

A ECONOMIA REGIONAL EM MOVIMENTO

ORGANIZAÇÃO

ANDERSON ALCANTARA MEDEIROS
CICERO FRANCISCO DE LIMA
FRANCISCO ROBERTO DIAS DE FREITAS
FREDERICO ROMEL MAIA TAVARES
RENATO DE OLIVEIRA FERNANDES
ROSA MARIA DE MEDEIROS MARINHO DIAS



Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade Regional do Cariri - URCA
Bibliotecária: Ana Paula Saraiva de Sousa CRB: 3/1000

E19 A economia regional em movimento/ Organização: Anderson
Alcantara Medeiros, [et. al.] – Crato-CE, 2024
201p.; il.; color.

ISBN: 978-65-87827-35-3

1. Economia regional, 2. Desenvolvimento econômico, 3.
Dinamismo econômico regional; I. Título.

CDD: 330

ORGANIZAÇÃO

Anderson Alcantara Medeiros
Cicero Francisco de Lima
Francisco Roberto Dias de Freitas
Frederico Romel Maia Tavares
Renato de Oliveira Fernandes
Rosa Maria de Medeiros Marinho Dias

A ECONOMIA REGIONAL EM MOVIMENTO

Grupo de Pesquisa Estado, Economia, Política e Sociedade



UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI

Reitor

Carlos Kleber Nascimento de Oliveira

Vice - Reitora

Maria do Socorro Vieira Lopes

Pró - Reitora de Administração

Ana Roberta Duarte Piancó

Pró - Reitora de Assuntos Estudantis

Rosa Maria de Medeiros Marinho Dias

Pró -Reitora de Extensão

Sandra Nancy Ramos Freire Bezerra

Pró - Reitor de Empreendedorismo e Inovação

Frederico Romel Maia Tavares

Pró - Reitora de Graduação

Rosely Leyliane dos Santos

Pró -Reitora de Pós- Graduação e Pesquisa

Juliana Maria Oliveira Silva

Pró - Reitor de Planejamento

Luiz Marivando Barros

Parceiros



Empresa Júnior
Iguatuense de
Consultoria em
Economia



EJEPRO
Empresa Júnior de
Consultoria em Engenharia de
Produção



ORGANIZAÇÃO

Anderson Alcantara Medeiros
Cicero Francisco de Lima
Francisco Roberto Dias de Freitas
Frederico Romel Maia Tavares
Renato de Oliveira Fernandes
Rosa Maria de Medeiros Marinho Dias

A Economia Regional em Movimento

Grupo de Pesquisa Estado, Economia, Política e Sociedade

Rua Coronel Antonio Luiz, 1161, Pimenta
Cep 63105000 – Crato – Ceará, Brasil.

Líder

Francisco Roberto Dias de Freitas

Conselho Editorial

Anderson Alcantara Medeiros
Adelson Belchior Chaves
Cicero Francisco de Lima
Francisco Roberto Dias de Freitas
Frederico Romel Maia Tavares
Renato de Oliveira Fernandes
Rosa Maria de Medeiros Marinho Dias
Rogério César Pereira de Araújo
José Wandemberg Rodrigues Almeida
Natália Maria de Freitas Dias
Igor Macedo de Lucena
Davi Azim Filho
Vicente Ferrer Augusto Gonçalves
Maria Oderlânia Torquato Leite
Fabiano Silva Távora
Maria Messias Ferreira Lima
Darlan de Oliveira Reis Junior
Ana Isabel Ribeiro Parente Cortez
Eldair Melo Mesquita Filho
José Newton Pires Reis

PREFÁCIO

A economia regional é um campo de estudo essencial para entender as particularidades e os desafios das comunidades locais dentro de um cenário global em constante transformação seja no mundo dos negócios ou não.

Assim sendo, a mencionada economia em ação corrobora significativamente para o entendimento, análise e reflexão profunda e abrangente sobre o dinamismo econômico das regiões brasileiras, especial aquelas que carecem da ação do poder público no combate às imperfeições do mercado.

