercício da cidadania na medida em que apoia e promove circunstâncias para o seu exercício.



A inserção da Psicologia nesse contexto transforma tanto os direcionamentos da política de Assistência Social no país como a própria profissão (FLORENTINO; MELO, 2017). O(a) profissional de Psicologia em sua atuação na Assistência Social tem a possibilidade de desenvolver práticas de cuidados, promovendo bem-estar aos assistidos, posto que lutar por direitos é um modo de promover saúde, ao passo que Saúde é entendida como uma produção social. Além disso, a variedade de espaços de atuação social conquistados pelo(a)s psicólogo(a)s na contemporaneidade, contrasta com a realidade de algumas décadas atrás.

Dimenstein e Macedo (2011) discutem como a Psicologia — historicamente constituída como uma área típica das capitais nacionais e dos grandes centros urbanos — passou a se expandir e adentrar a partir das políticas públicas as cidades de pequeno e médio porte do país, inclusive as zonas rurais, interiorizando as práticas psicológicas, tensionando as teorias e possibilitando a acessibilidade da população a outras formas de cuidado.

Ainda de acordo com os mesmos autores, essa redefinição da Psicologia se deve em especial a dois fenômenos: a introdução do(a)s psicólogo(a)s nas políticas públicas e a interiorização dos cursos de graduação. Os campos da Assistência Social e da Saúde oxigenaram a Psicologia, alavancando o número de postos de trabalho distantes das grandes cidades; somando a isso, a abertura de novos cursos de graduação, de instituições públicas e privadas, em variadas localidades do país, o que contribuiu para o aumento de profissionais nessas regiões (DIMENSTEIN; MACEDO, 2011).

Seguindo essa linha de pensamento, Ximenes, Paula e Barros (2009), afirmam que o deslocamento do/a profissional de Psicologia do seu espaço tradicional para os espaços comunitários não é fundamentado na continuidade do seu serviço, mas sim na necessidade de reconstrução dos arcabouços teórico-metodológicos tendo em vista que as comunidades estão atravessadas por um conjunto de redes, pautadas numa complexa construção de pessoas e grupos que ali vivem.

Dentre essas localidades de atuação, encontra-se o semiárido. Correspondendo, como escreve Silva (2006), a quase 90% de todo o Nordeste estando presente nos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Piauí, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe, além de Minas Gerais no Sudeste. Trata-se de um território de uma realidade complexa que possui especificidades referentes aos seus aspectos geopolíticos e da ocupação humana e por isso necessita de políticas públicas contextualizadas que deixem um pouco de lado a ideia de combate à seca e trabalhem no âmbito da convivência com o território (SILVA, 2006).



2. PERCURSO METODOLÓGICO

Para embasar a análise produzida neste artigo, estudamos elementos presentes na construção de dois diários de campo, denominados no decorrer do texto como Diário de Campo I e II, os quais foram utilizados como instrumento de registro e descrição da experiência acerca da prática de profissionais de Psicologia no contexto da Assistência Social, assim como as possíveis dificuldades atreladas a estes espaços e suas respectivas demandas. Aliado a este aparato metodológico, foi realizado um breve levantamento bibliográfico, buscando compreender as intervenções atribuídas à Psicologia neste contexto, além da dinâmica de funcionamento de centros como CRAS e CREAS.

Os diários de campo foram elaborados por meio de entrevistas abertas e informais com três psicólogas advindas de uma formação interiorizada e que no ano de 2019 atuavam na Assistência Social. As entrevistas foram realizadas por meio de visitas e sondagens no decorrer da disciplina de Psicologia e Políticas Públicas, no curso de Psicologia da Universidade Federal de Alagoas, *Campus Arapiraca* - Unidade Educacional Palmeira dos Índios, em 2019.

A análise deste trabalho foi dividida em dois eixos: a) O SUAS no semiárido e b) A atuação da psicologia na assistência: resgatando e reconstruindo saberes em busca de uma prática contextualizada. O primeiro eixo relata a efetivação da política de inserção de profissionais da Psicologia no âmbito da Assistência Social — em serviços de proteção social como CRAS e CREAS — e como se dá esse processo, com ênfase no contexto do semiárido alagoano. O segundo eixo aponta como a prática psicológica é exercida nestes centros, explanando seu caráter oposto à concepção clínico-terapêutica de cunho individualista e como esta atuação está diretamente atrelada à formação acadêmica.

3. O SUAS NO SEMIÁRIDO

A região semiárida é múltipla bem como repleta de singularidades e suas especificidades exigem que os olhares para este espaço sejam atentos e engajados às diferentes demandas políticas, sociais e econômicas. Nesse sentido, embora a Psicologia tenha surgido a partir de direcionamentos individualizantes e universalizantes, vem se refazendo e repensando a sua função social, de forma mais engajada e posicionada com a realidade que está inserida. Assim, como afirmam Moreira, Romagnoli e Neves (2007, p. 615),

[...] o contexto social passou a adentrar os consultórios de forma a convocar os psicólogos a saírem dele, ou seja, para responder às novas formas de



subjetivação e de adoecimento psíquico, o psicólogo deveria compreender a realidade local. A Psicologia “tradicional” é “obrigada” a se redesenhar, tornando-se mais crítica e engajada socialmente.

A consolidação do SUAS contribuiu para o estreitamento da relação da Psicologia com as demandas sociais brasileiras, passando a incluir psicólogos/os como integrantes de equipes dos CRAS, CREAS e nos serviços de acolhimento (SENRA; GUZZO, 2012). As atuações nesses centros partem de demandas como as de violência na família, acesso à moradia e saneamento básico, abuso sexual, acolhimento de pessoas que se encontram em vulnerabilidade social — direcionando-as para o cadastramento no CADÚnico (Cadastro Único para Programas Sociais, do governo federal), o qual possibilita acessar os benefícios do BPC (Benefício de prestação continuada) e do Bolsa Família, entre outras funções (SHALDERS, 2020).

Na experiência vivenciada com psicólogas residentes no semiárido Alagoano e atuantes no CRAS e CREAS foi possível perceber a importância política e social de inserir-se nos âmbitos da Assistência, principalmente devido às precariedades e ausências presentes nas regiões interiorizadas onde os órgãos passam a situar-se. Conforme os dados do diário de campo II, *o percurso acadêmico na Unidade Educacional de Palmeira dos Índios, Campus Ufal Arapiraca, proporcionou a elaboração do compromisso sociopolítico com os espaços em que estão inseridas, o qual é marcado por desigualdades históricas.*

De acordo com Santos (2018), as insuficiências que permeiam Alagoas estão associadas a sua formação enquanto Capitania, visto que a região já refletia um atraso educacional, social e econômico neste período, perdurando ainda nos dias atuais. Nesse sentido, faz-se necessário atuar em práticas comprometidas com a transformação da realidade social e com a emancipação dos sujeitos, contribuindo no reconhecimento dos seus direitos e possibilitando (re)pensar as formas de redimensionar as relações de desigualdades estabelecidas socialmente.

Os relatos dos diários também discorreram sobre a instabilidade dos recursos disponibilizados pelo Governo para os serviços de Assistência Social. Como registrado no diário de campo I, *no ano de 2019 a chegada desses recursos foi totalmente irregular, complementar a isso, há o número elevado de famílias que precisam ser acolhidas pela política e o déficit na quantidade de profissionais para suprir essa demanda.* Em reportagem da BBC News, Shalders (2020) relata que uma portaria do Ministério da Cidadania, lançada no fim de 2019, resultou em cortes nas verbas federais – em torno de 40% - repassadas para os



serviços de assistência social no país, o que põe em risco a continuidade do atendimento, especialmente em localidades menores e com menos recursos.

Ainda segundo Shalders (2020), o impacto dos cortes em cada município, que variou entre 30 a 40%, ocorreu concomitantemente à diminuição na disponibilização do Bolsa Família, atingindo inúmeras famílias em situação de vulnerabilidade, as quais utilizam o auxílio principalmente para alimentação. Conforme dados do diário de campo I, uma das psicólogas relatou que *as demandas mais frequentes recebidas pelo CRAS são as buscas pelos direitos de acesso a benefícios básicos tais como os de transferência de renda, políticas públicas de saúde, educação e trabalho.*

A realidade complexa desse panorama exige atenção aos riscos à integridade física e psicológica das pessoas, geralmente acarretadas por tais vulnerabilidades, visando garantir o direito à Proteção Social Básica e o reivindicar das situações de desamparo do Estado.

Nesse sentido, as conversas que permearam a construção dos diários, demonstram que, conforme diário de campo I, *atuar nesses espaços — CRAS e CREAS — é, sobretudo, um ato de resistência e coragem*, e que à Psicologia cabe uma visão subjetiva que não distancie o(a)s usuário(a)s das suas realidades, mas que transcorra sobre como cada um/uma reflete e significa as situações que vivenciam; complementar a isso, as formas de perceber os sujeitos devem partir da compreensão das múltiplas potencialidades que carregam consigo.

4. A ATUAÇÃO DA PSICOLOGIA NA ASSISTÊNCIA SOCIAL: RESGATANDO E RECONSTRUINDO SABERES EM BUSCA DE UMA PRÁTICA CONTEXTUALIZADA

A inserção do/a psicólogo/a no âmbito da Assistência Social aconteceu nos últimos anos com a criação do SUAS, por meio da atenção básica e especializada — respectivamente, CRAS e CREAS —, e é marcada pela alta demanda que parte, majoritariamente, das cidades interioranas. No decorrer deste processo, as universidades passam a ocupar outras localidades para além dos grandes centros urbanos, o que, junto dos novos campos de atuação, impõe tensionamentos nas grades curriculares da formação em Psicologia.

Desse modo, são nestes espaços que os profissionais estabelecem sua atuação em conjunto com assistentes sociais, compondo as equipes de Proteção Social, buscando uma atuação coletiva e interdisciplinar (DIMENSTEIN; MACEDO, 2011).

As formas de atuação nos campos da saúde pública — e, principalmente, na assistência social — trazem consigo provocações à categoria, pois caracterizam “projetos contra-hegemônicos, mudanças paradigmáticas que interrogam os profissionais de Psicologia a



respeito de seus referenciais teórico-metodológicos e de suas práticas” (OLIVEIRA; PAIVA, 2016, p.150).

Por meio do contato com profissionais de Psicologia atuantes na área das políticas sociais, foi possível adentrar a realidade do trabalho na assistência e perceber as diversas questões que atravessam o processo de inserção e as práticas estabelecidas por cada um/uma deles/as no campo em questão, bem como constituir o diálogo entre a formação acadêmica, seus deficits e potencialidades frente as demandas da Assistência Social.

Por se tratar de profissionais atuantes no contexto do semiárido de Alagoas, por meio da interiorização da profissão, o exercício profissional acaba por ser perpassado pela tentativa de olhar para o espaço rural com a ótica urbano-centrada (LEITE et al., 2013; SILVA, 2017), o que acaba por exigir uma realocação epistemológica de acordo com as necessidades dos usuários da política pública em questão.

Adaptar-se às demandas das políticas assistenciais requer dos profissionais de Psicologia certa flexibilidade, pois a prática clínica-individual raramente se aplica neste âmbito. Logo, se faz necessário uma (re)construção dos saberes provenientes da academia para fomentar práticas contextualizadas e guiadas pelos princípios do SUAS.

Dentre as temáticas tratadas com o(a)s profissionais no decorrer das conversas, a lacuna presente na graduação de cada uma delas, conforme o diário de campo II, *em um dado momento, a psicóloga relata um déficit na formação, o que acabou por dificultar sua atuação ao chegar ao campo, pois, em sua época de faculdade, a temática das políticas públicas não era recorrente*, o que evidencia o impacto da ausência de discussões que proponham práticas teórico-metodológicas voltadas ao campo da assistência.

Mesmo sendo formadas em universidades interiorizadas e estabelecendo certa aproximação com as temáticas que tocam a Psicologia Social, no decorrer da formação a escassez de referências técnicas voltadas para a atuação no campo das políticas de assistência surge como dificuldade quando é necessário adentrar tais espaços. Como exposto por Silva (2017, p.62), “o que se verifica atualmente é uma tendência das atividades e dos modos de intervenção de psicólogas/os nos serviços de saúde serem basicamente os mesmos, não importando o local de atuação, a população atendida e as necessidades e demandas requeridas”.

A formação acadêmica, historicamente, segue determinado modelo generalista, frequentemente voltado à prática individual e que toma como padrão questões ligadas ao sofrimento intrapsíquico dos sujeitos, ignorando seu meio social. Ao adentrar o campo das



políticas sociais, onde o foco do atendimento deve ser voltado para a atenção psicossocial, os profissionais acabam por encontrar dificuldades na rearticulação de suas práticas frente ao novo contexto.

Sendo assim, faz-se necessária a subversão da lógica individualista, pois, como exposto por Oliveira e Paiva (2016), a principal recomendação na atuação junto das políticas sociais é o não uso da psicoterapia individual e a priorização de propostas mais abrangentes na área da Saúde Mental, como a prática de clínica ampliada, tendo em vista a alta demanda e o curto tempo disponível para o profissional. Assim como direcionado por Leite et al. (2013, p. 35):

precisamos ter clareza de como operamos nosso fazer técnico, no sentido de quais posturas ético-políticas colocamos em prática ao ingressarmos no campo das políticas públicas. A depender de como realizamos nossas ações profissionais, podemos tanto exercer ações de garantia de direitos e cidadania, como foco de resistência à lógica neoliberal, ou como formas de controle da vida.

No diário de campo elaborado a partir da conversa com as profissionais, uma das psicólogas, conforme o diário de campo II, *ressalta que a atuação da Psicologia no espaço da assistência é algo novo, então os profissionais que se inserem nestes espaços precisam realizar experimentações na tentativa de aproximar os saberes que trazem da academia da prática; a própria psicóloga relata está participando da construção de uma referência técnica para auxiliar os profissionais que venham a ocupar este espaço.*

A proposta busca otimizar o próprio trabalho e auxiliar os futuros profissionais que estão a adentrar o campo das políticas de Assistência Social. A respeito deste processo — que se faz recorrente no decorrer da inserção dos profissionais de Psicologia nas políticas públicas —, Silva (2017, p.67) expõe que “o trabalho não é de uma simples adequação de conhecimento teórico-técnico, mas de criação de novos conhecimentos e mudança de postura”.

É imprescindível que o/a profissional possa estar aberto a experimentações, adotando uma postura que esteja apta a se ajustar perante o campo e suas especificidades; como propõe Bock (1997, p. 42), “é preciso formar psicólogos criativos no sentido de profissionais que sabem, frente a uma nova realidade, recorrer criativamente ao seu saber”.

Como descrito no material coletado, conforme diário de campo I, *a psicóloga aponta que uma das bases do trabalho no campo em questão é a atuação interdisciplinar junto da assistente social, que divide o departamento com ela, ressaltando a importância do trabalho coletivo.*



A partir do relato é possível compreender que o saber que emerge do campo das políticas públicas de assistência é fruto do trabalho interdisciplinar em conjunto dos/as assistentes sociais — que se fazem presente nestes espaços e, também, compõem a equipe principal. Mas, também dos usuários, no processo de ouvir as reivindicações que partem do campo, nos seus ditos e não-ditos, e introjetar tais questões na prática. Esse processo parte do lugar da necessidade, marca posição contra-hegemônica por propor atuações que quebram com a lógica clínica-individual e ressalta a importância do debate, que atravessa os psicólogos em formação e os já formados.

De qualquer modo, para que epistemologias possam ser (re)construídas é necessário comprometimento ético-político por parte do/da profissional na busca de uma atuação que seja pertinente ao campo de trabalho em que se insere, visando elaborações socialmente referenciadas e que possam estar de acordo com as demandas dos sujeitos que vêm a usufruir de sua atuação.

É por meio das experimentações que o profissional de Psicologia adentra o campo da assistência, visando construir saberes que, até então, não encontravam solo fértil para serem germinados. Sendo assim, o espaço das políticas públicas deixa de ser ambiente de reprodução de práticas hegemônicas e passa a ser lugar de produção de conhecimento — construído para os usuários e junto dos usuários.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da compreensão e do exercício do compromisso social da Psicologia, o qual teve origem em meados da década de 1970 — período que acarretou o rompimento com o caráter elitista e exclusivamente clínico-terapêutico da Psicologia, a fim de torná-la acessível a outras camadas da população brasileira (MIRON; GUARESCHI, 2017) — aliada à Seguridade social prevista na Constituição de 1988, é possível perceber a necessidade e a relevância da inserção da Psicologia enquanto parte constituinte dos serviços de proteção social ofertados em centros como CRAS e CREAS, espaços que antes eram ocupados, majoritariamente, por profissionais da assistência social e que atualmente contam com equipes multiprofissionais possibilitadas por meio do SUAS.

No contexto do semiárido alagoano, a inserção de psicólogos/as na Assistência Social perpassa por questões mais específicas que requerem atenção; para abarcar as demandas destes espaços, faz-se necessária a implantação de práticas psicológicas alinhadas às complexidades/especificidades territoriais.



Dessa forma, nota-se a necessidade de uma Psicologia fundamentada nas políticas públicas e nos serviços de proteção social, visto que as demandas assistenciais trazem consigo uma dinâmica de funcionamento que requer uma bagagem epistemológica compatível que fuja do modelo de psicoterapia clínica individualizada.

Nesse contexto, é imprescindível que o atendimento seja direcionado à atenção psicossocial, sendo atribuição da equipe multiprofissional elaborar ações que considerem o meio social em que os sujeitos estão inseridos para que, assim, o acolhimento aconteça.

É notório que a formação interiorizada — com ênfase no estudo das ruralidades, nos processos grupais em comunidade e nos aspectos políticos e sociais acerca das territorialidades — experienciada por duas das psicólogas que colaboraram para a elaboração deste artigo, exerceu grande influência para a prática profissional no âmbito da assistência social.

No entanto, uma das três profissionais, relata as dificuldades que enfrentou no processo de adaptação, devido à falta de referenciais teóricos em sua formação. Percebemos que, embora todas tenham frequentado a mesma instituição, o percurso acadêmico por elas traçado teve rumos diferentes.

É por meio da imersão e da compreensão das singularidades do âmbito assistencial, que o psicólogo/a poderá exercer uma psicologia crítica, consciente da desigualdade, do compromisso ético-político da Psicologia. Ou seja, como Macedo et al (2011) enfatizam, consciente do seu papel enquanto agente transformador no enfrentamento do desmonte das políticas públicas, realidade que traz diversos obstáculos para a manutenção dos serviços e, conseqüentemente, para seus usuários.

REFERÊNCIAS

BAPTISTA, M. T. A regulamentação da profissão psicologia: documentos que explicitam o processo histórico. **Psicologia: ciência e profissão**. Brasília, v. 30, n. (especial), p. 170-191, 2010.

BOCK, A. M. Formação do psicólogo: um debate a partir do significado do fenômeno psicológico. **Psicologia: ciência e profissão**. Brasília, v. 17, n. 2, p. 37-42, 1997.

CARNEIRO, A. M.; ARAÚJO, C. C. Política de Assistência Social e Pobreza: contribuição ao debate. *in: Jornada internacional de políticas públicas: para além da crise global, experiências e antecipações concretas*, 7., 2015, São Luís. Anais. São Luís: Cidade Universitária Federal do Maranhão, 2015.



CORGOZINHO, J. P.; SILVA, J. V. Atuação do psicólogo, SUAS/CRAS e psicologia social comunitária: possíveis articulações. **Psicologia & Sociedade**, Florianópolis, v. 23, n. (especial), p. 12-21, 2011.

CUNHA, W. A. Política de assistência social no Brasil: avanços e desafios no pós-constituição de 1988. **Qualitas Revista Eletrônica**. Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 98-113, 2017.

DIMENSTEIN, M.; MACEDO, J. P. Expansão e interiorização da Psicologia: reorganização dos saberes e poderes na atualidade. **Psicologia: ciência e profissão**. Brasília, v. 31, n. 2, p. 296-313, 2011.

SANTOS, L. A. A UFAL e sua tardia expansão para o agreste alagoano: notas sobre o seu processo de interiorização. **Humanidades & Inovação**, v. 5, n. 9, p. 30-45, 2018.

FLORENTINO, B. R.; MELO, W. A inserção da psicologia no sistema único de assistência social: notas introdutórias. Gerais: **Revista Interinstitucional de Psicologia**, Minas Gerais, v. 10, n. 1, p. 3-12, 2017.

JÚNIOR, A. P.; JÚNIOR, L. C. Políticas públicas de saúde no Brasil. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v. 8, n. 1, p. 13-19, 2006.

LEITE, J. F.; MACEDO, J. P.; DIMENSTEIN, M.; DANTAS, C. A formação em Psicologia para a atuação em contextos rurais. In: **Psicologia e contextos rurais**. LEITE, Jäder Ferreira; DIMENSTEIN, Magda (org.). Natal, EDUFRN. p. 27-56. 2013.

MACEDO, J. P. et al. O psicólogo brasileiro no SUAS: quantos somos e onde estamos?. **Psicologia em estudo**, v. 16, p. 479-489, 2011.

MIRON, A. X.; GUARESCHI, N. M. Compromisso social da psicologia e sistema único de assistência social: Possíveis articulações. **Psicol. cienc. Prof.**, v. 37, p. 349-362, 2017.

MONNERAT, G. L.; SOUZA, R. G. Da Seguridade Social à intersectorialidade: reflexões sobre a integração das políticas sociais no Brasil. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v. 14, n. 1, p. 41-49. 2011.

MOREIRA, J. O.; ROMAGNOLI, R. C.; NEVES, E. O. O surgimento da clínica psicológica: da prática curativa aos dispositivos de promoção da saúde. **Psicologia: Ciência e profissão**. v. 27, p. 608-621, 2007.

MOTTA, R. F.; SCARPARO, H. B. A Psicologia na assistência social: transitar, travessia. **Psicologia e Sociedade**, Porto Alegre, v. 25, n. 1, p. 230-239, 2013.



OLIVEIRA, I. F.; PAIVA, I. L. Atuação do Psicólogo no campo das políticas sociais: mudanças e permanências. In: HUR, Domenico Uhng; LACERDA JÚNIOR, Fernando. (Org.) **Psicologia, políticas e movimentos sociais**. 1ª Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

SANTANA, E. P.; SILVA, J. A.; SILVA, V. S. Histórico da Política de Assistência Social: uma construção lenta e desafiante, do âmbito das benesses ao campo dos direitos sociais. *in: Jornada internacional de políticas públicas: o desenvolvimento da crise capitalista e a atualização das lutas contra a exploração, a dominação e a humilhação*, 6., 2013, Anais, São Luís: Cidade Universitária Federal do Maranhão, 2013.

SANTOS, J. L.; WESTPHAL, M. F. Práticas emergentes de um novo paradigma de saúde: o papel da universidade. **Estudos Avançados**. São Paulo, v. 13, n. 35, p. 71-88, 1999.

SCLIAR, M. História do Conceito de Saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 29-41, 2007.

SENRA, C. M.; GUZZO, R. S. Assistência social e psicologia: sobre as tensões e conflitos do psicólogo no cotidiano do serviço público. **Psicologia & Sociedade**, v. 24, n. 2, p. 293-299, 2012.

SHALDERS, A. A decisão do Ministério da Cidadania põe em risco a assistência social nas cidades brasileiras. **BBC NEWS BRASIL**, Brasília, 11 de março de 2020. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-51819528>>. Acesso em: 15 de jul. de 2021.

SILVA, K. B. **Psicologia nas políticas públicas sociais e ruralidades**: aproximações e desafios para a profissão. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas da Universidade Federal do Piauí. Teresina, f.206. 2017.

SILVA, R. M. **Entre o combate à Seca e a Convivência com o Semi-árido**: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília. Brasília, p. 298. 2006.

SOUZA, C. **Políticas públicas**: conceitos, tipologias e sub-áreas. 2002. Disponível em: <<https://politica210.files.wordpress.com/2015/03/polc3adticaspc3bablicasconceitostipologiasesubc3a1reas.pdf>>. Acesso em: 1 jul. 2021.

XIMENES, V. M.; PAULA, L. R.; BARROS, J. P. Psicologia comunitária e política de assistência social: diálogos sobre atuações em comunidades. **Psicologia: Ciência e Profissão**. Brasília, v. 29, n. 4, p. 686-699, 2009.



Dengue nos municípios do semiárido de Alagoas⁷

Silvania Donato da Silva⁽¹⁾

José Francisco de Oliveira Júnior⁽²⁾

Elania Barros da Silva⁽³⁾

Marcel Carvalho Abreu⁽⁴⁾

Edson de Oliveira Souza⁽⁵⁾

⁽¹⁾ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8519-5561>, Bacharel em Meteorologia, Instituto de Ciências Atmosféricas (ICAT), Laboratório de Meteorologia Aplicada e Meio Ambiente (LAMMA), Universidade Federal do Alagoas (UFAL); e-mail: silvaniadonatodasilva@gmail.com

⁽²⁾ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6131-7605>, Professor em Meteorologia, Instituto de Ciências Atmosféricas (ICAT), Laboratório de Meteorologia Aplicada e Meio Ambiente (LAMMA), Universidade Federal do Alagoas (UFAL). e-mail: jose.junior@icat.ufal.br

⁽³⁾ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3943-9769>, Mestranda em Engenharia de Biosistemas, Pós-Graduação em Engenharia de Biosistemas (PGEB), Universidade Federal Fluminense (UFF); e-mail: barros.elania@gmail.com

⁽⁴⁾ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6457-421X>, Professor em Engenharia Florestal, Instituto de Florestas (IF), Departamento de Ciências Ambientais (DCA), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), e-mail: marcelc.abreu@gmail.com

⁽⁵⁾ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0789-9664>, Mestre em Meteorologia, Instituto de Ciências Atmosféricas (ICAT), Laboratório de Meteorologia Aplicada e Meio Ambiente (LAMMA), Universidade Federal do Alagoas (UFAL). e-mail: edson_eng_agri@yahoo.com.br



1. INTRODUÇÃO

A dengue é a uma doença infecciosa aguda causada por um arbovírus — o vírus da dengue (DENV) — com quatro sorotipos conhecidos (DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4) – (BIASSOTI; ORTIZ, 2017). A dengue ocorre com maior frequência em regiões onde as condições socioculturais favorecem a disseminação da doença e a proliferação de seu principal vetor, a fêmea do mosquito *Aedes aegypti* (HONORATO et al., 2014). Como doença endêmica reemergente ocorre praticamente em todas as regiões tropicais e subtropicais do planeta e, principalmente, no Brasil (BARBOSA et al., 2019; OLIVEIRA-JÚNIOR et al., 2019).

Os países localizados nessas regiões são mais susceptíveis ao desenvolvimento do *Aedes aegypti* em função de diversos fatores, tais como: i) alterações climáticas, ii) variabilidade do clima, iii) mudança de uso e ocupação da terra, iv) armazenamento d'água e irrigação, v) crescimento populacional, vi) urbanização, vii) aumento da temperatura, variações na chuva e umidade relativa do ar, condições estas que favorecem maior número de criadouros disponíveis e aumento do vetor (VIANA; IGNOTTI, 2013; PINHEIRO et al., 2020).

Diversos fatores socioeconômicos também estão associados à dengue, tais como: as condições de saneamento e coleta de lixo deficiente, a ausência de rede de água potável, as baixas condições de renda e o acúmulo de lixo, as proximidades das habitações, o fluxo populacional, e o aumento e a rapidez das viagens intercontinentais (HORTA et al., 2013; SILVA et al., 2021). Outros fatores que afetam os ecossistemas e as comunidades são as mudanças ambientais que podem impactar direto sobre a dinâmica de transmissão de doenças. As principais causas destas mudanças ambientais são o crescimento populacional, o adensamento urbano desordenado, a densidade demográfica e, principalmente, o Aquecimento Global (MONTEIRO; ARAÚJO 2020; SOUSA et al., 2021). O saneamento básico, principalmente a coleta de lixo e o abastecimento de água são ineficientes nas periferias das grandes metrópoles e, assim, contribuem para o aumento do número de criadouros do mosquito *Aedes aegypti* (MOURA et al., 2014; BRIGAGÃO; CORRÊA 2017).

Em Alagoas, a dengue é considerada a doença endêmica aguda de maior importância na saúde pública (SANTOS et al., 2019; ALMEIDA et al., 2021). No ano de 1986 foi introduzido no Estado o sorotipo DENV-1, em 1991 o DENV-2, em 2002 o DENV-3 e em 2012 o DENV-4 (SILVA et al., 2021). Os eventos de dengue na capital de Alagoas, Maceió, tem uma queda após os meses do ano com menores temperaturas, principalmente quando a temperatura média foi abaixo de 24,0°C (BARBOSA, 2007). Em estudo pontual, realizado no bairro Jacintinho, na cidade de Maceió, no período de 2016, 2017 e 2018, as curvas dos casos confirmados de dengue coincidiram com a curva da chuva. As maiores ocorrências da doença foram nos meses com maior incidência de chuva, e os menores registros foram verificados com a redução da chuva, há um padrão relacional entre a doença e a chuva (DANTAS et al., 2019). Outro estudo pontual foi realizado no riacho Reginaldo, na cidade de Maceió, na área urbana, apresentou ocorrência de dengue, e essa ocorrência está relacionada com águas acumuladas inadvertidamente, sendo relacionado com problemas de degradação ambiental e de deficiências na infraestrutura urbana (SILVA et al., 2017).