Neste livro, explorou-se de forma crítica os fatos e indicadores socioeconômicos interligados ao crescimento e desenvolvimento econômico, às políticas públicas, às estratégias empresariais e questões sociais em um ambiente de disputas e dilemas que tanto influenciam o progresso tecnológico e as adversidades enfrentadas pelas comunidades tradicionais. E mais, as ideias explicitadas que se segue propõe revelar as complexidades da economia regional, sobretudo enfatizando a importância de um olhar atento para as especificidades de cada área, agentes econômicos e impactos no socioambientalismo que as mudanças no processo de produção e reprodução dos bens (em escala global) interligada a Tríplice Hélice da Inovação (THI) impõe a sociedade contemporânea.

O valor desta obra reside na sua capacidade de integrar diferentes perspectivas e contextos, promovendo uma compreensão mais rica e diversificada dos processos econômicos regionais. Ao abordar questões relevantes, por exemplo, o impacto da pandemia no turismo religioso, as trajetórias do agronegócio, as tensões entre desenvolvimento e preservação ambiental e as políticas públicas locais, a supracitada obra disponibiliza análises aprofundadas para acadêmicos, formuladores de políticas e todos aqueles interessados em compreender a dinâmica econômica das regiões.

Por fim, com uma abordagem que alia rigor acadêmico e relevância prática, A Economia Regional em Movimento é um recurso ímpar para quem busca aprofundar seu conhecimento sobre as forças que moldam o desenvolvimento econômico local e as soluções para os desafios que as regiões enfrentam.

Anderson Alcantara Medeiros
Prof. do Curso de Ciências Econômicas/Campus Multi-Institucional Humberto Teixeira

Sumário

PREFÁCIO

Anderson Alcantara Medeiros	6
-----------------------------------	---

CAPÍTULO 1

OS (DES) CAMINHOS DO AGRONEGÓCIO DA SOJA BRASILEIRA

Cícera Isadora Ferreira de Souza Lopes	9
Francisco Roberto Dias de Freitas	9

CAPÍTULO 2

O TURISMO RELIGIOSO EM FOCO: CONSIDERAÇÕES ACERCA DOS IMPACTOS DA PANDEMIA DA COVID-19 NA “TERRA DE PADRE CÍCERO”

Durçulina Ferreira Cirilo	35
Francisco Roberto Dias de Freitas	35
Anderson Alcantara Medeiros	35
Cícero Francisco de Lima	35

CAPÍTULO 3

ESCOLHA SOCIAL ENTRE O DESENVOLVIMENTO E A PRESERVAÇÃO NA CHAPADA DO ARARIPE/CE: O CASO DO EQUILÍBRIO DE NASH

Ingryd Feitosa Torres	70
Francisco Roberto Dias de Freitas	70

CAPÍTULO 4

POLÍTICAS PÚBLICAS EM DESTAQUE: PERSPECTIVAS E REFLEXÕES ENVOLVENDO O PSJ E O PROCAMPO EM CRATO/CE

Pedro Henrique Bacurau Marques	98
Francisco Roberto Dias de Freitas	98

CAPÍTULO 5

AGROPECUÁRIA NA REGIÃO DO CARIRI CEARENSE

Ana Claudia Felipe Barbosa	131
Marcos Martins de Oliveira	131
Maria Messias Ferreira Lima	131

CAPÍTULO 6

INFLUÊNCIA DA GESTÃO FINANCEIRA NO RESULTADO DOS MICROEMPREENDEDORES DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO EM IGUATU-CE