Mediante os estudos já realizados anteriormente em Alagoas sobre eventos de dengue e sua relação com fatores ambientais e socioeconômicos, a maioria foram estudos pontuais ou com séries curtas e sem abrangência de todos os municípios do Estado. Portanto, esse estudo tem como relevância, analisar com base em ferramentas estatísticas, se os eventos de dengue tem relação com os fenômenos atmosféricos, socioeconômicos, demográficos e ambientais, e quais os municípios do Estado têm os maiores casos da doença na última década.

2 METODOLOGIA

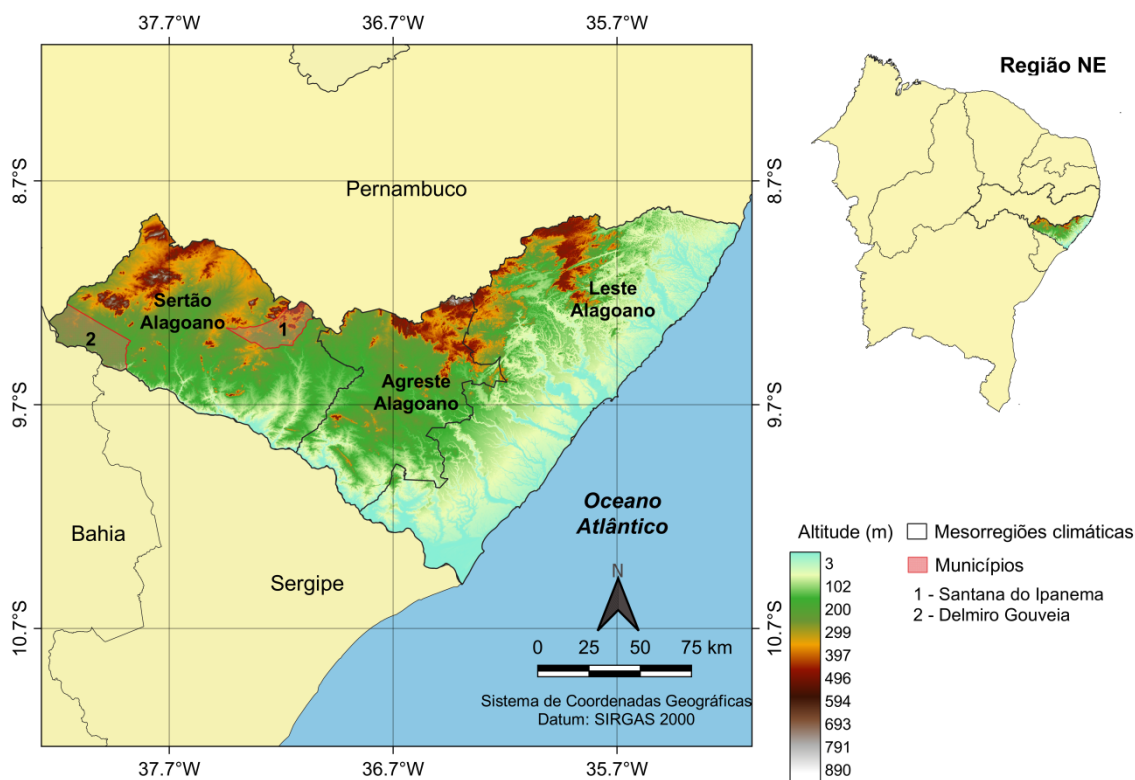
2.1 Área de Estudo

Alagoas (AL) está localizada entre as latitudes 8° 48' 54" e 10° 30' 09" S, e as longitudes de 35° 09' 09" e 38° 15' 54" W, com altitudes inferiores a 850 m. O Brasil é dividido em 26 estados e o Distrito Federal, ao todo são 27 unidades federativas. Alagoas pertence à região Nordeste do Brasil (NEB), com uma área de 27.993 km², correspondente a 0,32% do território do Brasil (IBGE, 2021).

A área de estudo se limita ao Norte e a Oeste com o Estado de Pernambuco (PE); ao Sul, com os Estados de Sergipe (SE) e Bahia (BA) e a Leste, com o Oceano Atlântico (Figura 1). Atualmente, o estado de Alagoas está dividido geopoliticamente em 102 municípios, com uma população estimada em 3.337.357 pessoas (IBGE, 2021) e é dividido em três mesorregiões climáticas: Leste, Agreste e Sertão alagoano (SOUZA et al., 2021).



Figura 1. Localização da área de estudo, com destaque para os 2 municípios do Sertão Alagoano.



Fonte: Autor (2021).

2.2 Série Temporal de Casos Notificados de Dengue

Os dados de dengue foram obtidos por meio do Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), pelo sistema DATASUS e Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAM. As séries temporais compreendem o intervalo de 2000 a 2015. Os dados de dengue estavam na forma tabular e foram transferidos para o Excel®.

2.3 Estatística Aplicada

A partir disso, foram aplicadas às estatísticas descritiva (média, desvio padrão, máximo, mínimo, coeficiente de variação – CV (%) e total) e exploratória (via boxplot - mínimo, máximo, 1º quartil, mediana e o 3º quartil) juntamente com valores discrepantes (*outliers*) em relação aos dados. Todas as estatísticas listadas anteriormente foram aplicadas aos municípios de Delmiro Gouveia e Santana do Ipanema (Figura 1).

2.4 Índice de vegetação (NDVI)

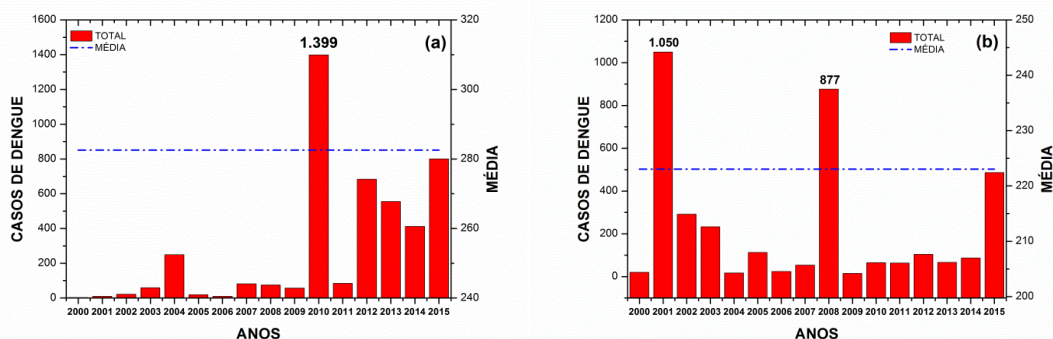
Com base nos dados MODIS foi gerado o índice NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) via produto MOD13Q1 (<https://lpdaac.usgs.gov/products/mod13q1v006/>) para os anos de 2000 e 2015, sendo as categorias de NDVI comparadas aos eventos de dengue via mapeamento. O índice NDVI irá contribuir nas análises em relação à degradação ambiental e os casos notificados de dengue nos municípios de Delmiro Gouveia e Santana do Ipanema. Maiores informações sobre as formulações matemáticas e os procedimentos de geoprocessamento encontram-se em SANTIAGO et al. (2019) e CORREIA FILHO et al (2019).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Estatística Descritiva

A Figura 2 exibe a distribuição dos casos anuais de casos notificados de dengue versus a média dos municípios. O município de Santana do Ipanema obteve apenas no ano de 2010 (1.399 casos) superior à média (Figura 3a), ao contrário de Delmiro Gouveia com dois eventos superiores à média, 2001 (1.050 casos) e 2008 (877 casos) - (Figura 3b). O valor obtido em 2010 para município Santana do Ipanema, se deve as chuvas intensas registradas no litoral do NEB, devido ao aumento da convergência de umidade e atuação de Distúrbio Ondulatório de Leste (DOL) no mês de junho (LYRA et al., 2014).

Figura 2. Total e média dos eventos de dengue nos municípios de Santana do Ipanema (a) e Delmiro Gouveia (b) no Semiárido de Alagoas no período de 2000 a 2015.



Fonte: Autor (2021).

A duração das chuvas é condição favorável para o aumento do número de criadouros disponíveis, como tanques que armazenam água, seguido de recipientes jogados nas ruas ou

quintais (frascos, tambores, pneus de carro, latas, garrafas e vasos de plantas) que acumulam a água das chuvas e, assim, ajudam no desenvolvimento do vetor do mosquito *Aedes aegypti* (BARBOSA; SILVA, 2015; SERRANO et al., 2015; OLIVEIRA JÚNIOR et al., 2019; SILVA et al., 2021).

Os municípios que estão sujeitos a inundações repentinas, em condições precárias de saneamento básico, deficiência em limpeza urbana, moradias inadequadas, deficiências de infraestrutura e grandes aglomerados populacionais enquadram-se em condições favoráveis à transmissão da dengue via mosquito *Aedes aegypti* (COSTA; CALADO, 2016; OLIVEIRA JÚNIOR et al., 2019; CARMO et al., 2020; SILVA et al., 2021).

Na Tabela 1 encontram-se os resultados obtidos da estatística descritiva dos casos notificados de dengue dos dois municípios no período de 2000-2015. O município de Delmiro Gouveia ($223,1 \pm 316,3$ casos) e um total de 3.569 casos, sendo inferior ao município Santana do Ipanema ($282,6 \pm 396,3$ casos) e um total de 4.521 casos. No ano de 2010 (**), o número máximo de casos ocorreu em Santana do Ipanema (1.399 casos), e em Delmiro Gouveia (1050 casos). O número mínimo de casos ocorreu em Santana do Ipanema (3 casos), ao contrário de Delmiro Gouveia (15 casos). Já o CV% a variação entre os municípios foram próximos e inferiores a 100%, isto é, os dados possuem homogeneidade.

Tabela 1. Resumo da Estatística Descritiva dos eventos de dengue nos municípios de Santana do Ipanema e Delmiro Gouveia no período de 2000-2015, respectivamente.

Municípios	TOTAL (casos)	MÉDIA (casos)	DP (casos)	CV(%)	MAX (casos)	MIN (casos)
Delmiro Gouveia	3569	223,1	316,3	70,52	1050	15
Santana do Ipanema	4521	282,6	396,3	71,29	1399**	3

Legenda: ** ano 2010. Fonte: Autor (2021).

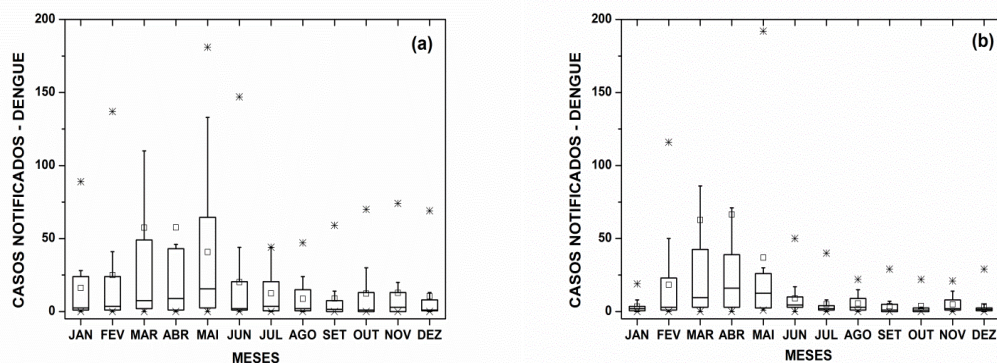
3.2 Estatística Exploratória

Em Santana do Ipanema (Figura 3a), os meses de março e maio apresentaram valores próximos do 1º quartil, sendo assimétrico positivo, e o restante dos meses foram próximos à mediana. Todos os meses apresentaram *outliers*, exceto os meses de março e abril. Os meses mais chuvosos são maio, junho e julho. Os meses menos chuvosos são setembro, outubro, novembro, dezembro, janeiro e fevereiro. Os meses de transição são março, abril e agosto (LYRA et al., 2014; LYRA et al., 2017). Em Delmiro Gouveia (Figura 3b) todos os meses apresentaram valores próximos à mediana. Todos os meses da série temporal apresentaram



outliers, exceto os meses de março e abril. Os *outliers* podem ser um resultado falso ou um erro no momento das informações geradas (CORREIA FILHO, 2017; ALVES et al., 2021).

Figura 3 - Boxplot mensal das notificações dos eventos de dengue nos municípios de Santana do Ipanema (a) e Delmiro Gouveia (b) no Semiárido de Alagoas no período de 2000 a 2015.



Fonte: Autor (2021).

3.3 Degradação Ambiental versus Eventos de Dengue nos municípios



NDVI

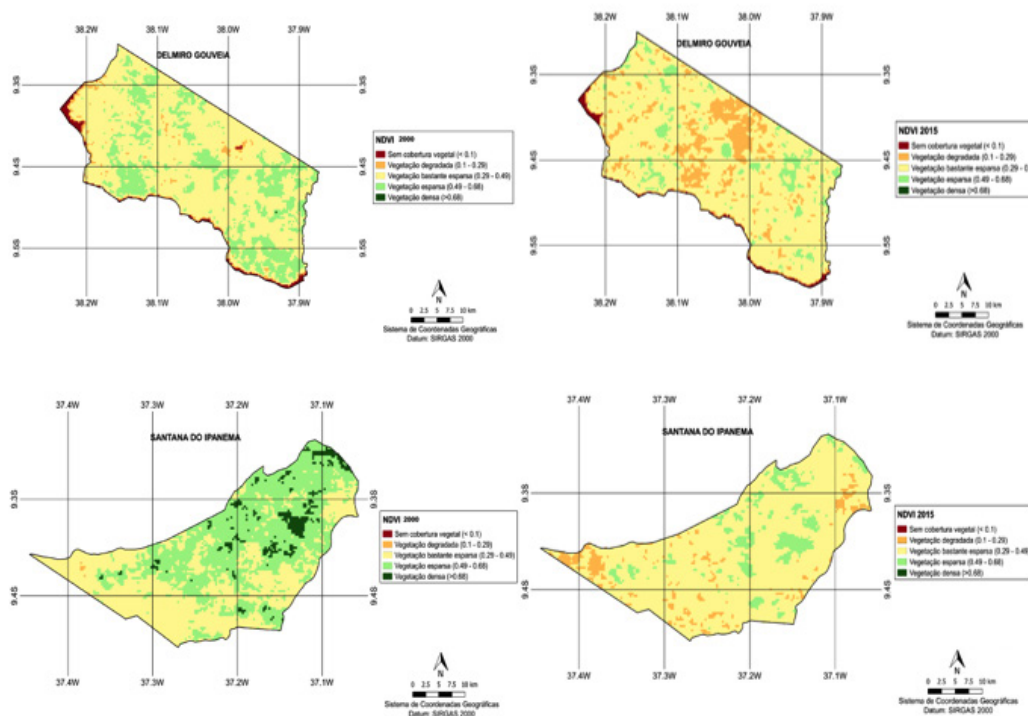
Mapas temáticos do índice NDVI (Figura 4) mostraram mudanças significativas no uso e ocupação do solo de ambos os municípios de Delmiro Gouveia e Santana do Ipanema, quando se compara o ano 2015 em relação a 2000. Na fronteira do município Delmiro Gouveia mostraram predominância sem cobertura vegetal, seguidos das vegetações esparsa e bastante esparsas em 2000. A partir de 2015 há um aumento considerável da vegetação degradada e, conseqüentemente, na dinâmica dos eventos de dengue no município. Ao contrário de Santana do Ipanema, houve predominância das vegetações esparsa e densa, com diminuição significativa da vegetação degradada e esparsa.