Vinicius Teixeira Lima.....	150
Cicero Francisco de Lima.....	150

CAPÍTULO 7

O MEIO AMBIENTE EM FOCO: o caso da Valoração Econômica na Chapada do Araripe

João Pedro Santana Lobo	176
Francisco Roberto Dias de Freitas.....	176

CAPÍTULO 1

OS (DES) CAMINHOS DO AGRONEGÓCIO DA SOJA BRASILEIRA¹

Cícera Isadora Ferreira de Souza Lopes²

Francisco Roberto Dias de Freitas³

RESUMO

Mesmo antes de ser conceituado como mercadoria pelo *homo economicus*, a terra somada ao seu usufruto serviu de pano de fundo para o surgimento de disputas e dilemas no tocante ao fornecimento de alimentos para várias espécies de animais terrestres e aquáticos. Nesse contexto, a espécie humana independente da pluralidade de ideias, valores, costumes, tradição e local de moradia, não pode ser excluído desse processo, uma vez que os povos originários, por exemplo, os Incas, Maias, Astecas, dentre outros, que habitaram o solo das Américas em tempos pretéritos, usufruírem seus recursos de forma sustentável onde todos os recursos disponíveis bióticos e abióticos ali presentes pertenciam a coletividade demonstraram que era possível promover a segurança alimentar, e por analogia, elevar o nível de bem – estar social. Do lado oposto da sustentabilidade, verifica-se no Brasil a elite agrária do atraso representada pelo agronegócio ao excluirmos as minorias ao acesso à terra, promove uma instabilidade no mundo agrário através do fortalecimento da lavoura exportadora configurada pelo latifúndio, crédito agrícola subsidiado, elevado uso de defensivos sintéticos, dentre outras. Assim sendo, o estudo teve como objetivo geral realizar uma análise comportamental da cultura da soja no território nacional, empregando as teorias da economia, do direito e da administração da empresa agrícola. Nesse contexto, os objetivos específicos são: i) mostrar as origens e evolução da soja; ii) demonstrar os principais meios de escoação da produção; iii) mostrar os subprodutos e empregabilidade da soja; iv) tipificar as pragas da lavoura; e por fim, v) analisar o Projeto de Lei nº 6.299/2002, bem como sua interação com a soja. Vale assinalar que o levantamento bibliográfico foi fundamental e contou com o auxílio de livros, periódicos especializados, documentos digitalizados, dentre outros. Adiciona-se a escrita, o método de análise de análise indutivo. Por fim, a leguminosa retratada no campo jurídico por meio da Lei nº 6.299/02 demonstra que a elite do atraso, desde os tempos idos, protagonizada na atual conjuntura do agrário nacional pela banca ruralista no parlamento federal e no senado federal, aliada ao executivo federal, deseja a qualquer custo expandir as fronteiras da soja. No entanto, essa expansão acaba por degradar o meio ambiente e comprometer a saúde humana, tudo em prol de lucros sucessivos cada

¹ Esse artigo teve seu resumo publicado durante a VI Semana Universitária da Fundação Universidade Regional do Cariri (URCA) interligada a XXIV Semana de Iniciação Científica da mencionada Instituição de Ensino Superior (IES).

² Bolsista do CNPq – EM da Fundação Universidade Regional do Cariri (URCA). E-mail: isalopes894@gmail.com

³ Docente da classe de adjunto da URCA. Economista com mestrado em Economia Rural pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Doutorado em Direito Econômico e Socioambiental pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR). Pós - Doutorado realizado no Programa de Pós - Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA/UFC). E-mail: roberto.dias@urca.br

vez maiores, para atender a uma forte demanda externa, impulsionada pela desvalorização do real. No entanto, para que esse tripé seja estagnado, faz necessário mudar a visão política do eleitor brasileiro, estimular a propagação de *Startups* ligadas ao agrário, fortalecer os Institutos de Pesquisa e implementar mecanismos que possibilite robustecer os movimentos sociais.

Palavras – chave: Revolução Verde. Terra. Agronegócio. Rodovias

ABSTRACT

Even before being conceptualized as a commodity by *homo economicus*, land and its usufruct served as a backdrop for the emergence of disputes and dilemmas regarding the supply of food for various species of terrestrial and aquatic animals. In this context, the human species, independent of the plurality of ideas, values, customs, tradition and place of residence, cannot be excluded from this process, since the original peoples, for example, the Incas, Mayans, Aztecs, among others, who inhabited the soil of the Americas in the past, using their resources in a sustainable way where all available biotic and abiotic resources present there belonged to the community, demonstrated that it was possible to promote food security, and by analogy, raise the level of social well-being. On the opposite side of sustainability, in Brazil the backward agrarian elite represented by agribusiness, by excluding minorities from access to land, promotes instability in the agrarian world through the strengthening of exported farming configured by large estates, subsidized agricultural credit, high use of synthetic pesticides, among others. Therefore, the general objective of the study was to carry out a behavioral analysis of soybean cultivation in the national territory, using theories of economics, law and agricultural company administration. In this context, the specific objectives are: i) to show the origins and evolution of soy; ii) demonstrate the main means of transporting production; iii) show the by-products and employability of soy; iv) typify crop pests; and finally, v) analyze Law no. 6,299/2002, as well as its interaction with soy. It is worth noting that the bibliographical survey was fundamental and was supported by books, specialized periodicals, digitized documents, among others. Writing is added, the inductive analysis method. Finally, the legume portrayed in the legal field through Law no. 6,299/02, demonstrates that the elite of backwardness since ancient times and played a leading role in the current situation of the national agrarian sector represented by the ruralist bench in the federal parliament and in the federal senate allied to the executive federal government wish at any cost to expand soybean frontiers, degrading the environment and compromising human health in favor of successive increasingly greater profits in order to meet strong external demand due to the devaluation of the real. However, for this tripod to stagnate, it is necessary to change the political vision of Brazilian voters, encourage the spread of *Startups* linked to agrarianism, strengthen Research Institutes and implement mechanisms that make it possible to strengthen social movements.