Na última década, no Brasil houve o processo de desenvolvimento/urbanização das cidades, como o Programa de Aceleração de Crescimento (PAC) e Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV). São programas implantados pelo Governo Brasileiro que visam impulsionar o crescimento econômico e a infraestrutura do país, com isso beneficiou milhões de famílias, oferecendo conforto e bem-estar. Só na capital Maceió já foram construídas 10.092 mil unidades – (SANTIAGO; GOMES, 2016; CORREIA FILHO et al., 2019).

Contudo, o desenvolvimento acelerado sem um planejamento urbano adequado pode levar a diversos problemas, tais como alteração no uso e ocupação do solo, impactos ambientais, poluição da água e endemias (SANTIAGO; GOMES, 2016; CORREIA FILHO et al., 2019). O crescimento urbano associado às moradias inadequadas e a concentração de indivíduos em áreas restritas proporcionam condições favoráveis à transmissão da dengue, que se adapta perfeitamente a esses ambientes e, assim, prolifera na água acumulada em recipientes de qualquer natureza (OLIVEIRA-JÚNIOR et al., 2021).

De acordo com dados do DATASUS, houve um aumento no número de eventos de dengue em Alagoas em 2015 (34.955 casos) se comparado com 2000 (1.595 casos). Assim, com o desmatamento, crescimento da agricultura e expansão das cidades, houve um aumento no número de mosquitos que se afastaram de seu habitat natural e migraram para as cidades adquirindo assim hábitos urbanos e encontrando condições favoráveis para sua reprodução (SILVA et al., 2021; OLIVEIRA-JÚNIOR et al., 2021).

Figura 4. Valores obtidos do NDVI e suas categorias para os municípios de Delmiro Gouveia (painel superior) e Santana do Ipanema (painel inferior) no período de 2000 e 2015, respectivamente.



Fonte: Autor (2021).



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os municípios de Delmiro Gouveia e Santana do Ipanema apresentaram alta variabilidade nos casos notificados de dengue, segundo a estatística descritiva e exploratória. Na estatística descritiva aponta 2010, apenas em Santana do Ipanema, o ano da maior enchente no estado, ao contrário de Delmiro com dois anos superiores à média (2001 e 2008 casos). Todos os meses da série temporal em ambos os municípios apresentaram *outliers*, segundo estatística exploratória, exceto os meses de março e abril.

O NDVI aponta mudanças significativas no uso e ocupação do solo em ambos os municípios, principalmente a diminuição significativa na vegetação abundante e um aumento considerável na vegetação esparsa e na terra estéril/construída. Portanto, o índice NDVI mostra que há de fato uma degradação ambiental nos municípios no Semiárido e que merece atenção por parte dos gestores públicos em adotar políticas de mitigação. A estatística aplicada juntamente com produto orbital é eficiente na avaliação espaço-temporal dos eventos de dengue nos municípios do semiárido de Alagoas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, B. L. B. S., SOBRINHO, F. S. L., SILVA, M. C. S., SANTOS, C. B. Análise Epidemiológica das Arboviroses no Município de Arapiraca - AL, no período de 2015 a 2018. **Diversitas Journal**, v. 6, n. 1, 601-619, 2021. <https://doi.org/10.17648/diversitas-journal-v6i1-1373>

ALVES, G.O., OLIVEIRA, T.T., CAMPOS, G. R. N., SOUZA, L. M. F., SILVA NETO, S. R. Estudo Comparativo de Técnicas de Previsão para Casos de Dengue. **Rev. Eng. Pesq. Apl.**, v.6, n. 3, 12-20, 2021. <https://doi.org/10.25286/repa.v6i3.1683>

BARBOSA, I.R., SILVA, L.P. Influência dos Determinantes Sociais e Ambientais na Distribuição Espacial da Dengue no Município de Natal-RN. **Rev. Ciênc. Plu.** 1, 62-75, 2015.

BARBOSA, R.F. **Influência de Variáveis Meteorológicas na ocorrência de doenças infecciosas em diferentes localidades de Alagoas**. 2007. 96 f. Dissertação (Mestre em Meteorologia) – Instituto de Ciências Atmosféricas, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2007.

BARBOSA, V.F.J., FERREIRA, A.G., CRUZ, I.L.S., GONÇALVES, S.J.C., ORSINI, M., Maleck, M. Arboviroses: Estudo Longitudinal de Casos de Dengue. **Rev. Saúde**, v. 10, n. 2, p. 31-36, 2019. BIASSOTI, A.V., ORTIZ, M.A.L. Diagnóstico Laboratorial da Dengue. **Rev. UNINGÁ Review**, v. 29, n.1, p.122-126, 2017.



BRIGAGÃO, G.S.; CORRÊA, N.A.B. Levantamento epidemiológico da dengue no Estado do Paraná Brasil nos anos de 2011 a 2015. **Arq. Ciênc. da Saúde da UNIPAR**, v. 21, n. 1, p. 41-45, 2017.

CARMO, R.F., SILVA JUNIOR, J.V.J., PASTOR, A.F., SOUZA, C. D. F. Spatiotemporal dynamics, risk areas and social determinants of dengue in Northeastern Brazil, 2014–2017: an ecological study. **Infect Dis Poverty** v. 9, p.153, 2020. <https://doi.org/10.1186/s40249-020-00772-6>

CORREIA FILHO, W.L.F., SANTIAGO, D.B., OLIVEIRA-JUNIOR, J.F., SILVA JUNIOR, C.A. 2019. Impact of urban decadal advance on land use and land cover and surface temperature in the city of Maceió, Brazil. **Land Use Policy**, v. 87, p.104026, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104026>

CORREIRA FILHO, W.L.F. Influence of meteorological variables on dengue incidence in the municipality of Arapiraca, Alagoas, Brazil. **Rev. Soc. Bras. de Med. Trop.**, v. 50, p. 309-314, 2017. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0432-2016>

COSTA, I.M.P., CALADO, D.C. 2016. Incidência dos casos de dengue (2007-2013) e distribuição sazonal de culicídeos (2012-2013) em Barreiras, Bahia. **Epid. Serviços Saúde**, 25, 735-744, 2016. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742016000400007>

DANTAS, D.M., PATRÍCIO, L.G.L., GOMES, D. L., SANTOS, E.M.C., SANTOS, A.M., Araújo, K.D. 2019. Análise temporal da precipitação pluvial relacionada com os casos de dengue: estudo de caso no Jacintinho, Maceió, Alagoas. **Rev. Craibeiras Agro.**, 4, Suplemento, e8881.

HONORATO, T., Aquino Lapa, P.P., SALES, C.M.M., REIA-SANTOS, B., TRISTÃO-SÁIV, R., BERTOLDEV, A.I., MACIEL, E.L.N. Análise espacial do risco de dengue no Espírito Santo, Brasil, 2010: uso de modelagem completamente Bayesiana. **Rev. Bras. Epid.**, p. 150-159, 2014.

HORTA, M.A.P., FERREIRA, A.P., OLIVEIRA, R.B.; WERMELINGER, E.D., Ker, F.T.O., FERREIRA, A.C.N., CATITA, C.M.S. Os Efeitos do Crescimento Urbano Sobre A Dengue. **Rev. Bras. Promo. Saúde**, v. 26, n. 4, p. 539-547, 2013.

IBGE. 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/panorama>. Acesso em: 09 de ago. de 2021.

LIMA, M. V. M., LAPORTA, G. Z. 2020. Evaluation of the Models for Forecasting Dengue in Brazil from 2000 to 2017: An Ecological Time-Series Study. **Insects**, v.11, n. 11, 794-804. <https://doi.org/10.3390/insects11110794>



LIMA, M.J.S.; CAVALCANTE, I.B.S.; MENDONÇA, H.S.; SOUZA NETO, P.F.; SILVA, S.D.; AMORIM, D.O.C., SILVA, D.F. Classificação, quantificação e ocorrência de eventos climáticos extremos nas três mesorregiões do Estado de Alagoas, Brasil. **Rev. Ciênc. e Sustent.**, v. 4, n. 2, p. 151-172, 2018.

LYRA, G.B., OLIVEIRA-JUNIOR, J.F., GOIS, G., ZERI, G., ZERI, M. 2017. Rainfall variability over Alagoas under the influences of SST anomalies. **Meteorology and Atmospheric Physics**, 129, 157-171, 2017. <https://doi.org/10.1007/s00703-016-0461-1>

LYRA, G.B., OLIVEIRA-JUNIOR, J.F., ZERI, G. Cluster analysis applied to the spatial and temporal variability of monthly rainfall in Alagoas state, Northeast of Brazil. **International Journal of Climatology**, v. 34, p. 3546-3558, 2014. <https://doi.org/10.1002/joc.3926>

MONTEIRO, V.B., ARAÚJO, J.A. Aspectos socioeconômicos e climáticos que impactam a ocorrência de dengue no Brasil: análise municipal de 2008 a 2011 por regressões quantílicas para dados em painel. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 28126-28145, 2020.

MOURA, P.M., DOCILE, T.N., ARNÓBIO, A.; FIGUEIRÓ, R. O Desmatamento e o crescimento urbano desordenado no estado do Rio de Janeiro: impactos na dinâmica do Dengue. **Cadernos UniFOA**, v. n. 24, p. 81-89, 2014.

OLIVEIRA JÚNIOR, J.F., GOIS, G., SILVA, E. B., TEODORO, P.E.; JOHANN, J., SILVA JUNIOR, C.A. 2019. Non-parametric tests, multivariate analysis and descriptive and exploratory statistics applied to reported dengue cases in Brazil. **Environmental Monitoring and Assessment**, v.191, p. 473-491, 2019. <https://doi.org/10.1007/s10661-019-7583-0>.

OLIVEIRA-JUNIOR, J.F., CORREIA FILHO, W.L.F., SANTIAGO, D.B., GOIS, G., COSTA, M., SILVA JUNIOR, C.A., TEODORO, P.E., Freire, F.M. 2021. Rainfall in Brazilian Northeast via in situ data and CHLSA product: mapping, trends, and socio-environmental implications. **Environmental Monitoring and Assessment**, v. 193, p.263-281, 2021. <https://doi.org/10.1007/s10661-021-09043-9>

OLIVEIRA-JUNIOR, J.F., CORREIA FILHO, W.L.F., ALVES, L.E.R., LYRA, G.B., GOIS, G., SILVA JUNIOR, C.A., Santos, P.J., Sobral, B.S. 2020. Fire Foci Dynamics and their relationship with socioenvironmental factors and meteorological systems in the state of Alagoas, Northeast Brazil. **Environmental Monitoring and Assessment**, v. 192, 654, 2020. <https://doi.org/10.1007/s10661-020-08588-5>.



PINHEIRO, I.M.; SOUZA, A.C.S., SAMPAIO, R.L. Coeficiente de Pearson: correlação entre as variáveis notificação de casos de dengue e fatores climáticos. **Brazilian Journal of health Review**, v. 3, n. 1, p.587-604, 2020.

SANTIAGO, D.B., CORREIA FILHO, W.L.F., OLIVEIRA-JUNIOR, J.F., SILVA JUNIOR, C.A. Mathematical Modeling and Use of Orbital Products in the Environmental Degradation of the Araripe Forest in the Brazilian Northeast. **Modeling Earth Systems and Environment**, v. 5, p. 1429-1441, 2019.

SANTIAGO, D.B.; GOMES, H.B. Heat Islands in the City of Maceió/AL using Orbital Data from Landsat 5. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 9, p. 793-803, 2016.

SANTOS, F.S., GOMES, H.B., BARROS, G.V.P., ALVES, L.E.R., SILVA, D.F., COSTA, R.L., SANTOS SILVA, F.D., OLIVEIRA JUNIOR, J.F. Análise Sazonal dos Parâmetros Biofísicos Utilizando o Sensor MODIS para o Estado de Alagoas. **Revista Brasileira de Meteorologia**, v. 35, 955-968, 2021. <https://doi.org/10.1590/0102-77863550093>

SANTOS, L.C.G.B., SILVA, N.L.; VASCONCELOS, B.M., FERREIRA, K.B.A.N., FERREIRA, L.C., SANTOS, R.F.E.P., SILVA, L.S.M., PONTES, A.N. Perfil epidemiológico do estado de Alagoas relacionado com à arbovirose dengue. **Brazilian Journal of health Review**, v. 2, p. 1604-1608, 2019.

SERRANO, R.M., LUGO, L.P., MENDONZA, S.S. 2015. Índices de infestación aédica e identificación de conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en llanterías del Departamento del Atlántico, Colombia. **Rev. Salud Pública**, v. 17, p. 738-748, 2015. <https://doi.org/10.15446/rsap.v17n5.35345>.

SILVA, E.B., RAPOSO, J.C.S., OLIVEIRA-JUNIOR, J.F., CORREIA FILHO, W.L.F., Santiago, D. B. 2021. Diagnóstico dos Casos de Dengue nas Capitais do Nordeste do Brasil entre 2000 e 2017. **Caderno de Geografia**, 31, 546-556, 2021. <https://doi.org/10.5752/P.2318-2962.2021v31n65p546>

SILVA, S.A., GAMA, J.A.S., CALLADO, N.H., SOUZA, V.C.B. 2017. Saneamento básico e saúde pública na Bacia Hidrográfica do Riacho Reginaldo em Maceió, Alagoas. **Rev. Bras. de Eng. Sanit. Amb.**, v. 22, p. 699-709, 2017. <https://doi.org/10.1590/S1413-41522017146971>

SOUZA, A., ABREU, M. C., OLIVEIRA-JUNIOR, J. F. 2021a. Impact of climate change on human infectious diseases: dengue. **Brazilian Archives of Biology and Technology**, v. 64, 1-14, 2021. <https://doi.org/10.1590/1678-4324-2021190502>



SOUZA, E.O., COSTA, M.S., OLIVEIRA JUNIOR, J. F., GOIS, G., MARIANO, G.L., COSTA, C.E.S., CORREIRA FILHO, W.L.F., SANTIAGO, D.B. 2021b. Estimativa e Espacialização da Erosividade em Mesorregiões Climáticas no Estado de Alagoas. **Revista Brasileira de Meteorologia**, v. 35, p. 769-783, 2021. <https://doi.org/10.1590/0102-77863550005>

VIANNA, D.V., IGNOTTI, E. A ocorrência da dengue e variações meteorológicas no Brasil: revisão sistemática. **Rev. Bras. Epid.**, v. 16, n. 2, p. 240-56, 2013.



Gestão de custos na produção de adubo orgânico por um agricultor familiar⁸

Alex Sandro Oliveira dos Santos Silva⁽¹⁾

Karoline da Silva Rodrigues⁽²⁾

Valdemir da Silva⁽³⁾

Carlos Everaldo Silva da Costa⁽⁴⁾

⁽¹⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6114-1486>; alexsandroo00014@gmail.com; Graduação em contabilidade/ Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

⁽²⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7997-8666>; karolrodrigues01997@gmail.com; Graduação em contabilidade/ UFAL

⁽³⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5515-382X>; valdemir.silva@feac.ufal.br; Docente da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEAC)/ UFAL

⁽⁴⁾ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4902-6466>; carlos.costa@feac.ufal.br; Docente da FEAC/ UFAL



1. INTRODUÇÃO

O primeiro capítulo do livro *Vidas Secas* do alagoano Graciliano Ramos (1997) é o retrato da dura realidade de uma família de sertanejos retirantes e de seus animais de estimação, os quais são vítimas da seca que assolava o sertão e das consequências dela advinda. Sem água, sem comida e com o destino incerto, o grupo liderado por Fabiano parte a caminho da sobrevivência, no trajeto passando pela caatinga e deparando-se com o desgaste físico e mental.

Por um instante a sombra dos juazeiros, quase que escassas, vira refúgio, as rachaduras nos pés se confundem com o solo rachado e a fome é amenizada de forma bastante primitiva. No entanto, apesar de todas as circunstâncias desfavoráveis, Fabiano não perde a esperança e mesmo com um pequeno sinal de uma chuva futura, começa a sonhar e fazer planos para si mesmo e sua família.

⁸ DOI: <https://doi.org/10.48016/Xlenccultgt28l1cap9>

Assim como em “Vidas secas”, de Graciliano Ramos (1997), a obra “Os sertões” do escritor e jornalista Euclides da Cunha (2010) também remete ao sertão nordestino. Em uma das passagens do capítulo III, Euclides da Cunha inicia o texto intitulado “O sertanejo” com a seguinte expressão: “o sertanejo é, antes de tudo, um forte”. Apesar de o estereótipo demonstrar o contrário, já que posteriormente o autor o descreve como um ser de aparência desengonçada, torta e desgraciosa; a pé, quando parado, recosta-se ao primeiro umbral ou parede que encontra, mesmo caminhando a passos rápidos não traça trajeto retilíneo e firme.

Embora caracterizado como homem permanentemente fatigado, reflexo de preguiça e atonia muscular em todos os aspectos, seja no falar, no andar e no gesto, as aparências enganam, bastando o surgimento de alguma situação que lhe exija uma postura firme, para que forças nele adormecidas e habilidades extraordinárias deem uma nova caracterização ao sertanejo, que, à primeira vista era considerado fraco.

Nesse contexto ambiental do semiárido, o clima prevalecente no sertão é caracterizado por longos períodos de secas e altas temperaturas, em que as chuvas são escassas e mal distribuídas, fazendo-se presente em várias partes do mundo, inclusive no Brasil.



1.1 Semiárido No Mundo

O Clima Semiárido está localizado em 48 países ao redor do mundo, na maior parte da Índia, alguns lugares no sudeste da Ásia, uma faixa da África subsaariana, grande parte do sul e leste da África e em algumas regiões da América Latina (L. KRISHNAMURTHY, 2011).

1.2 Semiárido No Brasil

No Brasil, o semiárido está presente na região Nordeste e no norte do estado de Minas Gerais (IBGE, 2018).

De acordo com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI, 2021), o Semiárido Brasileiro é composto por 1.262 municípios localizados nos estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e Minas Gerais. Em sua totalidade ocupa 12% de todo território nacional e abriga cerca de 28 milhões de habitantes divididos em zonas rurais (38%) e urbanas (62%), sendo considerado um dos semiáridos mais povoados do planeta.

Essa região foi criada a partir da Lei Federal nº 7.827, de 27 de setembro de 1989 e sua delimitação é feita atualmente pelos seguintes critérios: precipitação pluviométrica média

anual igual ou inferior a 800 mm, percentual diário de déficit hídrico igual ou superior a 60%, considerando todos os dias do ano e índice de aridez de Thornthwaite igual ou inferior a 0,50, todos aprovados pelas resoluções do conselho deliberativo da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) de nº 107, de 27/07/2017 e de nº 115, de 23/11/2017 (SUDENE, 2017)

Quanto à fauna e à flora da região semiárida, encontramos os biomas do cerrado e da caatinga. Em relação a este é importante ressaltar que é o único bioma exclusivamente brasileiro e faz parte das 37 grandes regiões naturais do planeta. Infelizmente, possui 45% de sua área desmatada, sendo considerado o terceiro bioma mais degradado do país, ficando atrás apenas da Mata Atlântica e do Cerrado (ASA, 2021). Esse bioma contribui significativamente para a biodiversidade do planeta, pois 1/3 de suas plantas e 15% de seus animais são espécies exclusivas do Brasil (ASA, 2021).

Quanto à vegetação, a Caatinga tem como principal característica a resistência à aridez do solo e à escassez de água. Nos períodos de longas estiagens, para evitar a perda da água por evaporação devido à alta temperatura, boa parte das plantas costuma perder as suas folhagens e, assim, conseguem reduzir a perda de água (FUNDAJ, 2019).

Assim como a vegetação, os animais presentes na Caatinga também conseguiram se adaptar ao clima quente e a escassez de água, os quais desenvolveram hábitos noturnos, comportamento migratório e processos fisiológicos como a estivação - uma espécie de hibernação para climas mais quentes – para sobreviver ao clima Semiárido (MCTI, 2021).

Apesar do clima quente e da escassez de recursos hídricos no semiárido brasileiro, a região possui considerável atividade agrícola. Dentre os produtos, destacam-se a soja, milho, algodão, feijão, mandioca e cana-de-açúcar, sendo os estados da Bahia, Piauí e Minas Gerais os que mais se sobressaem na produção e na concentração de renda dessas atividades (MCTI, 2021).

A agricultura é uma atividade muito antiga, desde os tempos primórdios da civilização, mas antes tinha o objetivo apenas de subsistência (OLIVEIRA, 2020), apesar de que na atualidade a produção também pode ser utilizada para a comercialização.

Os programas do governo para o desenvolvimento da agricultura no estado de Alagoas e, principalmente, os voltados para o semiárido, possibilitam um maior acesso a insumos, recursos hídricos, técnicas de irrigação e outros.

O Programa Cisterna de 1ª água, criado em 2003 e financiado pela Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SESAN), tem como finalidade implantar tecnologias



sociais de acesso à água para o autoconsumo e produção de alimentos com a implantação de cisternas de 16 mil litros e 52 mil litros, também conhecida como calçadão. (SEAGRI, 2020).

O programa de sementes, responsável por distribuir sementes de milho, feijão, sorgo e arroz para atender aos produtores familiares de todo o estado de Alagoas, contribui para manter a agricultura da região (SEAGRI, 2020).

Garantia safra que constitui uma ação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) a princípio voltada para os agricultores familiares que vivem no Nordeste do Brasil e no Norte dos estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, porém, beneficia os agricultores com renda máxima de até 1,5 salários que plantam de 0,6 a 5 ha, em regiões semiáridas e que sofrem perda sistemática de safra por motivo de seca ou excesso de chuvas (SEAGRI, 2020).

Programa de irrigação, voltado para o fortalecimento e ampliação do uso hidro agrícola dos mananciais, por meio dele são disponibilizados kits de irrigação para promover maior eficiência e sustentabilidade no uso dos recursos hídricos (SEAGRI, 2020).

1.3 Semiárido Alagoano

Segundo o SUDENE (2017) 45,31% do Estado de Alagoas está delimitado dentro do Semiárido, o que corresponde a uma área de 12.583 Km² divididos em 38 municípios.

O semiárido alagoano é composto por agricultores familiares que, por associações e/ou cooperativas, devido às políticas públicas que estimularam o uso de tecnologias sociais, passaram a produzir para subsistência e seu excedente já passa a ser comercializado.

Os principais produtos da agricultura familiar no semiárido são: do extrativismo é possível encontrar mangaba, babaçu(amêndoa), licuri(coquilha), umbu, pequi etc. Em se tratando das culturas permanentes, destacam-se banana, manga, caju, maracujá, coco-da-baía, café arábica, goiaba, acerola e agave. Por fim, as culturas temporárias: milho, mandioca, feijão fraldinha, palma forrageira, cana de açúcar, milho forrageiro, feijão de cor em grão, tomate rasteiro, abóbora morango e melancia (IBGE,2017).

As feiras livres da agricultura familiar funcionam como um canal de comercialização dos produtos, onde a relação entre consumidor e produtor é direta. Assim, sem a presença de atravessadores, é possível diminuir o valor das mercadorias, tornando a relação benéfica para ambos. O primeiro consegue comprar mais barato e o segundo consegue vender (SILVA; BORGES, 2020).



No entanto, desde a plantação, colheita e venda, aspectos financeiros estão envolvidos e é importante para o agricultor familiar no semiárido ter noção dos custos envolvidos. E uma das áreas da contabilidade, a contabilidade rural, pode auxiliar esses agricultores nesse entendimento.

Quadro 1. Panorama das publicações vinculando contabilidade de custos e semiárido

Periódico	Estrato	Temas		
		Custos	Contabilidade rural	Semiárido
ASAA Journal	A2	6	0	0
BBR	A2	3	0	0
Contabilidade Vista e Revista	A2	3	0	0
RBGN	A2	2	0	0
Rev. Contemporânea de contabilidade	A2	3	0	0
Rev. de contabilidade e organizações	A2	1	0	0
Custo e @gronego	B1	27		0
ABCustos	B4	2	0	0

Fonte: elaboração própria (2021)

Teoricamente, há carência de estudos que relacionem contabilidade de custos e semiárido, o que justifica o presente texto de cunho teórico, tendo em vista a necessidade de se construir conhecimento na área, capaz de gerar trocas de saberes entre pesquisadores e agricultores, inclusive os do semiárido alagoano.

Ao acessar os periódicos com estrato A2, conforme plataforma Sucupira da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), inseridos na área do conhecimento Administração, Contabilidade e Turismo, em 6 periódicos foram identificados 17 artigos, que discutiam sobre custos, mas nenhum voltado as áreas rural e semiárido.

Enquanto que ao acessar periódicos de estratos menores, com ênfase na área de custos, no primeiro, de estrato B1, foram encontrados 27 artigos que tratam de contabilidade de custos voltados ao ambiente rural, mas nenhum que tratasse de agricultura familiar no semiárido. E no segundo, com estrato B4, foram 2 artigos sobre custos, mas nenhum voltado à área rural e ao semiárido.

Desse modo, o objetivo do estudo é construir uma ferramenta de gestão de custos capaz de auxiliar agricultores familiares a produzirem adubo orgânico.

2. GESTÃO DE CUSTOS

Este referencial será norteado pela temática das terminologias básicas de custos, as nomenclaturas da apuração de custos, métodos de custeio e o preço de venda.

2.1 Terminologias Básicas

Para um melhor entendimento acerca da contabilidade de custos, esta seção se propõe a realizar uma apresentação sobre os seus principais termos.

Gasto, que, segundo Martins (2003), envolve a compra de um produto ou serviço que gera sacrifício financeiro para a entidade. O Investimento, que é o valor gasto em um bem em função de sua vida útil ou de benefícios futuros (MARTINS, 2003). Por exemplo, a compra de equipamentos para a produção.

O custo, que, de acordo com Martins (2003), é um gasto relativo à utilização de bem ou serviço na produção de outros bens ou serviços. Além disso, o custo só pode ser reconhecido como tal no momento de sua utilização para a fabricação de produtos ou prestação de serviços (MARTINS, 2003).

A despesa é o gasto relativo a bens ou serviços consumidos, direta ou indiretamente, para a obtenção de receitas (MARTINS, 2003). Já a perda refere-se ao consumo normal ou anormal de bens ou serviços, não sendo, portanto, um sacrifício feito com a intenção de obter receitas.

Além desses termos básicos, existem outras nomenclaturas que são usadas na contabilidade de custos.

2.2 Classificação dos Custos

De acordo com Jiambalvo (2009), os custos podem ser classificados nas seguintes formas: direto, indireto, variável e fixo.

Conforme Martins (2003), os custos diretos são de fácil identificação e podem ser diretamente apropriados aos produtos, dispensando critérios de rateio e estimativas, bastando haver apenas uma medida de consumo, por exemplo: quilogramas de materiais consumidos, embalagens utilizadas, entre outros. (MARTINS, 2003. VIEIRA; BRIZOLLA, 2007).

Segundo Jiambalvo (2009), os custos indiretos não podem ser diretamente associados a um produto, atividade ou departamento. Além disso, eles precisam de rateio para compor os custos totais de determinado produto (VIEIRA; BRIZOLLA, 2007). Por exemplo, a energia



elétrica gasta na propriedade para o funcionamento das máquinas e equipamentos, o consumo de água para criação de animais e plantio, entre outros.

Os custos variáveis são aqueles que variam de acordo com o volume de produção. Em uma propriedade rural, esses custos se referem aos gastos operacionais realizados na lavoura, os quais podem ser identificados nos insumos, encargos trabalhistas, mão de obra e outros (ATUZO et al,2016).

Enquanto que os custos fixos são os que continuam inalteráveis quando há mudanças no nível de atividade de negócios (JIAMBALVO, 2009). Esses custos continuam com o mesmo valor, independentemente de aumentos ou diminuições em determinado período para o qual o volume de produtos ou serviços foi elaborado (MARTINS, 2003). Os custos fixos no campo agrícola estão relacionados com ferramentas agrícolas, instalações, depreciações de benfeitorias etc (ATUZO et al,2016).

2.3 Métodos de custeio

Os planejamentos e as estratégias aplicadas para a apuração dos custos são chamados de métodos de custeio. Na literatura especializada, existem vários tipos de métodos de apuração de custo, contudo, os mais utilizados são custeio por absorção e custeio variável, os quais divergem na apropriação dos elementos dos custos de produção ao valor do custo do produto (FONSECA, 2018).

Custeio por Absorção consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados. Nessa metodologia, todos os gastos relativos ao esforço de produção são distribuídos para os produtos ou serviços feitos (MARTINS, 2003).

No método de custeio variável, são utilizados na elaboração de bens e serviços apenas os custos variáveis, os quais são envolvidos com a quantidade de volume produzido pela empresa. Já os custos fixos não são considerados para avaliar os estoques, visto que são separados e considerados como despesas do período (FONSECA, 2018; MARTINS 2003).