Keywords: Green Revolution. Earth. Agribusiness. Highways.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil manteve até meados de 1960 uma trajetória de desenvolvimento da agropecuária baseado na utilização extensiva de terra e da mão de obra, caracterizada pela adoção de técnicas tradicionais no processo produtivo. Nesse período, a economia agroexportadora foi a responsável pela geração de divisas para o país e financiadora da indústria nascente. Entretanto, a partir de 1960, os recursos abundantes de terra e mão de obra começaram a ficar escassos, devido ao êxodo rural proveniente do processo de urbanização e industrialização impulsionado em 1930, pelo fato da fronteira agrícola das regiões mais férteis e de fácil acesso já estar esgotada. Assim, as diversidades de clima e solo entre as regiões brasileiras e suas microrregiões passaram a ser mais bem estudadas e a exigir dos agricultores novos métodos de exploração até então (Franco; Pereira, 2008).

Nesse percurso, é fato que a implementação de novos métodos para o setor da agropecuária brasileira, deve em sua grande maioria a estreita ligação com a Revolução Verde⁴, em função do crescimento da demanda de produtos para o mercado externo dos quais sobressai a soja e o milho. Para Franco e Pereira (2008) esse processo dinâmico e contínuo somente foi viável devido à modernização agrícola amparada pela política de crédito rural subsidiada à aquisição de insumos modernos, a que se aliou um processo de substituição de importações, tanto na área mecânica quanto na área química de insumos agrícolas.

Ao introduzir esses insumos na alimentação de ruminantes e aves para a produção de carne, leite e ovos é correto afirmar que o empreendedor rural, na visão de Dornelas (2012) pode e deve usa-los seguindo o caminho lógico e racional que se espera de um administrador. É evidente que apenas razão e raciocínio lógico não são suficientes para determinar o sucesso do negócio. Mas existem alguns passos, ou atividades rotineiras, que devem ser seguidos por todo o empreendedor. A arte estará no fato de como o empreendedor traduzirá esses passos realizados racionalmente em um documento que sintetize e explore as potencialidades de seu negócio, bem como os riscos inerentes a ele.

⁴ Para Matos (2010) esse novo sistema de produção em sua plenitude afirmava que traria maiores ganhos de produção e produtividade para as pequenas propriedades agrícolas. Ao conduzir o sistema para a produção de alimentos, o mesmo faz alusão a duas externalidades positivas: primeiro com os ganhos provenientes do acréscimo de produtividade refletiam diretamente na elevação de rendas para os mais pobres, decorrente do aumento das vendas. Segundo esse mesmo contingente populacional, situados em áreas urbanas seriam beneficiados com a redução dos preços dos alimentos.

Dentre os documentos utilizados pelo empreendedor, o inventário é o mais usado. Vale e Ribon (2000, p.9) assim o descreve:

Ao adotar, pela primeira vez, um dos sistemas de contabilidade, são necessários dois inventários: um no início e outro no fim do período da contabilidade escolhido. Posteriormente, o inventário do fim do período torna-se o do início do período seguinte, sendo necessário fazer apenas um inventário por período.

Dente as variáveis que integram esse inventário, a terra possui um protagonismo elementar durante todo o processo produtivo. Na concepção de Linhares e Silva (1999) o investimento em terras agricultáveis funciona como instrumento de confirmação social de um prestígio econômico por si só insuficiente para garantir a aceitação dos colonizadores enriquecidos. Em uma sociedade hierarquizada e aristocrática, com forte ênfase no ócio e preconceitos, não há espaço e garantias de direitos constitucionais para as populações de negros, mulatos, povos nativos e extrativistas.