Nesse método são usados alguns indicadores como a margem de contribuição, a qual representa a diferença entre a receita e a soma dos custos e despesas variáveis, objetivando demonstrar a potencialidade lucrativa de cada produto, indicando o quanto cada um contribui para amortizar os gastos fixos e depois para a formação do lucro (MARTINS, 2003).

A apuração dos custos e despesas presentes no desenvolvimento de seus produtos e serviços possibilita ao gestor/proprietário a utilização de alguns indicadores da contabilidade gerencial que auxiliam na tomada de decisão, bem como na formação do preço.



2.4 Preço de Venda

O preço de venda dos produtos é extremamente importante para qualquer empresa, porque se o preço for acima do valor do mercado, ela afastará o consumidor, enquanto que a situação contrária pode impedir que a empresa tivesse um lucro que a permita sobreviver. Sendo assim, a organização precisa ter ótimas ferramentas de formação de preço de venda que a permita atribuir o valor de seus produtos de uma maneira justa (FONSECA, 2018).

A apuração dos custos e despesas presentes na fabricação de determinados produtos ou serviços possibilita ao empresário atribuir um preço de venda com maior segurança.

Quando se pretende formar o preço de venda, é necessário conhecer os custos do produto, ainda que só essa informação não seja suficiente. Variáveis como: grau de elasticidade da demanda, preço da concorrência, entre outros fatores contribuem para se chegar ao preço de venda (ZIANI et al, 2018).

Além disso, o preço de venda precisa levar em consideração um valor que possibilite a maximização dos lucros, mas que esteja compatível com a realidade do mercado (ZIANI et al, 2018). Quando se pretende colocar algo à venda, adiciona-se algum percentual sobre o produto, esse percentual é chamado de *Mak-up* e é aplicado sobre o custo, podendo variar de acordo com grupos de produtos e outros (VIANNA, 2015).

De modo geral, o preço de venda é elaborado da seguinte maneira: Preço de Venda = Custos + Despesas + Impostos + Lucro.

Figura 1. Cálculo do preço de venda

$$\text{Mark-up} = \frac{100}{100 - (\%CF + \%CV + \%Lucro)}$$

Fonte: elaboração própria (2021)

Além do aspecto mercadológico, o empresário também deve observar o fator financeiro. Nesse sentido, o preço de venda deverá cobrir o custo diretamente atribuído ao produto ou serviço, as despesas variáveis, as despesas fixas e o que restar após as deduções será o lucro (SEBRAE, 2020).



3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Para a condução da pesquisa, realizada entre agosto e novembro de 2021, a metodologia utilizada foi a pesquisa-ação (PA) participativa de Thiollent (2009), cujas ferramentas de coleta foram conversas informais *in loco*, observação direta, uso de um diário de bordo e contatos via WhatsApp. Em relação a descrição, interpretação e proposição, os dados coletados foram amadurecidos com a perspectiva teórica e, em seguida, construída uma ferramenta de custos (uma planilha), que foi ajustada e devolvida ao agricultor para a produção do adubo orgânico.

A PA participativa, conforme Lodi, Thiollent e Sauerbronn (2018, p.1) indica a “necessidade de aproximar o conhecimento acadêmico da sociedade e ampliar a participação da academia no que diz respeito à solução de problemas sociais que nos cercam”. Desse modo, há um incremento na qualidade de um relacionamento cuja imposição e hierarquização dos saberes são substituídas pelo sentimento de pertença, compartilhamento e reciprocidade. E a contribuição dos atores participantes, os não pesquisadores, terá caráter mais intenso, emancipatório (THIOLLENT, 2009).

No entanto, segundo Thiollent e Oliveira (2016, p. 357) a PA deve ser problematizada, onde deve existir um “relacionamento que se estabelece entre a pesquisa (lado do dispositivo da investigação), e a esfera da ação composta de atores em situação a ser pesquisada (lado da possibilidade de mudança)”.

Desse modo, foram seguidas as orientações (fluxo) da PA, a partir de Thiollent (2009): i) elaborar a proposta de pesquisa; ii) constituir equipe de pesquisadores; iii) revisar a literatura (sensibilização teórica); iv) realizar contato e identificar os sujeitos representativos; v) analisar a viabilidade das ações, via diagnóstico; vi) reunir participantes e pesquisadores para apresentar os problemas e as possibilidades de ação; vii) coletar dados via questionários e entrevistas; formular um plano de ação oriundo do diagnóstico; viii) avaliar os resultados; ix) planejar e redirecionar ações futuras; x) resgatar o problema de pesquisa; xi) confrontar as ações realizadas com a teoria utilizada como suporte; formular uma conclusão; xii) elaborar um relatório final e divulgar esses resultados.



Quadro 2. Planejamento da pesquisa ação

	AÇÃO	EXPLICAÇÃO	COMO FOI FEITO?
Exploratória	Colocação de Problemas	Discussão sobre a relevância científica e prática do que está sendo pesquisado	Pesquisas para determinar as relevâncias científica e prática
	Referencial Teórico	Articulação com referencial teórico de acordo com local onde será realizada a pesquisa	Pesquisas em livros e em periódicos
	Problematizar	Proposições dos pesquisadores a respeito de possíveis soluções para os problemas	Criação de possíveis soluções para problemas que sejam relatados
	Seminário	Promover discussão e tomada de decisões acerca da investigação (definição de temas e problemas), constituir grupos de estudos, definir ações, acompanhar e avaliar resultados	Reuniões durante todas as etapas de elaboração do TCC, onde foram discutidos os temas, os problemas e as ações a serem desenvolvidas;
	Coleta de Dados	Definição das técnicas de coleta de dados	Conversas, observação, anotação
Analítica	Apresentação	Apresentação de dados para discussão	Por meio de tabelas e gráficos
	Aprendizagem	Ações investigadas envolvem produção e circulação de informações, tomadas de decisão, supondo capacidade de aprendizagem dos participantes	Apresentar aos agricultores uma análise sobre sua produção e uma ferramenta para organizar seus gastos
	Saber formal e informal	Interação entre saberes prático e teórico que constrói novos conhecimentos	Reunião com os agricultores locais para a interação e troca de saberes
Ativa	Plano de Ação	Definição dos atores, da relação entre eles, quem são os líderes, quais os objetivos e os critérios de avaliação da pesquisa	Definir com os agricultores os atores, líderes e como a comunidade acadêmica poderia ajudá-los.
Avaliativa	Avaliação de Efetividade	Controle da efetividade das ações no contexto social da pesquisa e suas consequências a curto e médio prazos	Propor aos agricultores que a respectiva produção, seja mensurada pela planilha de gastos elaborada (na linguagem dos agricultores)
	Avaliação de Conhecimento	Extração dos conhecimentos necessários para estender as ações realizadas a outros casos.	Com uso da ferramenta de gastos, será possível democratizar a mesma para outros agricultores.
	Divulgação	Retorno dos resultado aos participantes e em espaços científicos	Entrega e apresentação da ferramenta aos agricultores, em evento e ebook

Fonte : Elaboração Própria (2021)

Colocação de Problemas: Foram feitas pesquisas sobre o tema e foi constatado que existem poucos estudos que relacionam a contabilidade de custos e o semiárido, visto isso fica nítida a carência científica dessa temática. Além disso, após a reunião dos autores com os agricultores, foi possível perceber a relevância prática do estudo, tendo em vista a necessidade deles;

Referencial Teórico: Realizaram-se pesquisas em livros e em periódicos de Ciências Contábeis sobre a temática da contabilidade de custos e suas terminologias que posteriormente foram empregadas no desenvolvimento da planilha de custos;

Problematização: Desenvolver uma ferramenta que ajudasse os agricultores a mensurar seus custos de fabricação, além de realizar análise na sua produção de adubo orgânico;

Seminário: Ocorreram reuniões dos autores com os orientadores para definir o andamento da pesquisa, além de um encontro presencial com um agricultor para discussão a respeito da produção de adubo;

Coleta de Dados: Sucedeu-se por meio de entrevista, que foi gravada com a presença do agricultor responsável pela produção do adubo orgânico em uma pequena propriedade de Craíbas, onde foram adquiridas informações sobre o processo de produção e os gastos envolvidos;

Apresentação de Dados: Após a entrevista com o agricultor, os autores produziram quadros e tabelas para apresentar os dados obtidos;

Aprendizagem: Buscou-se apresentar ao agricultor uma análise sobre o processo de produção do adubo orgânico e lhe foi apresentada uma ferramenta que pode ajudá-lo a ter melhor controle financeiro do seu negócio;

Saber Formal e Informal: Durante a entrevista com o agricultor responsável pela fabricação de adubo para coleta das informações, houve também a troca de saberes entre os estudantes e ele, pois os alunos trouxeram a teoria vista em classe, e o agricultor os conhecimentos desenvolvidos durante a vida;

Plano de Ação: Houve uma observação e diálogo com a comunidade de agricultores locais, para que fossem definidos os atores, líderes e como a comunidade acadêmica poderia ajudá-los, após essa definição ocorreram conversas entre os autores e o orientador a respeito das ações a serem tomadas para a resolução dos problemas encontrados;

Avaliação de Efetividade: Foi proposto aos agricultores, tendo em vista a necessidade de manter o fornecimento do insumo por parte deles e do gerenciamento por parte do proprietário do SAF, que a respectiva produção e conseqüente geração de renda sejam mensuradas pela planilha de gastos elaborada (na linguagem dos agricultores);

Avaliação de Conhecimento: A partir da implementação do uso e gerenciamento da ferramenta de gastos (planilha) será possível democratizá-la para outros produtos locais;

Divulgação Externa: Foi realizada a entrega e apresentação da ferramenta de custos aos agricultores juntamente com a análise de produção do adubo orgânico. Além disso, houve elaboração de artigo em evento, revista e livros científicos.



4. DESCRIÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Neste tópico trataremos das fases vinculadas ao método PA e reforçadas pela teoria.

4.1 Fase Exploratória

Quadro 3. Apresentação da fase exploratória da pesquisa

FASES	AÇÃO	EXPLICAÇÃO	COMO FOI FEITO?	O que foi feito?
Exploratória	Colocação de Problemas	Discussão sobre a relevância científica e prática do que está sendo pesquisado	Foram feitas pesquisas sobre o tema e reunião dos autores com o orientador para determinar a relevância científica e prática da pesquisa.	Foi observada uma carência de estudos que relacionem contabilidade de custos e semiárido e uma falta de organização por parte dos agricultores para mensurar as informações sobre os gastos de produção.
	Referencial Teórico	Articulação com referencial teórico de acordo com local onde será realizada a pesquisa	Foram realizadas pesquisas em livros e em periódicos de contabilidade.	O Referencial teórico foi constituído com base no método usado para desenvolver a planilha de custos da produção de adubo orgânico
	Problematização	Proposições formuladas pelos pesquisadores a respeito de possíveis soluções para problemas levantados	Após a leitura dos estudos pesquisados e reuniões com o orientador foram criadas as possíveis soluções para os problemas relatados.	Foi construída uma ferramenta de gestão capaz de auxiliar os agricultores familiares a produzirem adubo orgânico.
	Seminário	Promover discussão e tomada de decisões acerca da investigação (definição de temas e problemas), constituir grupos de estudos, definir ações, acompanhar e avaliar resultados	Foram feitas reuniões durante todas as etapas de elaboração do TCC, onde foram discutidos os temas, os problemas e as ações a serem desenvolvidas.	Foram realizadas no decorrer do projeto 20 reuniões com o orientador, em média uma reunião por semana e, além disso, houve uma outra reunião com o agricultor.
	Coleta de Dados	Definição das técnicas de coleta de dados a serem utilizadas: entrevistas em profundidade, entrevistas episódicas, grupos focais, levantamentos, observação-participante	A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas.	Entrevistas gravadas para coletar os dados a respeito da produção do adubo orgânico.

Fonte: Elaboração Própria (2021)

O quadro acima tem como objetivo ilustrar os resultados encontrados durante a fase exploratória da pesquisa, que é umas das etapas mais importantes de um estudo, pois é nela onde os autores estudam a situação encontrada com mais profundidade, auxiliando assim na colocação dos problemas e de suas possíveis soluções. Além disso, é nessa fase em que as

ações são designadas a serem tomadas com o intuito de executar as resoluções descobertas para resolver os problemas abordados na pesquisa.

Nesse estudo foi observada uma carência de estudos que relacionem a contabilidade de custos e o semiárido. Desse modo, essa pesquisa tem como objetivo reduzir esse problema, outra situação encontrada foi a falta de organização por parte do agricultor para mensurar as informações sobre os gastos de produção, a solução encontrada para minimizar esse problema foi a elaboração de uma ferramenta de gestão.

Para desenvolver a análise da produção de adubo e a criação da ferramenta de gestão foi necessária à coleta de dados por meio de entrevista com o agricultor responsável pela produção, nessa entrevista foram realizadas perguntas sobre os gastos envolvidos na fabricação, a quantidade de adubo produzido, o valor pelo qual ele é vendido e outras informações.

4.2 Fase Analítica

Quadro 4. Apresentação da fase analítica da pesquisa



FASES	AÇÃO	EXPLICAÇÃO	COMO FOI FEITO?	O que foi feito?
ANALÍTICA	Apresentação de Dados	Apresentação de dados para discussão, análise e Interpretação	A apresentação dos dados foi por meio de tabelas e gráficos	Foram feitos alguns quadros e tabelas para explicar a situação da produção de adubo orgânico.
	Aprendizagem	Ações investigadas envolvem produção e circulação de informações, tomadas de decisão, supondo capacidade de aprendizagem dos participantes	Buscou-se apresentar aos agricultores uma análise sobre sua produção e uma ferramenta que os ajudassem a organizar seus gastos de produção.	Uma apresentação para os agricultores sobre a análise da produção de adubo e a entrega e o ensino a respeito da ferramenta de gestão de custos.
	Saber formal e informal	Interação entre saberes prático e teórico que constrói novos conhecimentos	Foi feita uma reunião com os agricultores locais para a interação e troca de saberes entre os estudantes e eles.	Foi observado que os agricultores possuem um ótimo conhecimento sobre as práticas do plantio e da produção de seu adubo, precisando de apenas um melhor saber acerca da organização de suas finanças.

Fonte: Elaboração Própria (2021)

O quadro acima tem por objetivo apresentar a etapa analítica da pesquisa, que se refere pela análise das informações obtidas durante a coleta de dados que foi realizada na fase exploratória do estudo.

Nesse sentido, a seguir serão apresentados quadros e tabelas com os dados coletados da fabricação de adubo orgânico em conjunto com a análise sobre o processo de produção. Essa análise será apresentada ao agricultor, visando ajudá-lo a melhorar o processo de produção do adubo.

4.2.1 Análise dos Custos de Produção de Adubo Orgânico em uma Pequena Propriedade do Semiárido

A produção de adubo orgânico na pequena propriedade do agricultor sobrevém da utilização de insumos naturais da propriedade (terra e folhas secas) e outros (osso, esterco, cascas de ovos) adquiridos externamente e que somados formam a matéria prima do adubo, aliados à mão de obra do agricultor e outros gastos de fabricação.

4.2.1.1 Recursos Utilizados na Propriedade

O quadro demonstra a composição dos custos de produção do adubo, são eles: matéria-prima, mão de obra e alguns outros custos de produção.

Quadro 5. Demonstração dos custos de produção do adubo orgânico

Custos						
Matéria- prima			Mão de Obra	Outros custos de produção		
Matéria Or- gânica	Esterco	Cinzas, Casca de ovos e Ossos	Própria	Energia	Limpeza da propriedade	Embalagem
Percentual por Unidade						
70%	25%	5%				

Fonte: Elaboração Própria (2021)

A matéria-prima é dividida em esterco, matéria orgânica, cinzas, ovos e ossos, onde 70% do adubo são compostos por matéria orgânica, à medida que o esterco representa 25% e os outros materiais juntos equivalem a 5% do adubo orgânico.

A mão de obra é a do proprietário da chácara e, além disso, deve-se considerar outros recursos que são envolvidos na produção de maneira direta e indireta, como a embalagem, energia, limpeza da propriedade e outros.

No quadro são detalhados os insumos que compõem a matéria-prima utilizada no adubo.



Quadro 6. Recursos usados para adquirir os insumos que compõem a matéria prima e sua classificação

Matéria-prima	Recursos	Classificação
Matéria Orgânica	Autossuficiente	Não tem gasto de recursos
Esterco	Milho	Custo Direto
Cinzas	Autossuficiente	Não tem gastos de recursos
Cascas de Ovos	Doações e Sobras	Não tem gastos de recursos
Ossos	Combustível	Custo Direto e Despesas

Fonte: Elaboração Própria (2021)

Para a obtenção da matéria orgânica e das cinzas não são necessários gastos de capital nem de outros recursos, pois segundo o dono da propriedade a matéria orgânica e as cinzas são autossuficientes, enquanto que para obter as cascas de ovos são usadas as sobras deles que são obtidas na alimentação dos moradores da chácara e das doações de outros agricultores da região.

O esterco utilizado no adubo é originário dos dejetos das cabras e estas, em parte, são alimentadas com milho adquirido de terceiros, nesse caso, há gasto de capital. Diante disso, o milho é classificado com um custo de produção, enquanto que a fim de adquirir os ossos, o líder dos agricultores faz uma viagem até determinado local utilizando no processo o combustível. Sendo assim, esse recurso é classificado como custos, porém ele é também utilizado de outras formas na propriedade, portanto uma parte dos gastos com combustível é considerado despesas.

Quadro 7. Apresentação dos outros recursos utilizados na propriedade e sua classificação

Outros Recursos					
Energia	Limpeza da Propriedade	Embalagem	Telefone	Água	Internet
Custo Indireto e Despesa	Custo Indireto	Custo direto	Despesa	Despesa	Despesa

Fonte: Elaboração própria (2021)

O quadro acima apresenta os outros recursos usados na propriedade e suas classificações em custos ou despesas.

A energia é usada na forrageira (tritador) para triturar toda a matéria-prima transformando-a em adubo. Nesse sentido, a energia elétrica é classificada como custos, porém, assim como o combustível, é usada de outras atividades não agrícolas na propriedade, portanto, também pode ser classificada como despesa.



O gasto com a embalagem e com os serviços de terceiros para ajudar na limpeza da propriedade são classificados apenas como custos, esses recursos são utilizados da seguinte maneira: A embalagem é usada no final do processo de produção para ensacar o adubo e colocá-lo para venda, esses sacos podem aguentar um volume de até 15 kg de adubo, enquanto que a limpeza da propriedade ocorre duas vezes por mês quando proprietário contrata um ajudante para realizá-la.

Uma parte dos gastos com energia elétrica, assim como os recursos de telefone, internet e água são utilizados no cotidiano dos moradores da chácara, portanto sua classificação é de despesa.

4.2.1.2 Custos de Produção do Adubo Orgânico

A tabela abaixo mostra os recursos considerados custos diretos, a quantidade utilizada e o seu respectivo valor mensal.

Tabela 1. Custos Diretos para a produção de 200 sacos de adubos orgânicos por mês

Discriminação	Qtde	Valor (R\$)
Milho	1/3 Sacos	33,33
Embalagem	200 uni	80,00
Combustível para pegar os ossos	16 Litros	100,80
Soma dos custos diretos para a produção de 200 sacos de Adubo orgânico		214,13

Fonte: Elaboração Própria (2021)

Na tabela acima estão os custos diretos, que são aqueles diretamente apropriados aos produtos, portanto a tabela acima mostra os recursos do milho e combustível que estão diretamente relacionados à matéria-prima esterco e osso respectivamente, enquanto que a embalagem é usada no final da produção para armazenar o adubo disponibilizado para venda.

Segundo o agricultor responsável pelo processo de produção é fabricado um total de 200 sacos de adubo orgânicos por mês, que é equivalente a quantidade de 2000 kg de adubo. Para produzir esses 200 kg de adubo é necessária uma grande quantidade de matéria-prima que como dito anteriormente é composta por matéria orgânica, cinzas e cascas de ovos, esses três não necessitam de quaisquer gastos de recursos, portanto não têm custos. Além disso, tem o esterco e os ossos que precisam do milho e combustível respectivamente.

São comprados quatro sacos de milho por ano no valor unitário de R\$ 100, totalizando R\$ 400 anuais, que divididos durante os 12 meses do ano resultam em 1/3 sacos por mês que



equivale à quantia de R\$ 33,33, ou seja, para a produção de 200 sacos de adubo é custeada a quantia de R\$ 33,33 para a alimentação das cabras.

Segundo o agricultor, os sacos de embalagem do adubo possuem um valor unitário de R\$ 0,40 e suportam um volume de 10 a 15 kg. Assim, são produzidos 200 sacos de adubo por mês, ou seja, a quantidade de sacos necessários durante o mês é a mesma, utilizando a fórmula preço unitário (R\$ 0,40) x quantidade (200 Sacos), chega-se ao resultado de um custeio de embalagem durante o mês de R\$ 80,00.

O agricultor gasta em média 4 litros de gasolina por semana nos seus deslocamentos para obter a matéria-prima dos ossos, o preço unitário do litro de gasolina no final de outubro de 2021 custava em torno de R\$ 6,30 totalizando o valor de R\$ 25,20 por semana, que equivale ao custo de R\$ 100,80 mensais. Nesse sentido, a soma dos custos diretos mensal na produção de 200 sacos de adubo orgânico é de R\$ 214,13. A tabela abaixo demonstra os recursos considerados indiretos, quantidade e valores.

Tabela 2. Custos Indiretos para a produção de 200 sacos de adubos orgânicos por mês

Discriminação	Qtde	Valor (R\$)
Limpeza da propriedade	2 Dias	140,00
Energia elétrica		210,00
Soma dos custos indiretos para a produção de 200 sacos de Adubo orgânico		350,00

Fonte: Elaboração própria (2021)

Como dito anteriormente, os custos indiretos são aqueles que não podem ser diretamente associados a um produto, atividade ou departamento, e que qualquer tentativa de alocação tem de ser feita de maneira estimada e muitas vezes arbitrária. Nos quadros anteriores foi visto que os gastos com a limpeza da propriedade e a energia elétrica foram classificados como custo indireto, pois há uma dificuldade em estimar o quanto desses recursos foi usado apenas para a produção de adubo.

Segundo o Agricultor, a limpeza da propriedade é realizada duas vezes por mês por diaristas contratados, a diária paga a esses empregados tem o valor de R\$ 70,00, equivalente a um custeio de R\$ 140,00 mensais para a limpeza da chácara, enquanto que o gasto com energia elétrica é por volta de R\$ 210,00 mensais.

A tabela abaixo demonstra o custo da produção por unidade de sacos de adubo considerando a variação do volume que é ensacado.



Tabela 3. Custos Unitários do saco de adubo orgânico

Discriminação	Sacos de 10 Kg	Sacos de 12,5 kg	Sacos de 15 kg
Soma dos Custos diretos	R\$ 1,07	R\$ 1,34	R\$ 1,61
Soma dos Custos Indiretos	R\$ 1,75	R\$ 2,19	R\$ 2,63
Total dos Custos de Produção Unitário	R\$ 2,82	R\$ 3,53	R\$ 4,23

Fonte: Elaboração própria (2021)

Segundo o dono da propriedade, o volume dos sacos de adubo vendido varia entre 10 kg a 15 kg, essa diferença impacta nas suas vendas e nos custos unitários da produção do produto.

No caso das vendas, sua produção mensal de adubo é de 2000 kg e quanto maior o volume na embalagem de seu produto, menos sacos de adubo será disponível para venda, o que pode acabar diminuindo sua receita, porém existe a possibilidade desse maior volume atrair novos compradores para seu produto.

Quanto maior o volume de adubo em cada saco, maior será o seu custo de produção unitário. Nos custos diretos, a diferença entre o volume de 10 kg e o de 15 kg é de R\$ 0,54, enquanto que para os custos indiretos será de R\$ 0,88. Nesse sentido, a diferença total entre as duas opções é de R\$ 1,41, o que representa o aumento de 50% no custo do produto.

A tabela abaixo mostra a margem de contribuição unitária (MCU) de cada saco de adubo orgânico de acordo com diferentes preços de venda e volume do saco.

Tabela 4. Margem de Contribuição unitária

Discriminação	Saco de 10 Kg		Saco de 12,50 Kg		Saco de 15 Kg	
Preço de Venda	R\$ 8,00	R\$ 10,00	R\$ 8,00	R\$ 10,00	R\$ 8,00	R\$ 10,00
Custo Variável	R\$ 1,07	R\$ 1,07	R\$ 1,34	R\$ 1,34	R\$ 1,61	R\$ 1,61
Margem de Contribuição	R\$ 6,93	R\$ 8,93	R\$ 6,66	R\$ 8,66	R\$ 6,39	R\$ 8,39

Fonte: Elaboração própria (2021)

Segundo o agricultor responsável pela produção e venda do adubo orgânico, o preço de venda varia entre os valores de R\$ 8,00 a R\$ 10,00, enquanto que os volumes do saco, como dito anteriormente, variam entre 10 kg a 15 kg por saco. No melhor cenário que é com preço de venda de R\$ 8,00 e um volume do saco de 10 kg a MCU fica com o valor de 8,93, enquanto que na pior conjuntura a margem de contribuição fica o montante de R\$ 6,39, o que representa a diferença entre R\$ 2,54. Numa circunstância onde todos os sacos de adubo produzidos fossem vendidos, a diferença entre essas duas opções de preço de venda e volume seria de R\$ 508,00. Apesar disso, independente dessas diferenças, o adubo orgânico possui uma boa margem de contribuição.



4.3 Fase Ativa

O quadro 8 tem por objetivo apresentar os resultados encontrados durante a fase ativa da pesquisa. Essa etapa corresponde pela definição dos atores, da relação entre eles, a identificação dos líderes dessa comunidade e como a comunidade acadêmica poderia contribuir para melhorar a qualidade dos agricultores da região.

Quadro 8. Apresentação da fase ativa da pesquisa

FASES	AÇÃO	EXPLICAÇÃO	COMO FOI FEITO?	O que foi feito?
ATIVA	Plano de Ação	Definição dos atores, da relação entre eles, quem são os líderes, quais os objetivos e os critérios de avaliação da pesquisa, continuidade frente às dificuldades, quais estratégias serão utilizadas para assegurar a participação dos sujeitos, incorporação de sugestões e qual a metodologia de avaliação conjunta de resultados.	Foram definidos após reuniões com os agricultores: os atores, líderes e como a comunidade acadêmica poderia ajudá-los.	Os atores são os agricultores circunvizinhos que possuem insumos a serem utilizados na fabricação de adubo orgânico. O líder é o proprietário do Sistema Agroecológico Familiar (SAF) e ficará responsável pela fabricação do adubo. A solução foi desenvolver uma planilha de custos que permitisse ao agricultor mensurar e organizar os seus gastos, sejam os custos de produção com o adubo e as despesas do cotidiano.

Fonte: Elaboração própria (2021)

Diante disso, foi definido que os atores são um agrupamento de 8 agricultores circunvizinhos, que moram em um diâmetro de até 8km do Sistema Agroflorestal (SAF) em que será produzido o adubo e possuem os insumos utilizados na fabricação do adubo orgânico, como: esterco, osso de boi (mocotó), matérias orgânicas (folhas), cascas de ovos, madeira, carvão e cinzas. O dono do SAF ficará encarregado do processo de produção e da busca dos insumos na casa dos demais agricultores.

Além disso, a solução encontrada foi a de desenvolver uma ferramenta que permitisse ao agricultor mensurar o quantitativo de insumos e sua relação com os gastos e o retorno financeiro envolvido. Esse instrumento será entregue e explicado ao agricultor no final da pesquisa juntamente com a análise do processo de produção do adubo.

4.4 Fase Avaliativa

O quadro 9 apresenta a etapa final da pesquisa que é chamada por fase avaliativa. Essa etapa consiste em avaliar a efetividade da pesquisa em relação às ações que foram



tomadas e suas consequências, além de extrair os conhecimentos necessários durante o estudo para estender as ações realizadas para outras situações e, por último, a divulgação dos resultados da pesquisa em eventos, revistas e livros científicos.

Para medir as consequências das ações foi proposto aos agricultores que a respectiva produção e consequente geração de renda sejam mensuradas pela ferramenta de custos que foi apresentada ao agricultor para que a informações sobre o método de elaboração do adubo orgânico e seus custos sejam organizados de uma maneira eficiente, permitindo aos agricultores realizarem suas próprias análises de sua produção e, conseqüentemente, desenvolver melhorias e aperfeiçoamento desse processo de fabricação.

Quadro 9. Apresentação da fase avaliativa da pesquisa

FASES	AÇÃO	EXPLICAÇÃO	COMO FOI FEITO?	O que foi feito?
AVALIATIVA	Avaliação de Efetividade	Controle da efetividade das ações no contexto social da pesquisa e suas consequências a curto e médio prazos	Foi proposto aos agricultores que a respectiva produção e consequente geração de renda sejam mensuradas pela planilha de gastos elaborada (na linguagem dos agricultores)	Foi constituída uma planilha de gastos que permita aos agricultores uma mensuração da produção do adubo e/ou de outros produtos, impactando positivamente na sua geração de renda.
	Avaliação de Conhecimento	Extração dos conhecimentos necessários para estender as ações realizadas a outros casos.	A partir da implementação do uso e gerenciamento da ferramenta de gastos (planilha), será possível democratizar a mesma para outros produtos locais.	A ferramenta de custos (planilha) foi constituída de uma maneira que permite sua aplicação em outros produtos
	Divulgação Externa	Nessa fase ocorre o retorno dos resultados da pesquisa aos participantes, divulgação dos resultados em eventos, congressos, conferências, teses e publicações científicas.	Foi realizada a entrega e apresentação da ferramenta de custos aos agricultores juntamente com a análise de produção do adubo orgânico	Apresentação do trabalho final aos agricultores e alunos de Administração e Contabilidade; entrega de uma planilha com a análise feita sobre a produção do adubo para que os agricultores mantenham a produção a partir desse mecanismo de controle; elaboração de artigo em evento, revista e livros científicos.

Fonte: Elaboração própria (2021)

Além disso, essa ferramenta poderá ser usada para mensurar e analisar outros produtos e suas despesas cotidianas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral da pesquisa foi construir uma ferramenta de gestão de custos capaz de auxiliar agricultores familiares a produzirem adubo orgânico. Diante disso, com as informações obtidas e analisadas sobre o processo de produção do adubo orgânico, o estudo conseguiu desenvolver uma planilha de gastos mensal que permitirá ao agricultor registrar, mensurar e organizar de uma maneira eficiente a suas vendas, seus gastos de produção e as despesas cotidianas, impactando positivamente tanto na sua gestão financeira pessoal, como também na administração do seu empreendimento.

Em relação aos objetivos específicos, pode-se considerar que estes foram alcançados. Em primeiro, houve a troca de saberes com o agricultor já que foi possível entrar em contato direto e pessoalmente com ele, nessa fase foi possível conhecer um pouco sobre a dinâmica da atividade rural de um agricultor familiar. Em segundo, a partir da conversa com o agricultor, foram coletadas informações sobre a produção do adubo orgânico que permitiram que fizéssemos uma análise dos custos e despesas que envolvem a produção de adubo, conforme os dados que nos foram repassados. E por último, foi desenvolvida uma ferramenta para que o agricultor tenha um maior controle das entradas e saídas de recursos financeiros, dos gastos envolvidos na produção e do lucro obtido por unidade de saco de adubo vendido, mediante o preço que foi aplicado.

A teoria utilizada neste estudo teve como base os aspectos básicos da contabilidade de custos, suas terminologias e os métodos de custeio, tendo em vista tanto a carência desse conhecimento por parte do agricultor na sua produção de adubo orgânico, como também a necessidade desse saber para elaboração da planilha de custos. Diante disso, no decorrer desse estudo houve a viabilização da ciência da gestão de custos ao agricultor familiar por meio da entrega da ferramenta, tal como, sua instrução de uso para que eles possam implementar esse conhecimento em seus processos de produção do adubo ou outros produtos.

O método utilizado foi a Pesquisa-Ação (PA), a partir de Thiollent (2016) já que se propõe a compreender problemas reais e locais para que, junto aos participantes, seja elaborada uma solução. Foi importante o uso da PA para não impor alternativas ao agricultor, mas trocar saberes em busca de uma solução conjunta.

No decorrer da pesquisa nos deparamos com algumas limitações, como o tempo (para poder visitar mais vezes o agricultor familiar em seu espaço produtivo), a distância (de Maceió para a cidade de Craíbas), os horários (tendo em vista que durante os turnos da



manhã e tarde, o agricultor tem pouco acesso às redes sociais e comunicação - via WhatsApp, por exemplo - devido seu trabalho no Sistema Agroecológico Familiar (SAF), a pandemia do coronavírus que impossibilitou as reuniões presenciais dos autores com o orientador e a dificuldade de coletar algumas informações sobre o processo de produção do adubo, tendo em vista que o agricultor não possuía tais informações, por exemplo o quanto da energia elétrica era gasta na produção.

Como sugestão, para agregar ainda mais valor ao produto, é importante que uma análise química do adubo seja feita, para que se tenha uma noção dos ingredientes capazes de tornar o produto eficaz no seu uso e em plantas frutíferas, hortaliças, angiospermas, entre outras. Além disso, é recomendada a criação de nome e logomarca para o adubo orgânico a fim de proporcionar um aspecto mais profissional ao produto e, por consequência, aumentar o seu valor da marca (valor que um produto obteve durante o tempo que esteve no mercado) impactando positivamente nas vendas do produto no mercado local.

REFERÊNCIAS

ASA- Articulação Semiárido Brasileiro. SEMIÁRIDO - É NO SEMIÁRIDO QUE A VIDA PULSA! Disponível em: <https://www.asabrasil.org.br/semiario#indicador-semiario>. Acesso: 21 de jun. de 2021.

ARTUZO, F.D.; FOQUESATTO, C.R.; SOUZA, A.R.L.DE; SILVA, L.X.DA. Gestão de custos na produção de milho e soja. **Rev. Bras. Gestão de Negócios**. 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbgn/a/H8Kzjc6pBy6n4FMTKHHTRnp/?lang=pt>>. Acesso em 21 de jun. 2021.

CUNHA, E. **Os sertões** (online). Rio de Janeiro. Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2010. 516 p. Disponível em: <[https://www.google.com.br/books/edition/Os_sert%C3%B5es/Tt7OAwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpsv=1&printsec=front cover](https://www.google.com.br/books/edition/Os_sert%C3%B5es/Tt7OAwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpsv=1&printsec=front%20cover)> Acesso em: 10 de Ago. 2021.

FONSECA, Maria Helena da et al. **Gestão de custos na agricultura familiar na cidade de Ponta Grossa**. 2018. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

FUNDAJ – FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO. **Saiba quais são as características da caatinga**. FUNDAJ, 2019. Disponível em: < <https://www.fundaj.gov.br/index.php/conselho-nacional-da-reserva-da-biosfera-da-caatinga/9193-saiba-quais-sao-as-caracteristicas-da-caatinga> >: 10 ago. 2021. 221



FUNDAJ–FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO. **Semiárido**: é no semiárido que a vida pulsa. FUNDAJ, 2018. Disponível em:< <https://www.fundaj.gov.br/index.php/conselho-nacional-da-reserva-da-biosfera-da-caatinga/6720-semiarido-e-no-semiarido-que-a-vida-pulsa>>. Acesso em: 10 ago. 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Semiárido brasileiro**. IBGE, 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15974-semiarido-brasileiro.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 10 ago. 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Semiárido brasileiro**. IBGE, 2018. Disponível em:<<https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/mapas-regionais/15974-semiarido-brasileiro.html?edicao=24416&t=sobre>>. Acesso em: 10 ago. 2021.

JIAMBALVO, James. **Contabilidade Gerencial**. 3 ed. Rio de Janeiro. LTC, 2009;

L., Krishnamurthy & Zaman-Allah, Mainassara & R., Purushothaman & Ahmed, Mohammed Irshad & Vadez, Vincent. (2011). **Plant Biomass Productivity Under Abiotic Stresses in SAT Agriculture**.

LODI, M. D.; THIOLENT, M. J.; SAUERBRONN, J. F. Uma Discussão Acerca do Uso da Pesquisa-ação em Administração e Ciências Contábeis. **Soc. Cont. e Gest.**, v. 13, n. 1, 2018.

MARTINS, Eliseu et al. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2003;

Ministerio da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Semiarido Brasileiro**. Disponível em :<https://www.gov.br/insa/pt-br/semiarido-brasileiro>, 2021.

OLIVEIRA, Thânia Rodrigues et al. **Apuração de custos como ferramenta de gestão na agricultura familiar**: um estudo de caso na região do Baixo Jequitinhonha, 2020.

SEAGRI, Planta Alagoas. Seagri. 2021. Disponível em:<<http://www.agricultura.al.gov.br/programas/programa-de-sementes>> acesso em: 28 de Ago. 2021.

RAMOS, Graciliano. **Vidas secas**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

SEBRAE. Como definir o preço de venda de um produto ou serviço. Sebrae, 2020. Disponível em:<<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/como-definir-o-preco-de-venda-de-um-produto-ou-servico,cc9836627a963410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>.



Acesso em: 04 de Ago.2021.

SILVA,Danielle;BORGES, Janice. As feiras-livres da agricultura familiar em Arapiraca, Alagoas, Brasil.Raízes. **Rev. ciênc. Soc. Econ.**, 40(1),84-101.2020.Disponível em: <<http://raizes.revistas.ufcg.edu.br/index.php/raizes/article/view/642>>. Acesso em: 28/08/2021;

SUDENE- Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste **Delimitação do semiárido.** SUDENE, 2017 Disponível em: <http://antigo.sudene.gov.br/delimitacao-do-semiarido>. Acesso em 10 de Ago. 2021.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** São Paulo, Cortez, 2009.

THIOLLENT, M.; OLIVEIRA, L. Participação, cooperação e colaboração na relação dos dispositivos de investigação com a esfera da ação sob a perspectiva da pesquisa-ação. 5º. **CIAIQ** – Congresso Ibero-Americano de Investigação Qualitativa, Porto, 2016.

VIANNA, Cleverson.Finanças, custos & mark-up.Florianópolis.Publicação do IFSC, 2015. Disponível em:<https://www.ifsc.edu.br/documents/30701/523474/livro_financas_custos_e_markup_digital.pdf/16844aba-9771-f111-46fb-c80c30b51852>04 de ago,2021;

VIEIRA, Eusélia Pavaglio; BRIZOLLA, Maria Margarete. Controle de custos: ferramenta para gestão na atividade agrícola. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC.** 2007;

ZIANI, Lusiane Felartigas et al. Apuração dos custos e resultados associados ao processo de beneficiamento do arroz: um estudo junto a uma indústria em Santa Maria/RS. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC.** 2018.

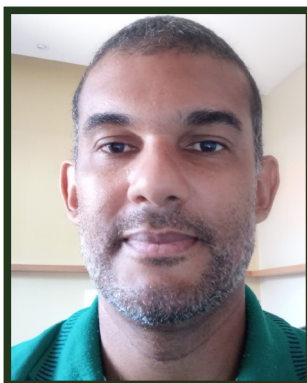


SOBRE OS ORGANIZADORES



Andre Leite Rocha

Possui graduação em Administração pelo Centro de Estudos Superiores de Maceió CESMAC, mestrado em Administração pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e doutorado em Ciências pela UFAL com a sub-área de concentração: Cultura empreendedora e Desenvolvimento Regional do Programa de Pós-Graduação em Química e Biotecnologia. É professor do ensino básico, técnico e tecnológico do Instituto Federal de Alagoas, Câmpus Benedito Bentes. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Gestão da Qualidade e Produtividade, atuando principalmente nos seguintes temas: administração, biodigestor, biomassa, energia renovável e gestão ambiental. Integrante do Núcleo Interinstitucional para o Desenvolvimento Regional (NIDER). E-mail: andre.rocha@ifal.edu.br.



Carlos Everaldo Silva da Costa

Possui graduação em Administração pela UFAL, mestrado em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Doutorado em Administração pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). É professor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEAC)/UFAL. Estuda temas vinculados ao semiárido, a partir do NIDER. E-mail: carlos.costa@feac.ufal.br.



Denize dos Santos

Possui graduação em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe (UFS), especialização em Gestão de Recursos Hídricos e Meio Ambiente pela UFS, mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela UFS e doutorado em Geografia pela UFS. É Professora da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL). Tem experiência na área de Geografia, atuando nos seguintes temas: semiárido, bacia hidrográfica e convivência. É integrante do NIDER. E-mail: denize.santos@uneal.edu.br.





José Francisco de Oliveira Júnior

Graduação em Meteorologia pela UFAL, Mestrado em Meteorologia pela UFAL, Doutorado em Ciências Atmosféricas, em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio de Janeiro UFRJ/COPPE e Pós-Doutorado na Engenharia Mecânica/ UFRJ/COPPE. Bolsista de Desenvolvimento Tecnológico Industrial nas categorias DTI/7B e 7A (CNPq-MCT) na Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, nas áreas de Segurança Radiológica em Instalações Minero-Industriais e em Depósitos de Rejeitos Radioativos, no período de 2005 a 2010.

Pesquisador Associado nas Universidades da UBU (Universidade de Burgos - Espanha) e na PKNU (Purkyong National University - Coréia do Sul). Membro da European Geophysical Society - COSIS.net. Atualmente, Professor do Instituto de Ciências Atmosféricas (ICAT)/UFAL e líder do Laboratório de Meio Ambiente e Meteorologia Aplicada (LAMMA). Professor dos Cursos de Pós-Graduação em Engenharia de Biosistemas da Universidade Federal Fluminense (PGEB)/UFF e da Pós-Graduação em Meteorologia (PPGMET)/UFAL. Atualmente, faz parte do Grupo de Geotecnologia Aplicada em Agricultura e Floresta (GAAF) como pesquisador convidado da Universidade do Estado do Mato Grosso (UNEMAT) e integrante do NIDER. Editor Associado da Revista de Ciências Agro-Ambientais (<http://periodicos.unemat.br/index.php/rcaa/index>) da UNEMAT. Editor-Chefe do Journal of Atmospheric Science Research (<http://ojs.bilpublishing.com/index.php/jasr/>). Coordenador de Extensão do ICAT/UFAL. Tem experiência em Meteorologia Ambiental, Meteorologia de Montanha, Meteorologia Urbana, Climatologia, Meteorologia de Incêndio e Meteorologia e Saúde. O researchgate é: https://www.researchgate.net/profile/Jose_Oliveira-Junior e o PUBLONS é: <https://publons.com/researcher/3186966/jose-francisco-oliveira-junior>.



Valdemir da Silva

Mestrado em Ciências Contábeis pela UFPE. Especialização em Contabilidade Avançada pelo CESMAC. Bacharelado em Ciências Contábeis pela UFAL. Professor e vice-coordenador de ensino da FEAC/UFAL e coordenador do curso de Ciências Contábeis da FEAC/UFAL. Experiência na área pública, com ênfase em Contabilidade. Atualmente realiza pesquisas nas áreas de Custos, Orçamento e Contabilidade Governamental. Integrante do NIDER. E-mail: valdemir.silva@feac.ufal.br.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adensamento populacional

Agricultura familiar

Assistência Social

C

Contabilidade de custos

Controle de processos

Cooperativa

D

Dengue

E

Educação ambiental

Estatística aplicada

G

Gestão de custos

I

Institucionalismo



L

Lógicas Institucionais

M

Meio ambiente

Multidimensionalidade

P

Pesquisa-ação

Políticas Públicas

Poluição

Psicologia

R

Relações Institucionais

S

Semiárido

Sertão

T

Turismo Rural



Os textos apresentados nesta obra são fruto do **XI ENCCULT - Encontro Científico Cultural de Alagoas**, que teve como tema nesta edição a Quebra de paradigmas e mudanças sociais: os novos desafios para a ciência. São 11 anos contribuindo para o fomento das discussões científicas no âmbito interdisciplinar, congregando pesquisadores de diferentes instituições no contexto local e regional.

Dr. José Crisólogo de Sales Silva
(Organizador do evento)