Ao excluírem as minorias ao acesso à terra, a elite agrária do atraso consegue a assistência técnica e a pecúnia bancária oriunda de linhas de financiamento. Para o segundo recorte, os autores Spolodor e Melo (2003) conduz a discussão para a criação da Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil (CREIA). Vale destacar que essa Carteira se tornou o primeiro grande mecanismo de crédito agrícola no Brasil. A partir de 1965, através da Lei nº 4. 289, a política agrícola se consolidou no Brasil com a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) que possui como objetivos centrais: i) financiamento de parte dos custos de produção agrícola; ii) estimular a formação de capital nacional; iii) acelerar a adoção de novas tecnologias.

Até o final da década de 80 do século passado, a agricultura e pecuária brasileira era configurada pelo forte controle estatal, isto é, existe um forte controle de preços das *comodities*. Esse ambiente solidificou a característica de pouco estímulo aos produtores para investir em tecnologia. Com preço controlado e sendo atividade agrícola típica de mercado interno, as políticas macroeconômicas e setoriais foram delineadas, visando ao controle de grandes pressões inflacionárias e a necessidade de captação de divisas. Acabaram por fim, criando dois gargalos: baixa rentabilidade e alto risco (Martins, 2001).

Nesse percurso de forte participação do poder do Estado na atividade econômica, os investimentos para os grandes latifundiários não foram eliminados, pelo contrário, foram acentuados pós redemocratização pela bancada ruralista com a promulgação do texto

constitucional de 88. Por exemplo, a cultura da soja assume importante papel no agronegócio brasileiro na formação do Produto Interno Bruto (PIB) em decorrência do seu grão deter elevados fins econômicos para o consumo humano e animal nas regiões do Sul e Centro-Oeste e recentemente expandiu-se para áreas do Nordeste, em particular, os Estado do Maranhão e Piauí.

Nesse contexto, é relevante citar a nova fronteira agrícola composta pelos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia denominada de MATOPIBA conforme as palavras da Empresa de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) enunciada da seguinte maneira:

O Matopiba é uma região formada pelo estado do Tocantins e partes dos estados do Maranhão, Piauí e Bahia, onde ocorreu forte expansão agrícola a partir da segunda metade dos anos 1980, especialmente no cultivo de grãos. O nome é um acrônimo formado pelas siglas dos quatro estados (MA + TO + PI + BA). A topografia plana e o baixo custo das terras comparado às áreas consolidadas do Centro-Sul levaram alguns produtores rurais empreendedores a investir na então nova fronteira agrícola. A expansão aconteceu sobre áreas de cerrado, especialmente pastagens subutilizadas, e só foi possível pela disponibilidade de tecnologias para viabilizar os plantios nas condições locais. Os sistemas de produção são intensivos desde a implantação e buscam alta produtividade. A produção agropecuária do Matopiba é marcada pelas grandes colheitas de grãos, especialmente soja, milho e algodão. Há cerca de 4.800.000 hectares com plantio de soja que somaram a produção total de 18,5 milhões de toneladas na safra 2022/23, o que representa cerca de 12,3% do total produzido no Brasil (Embrapa, [2023?], n.p).

Dessa maneira é importante mencionar que no passado o Piauí produzia bastante gossipol e devido ao ataque de pragas, falta de políticas públicas de apoio aos pequenos e médios produtores via instituição bancária com crédito subsidiado e a forma de organização da sua cadeia produtiva foram fatores determinantes para o desaparecimento dessa malvacea. Hoje, o que restou no Piauí foi o esvaziamento das antigas capoeiras de algodão que geravam emprego e renda para os trabalhadores rurais, e por analogia, elevava o nível de consumo das famílias distantes dos limítrofes da capital Teresina adquirindo bens como automóveis, motocicletas e eletrodomésticos.

Dentre as tecnologias empregadas pelo agronegócio, à transgenia ganha espaço de discussão no meio acadêmico, pois ao empregar sementes geneticamente modificadas provocam um impacto ambiental em todo o bioma ali existente. Dentre os inúmeros argumentos para justificar a difusão dessa tecnologia, têm-se a resistência ao ataque de pragas e fungos. Todavia, na prática, esse argumento oriundo dos produtores rurais não se

sustenta, logo contribui para a insegurança alimentar e caminham na direção contrária as ideias do socioambientalismo, uma vez que esse novo conceito defende a utilização de defensivos e inseticidas naturais.

Assim sendo, este estudo teve como objetivo geral realizar uma análise comportamental da cultura da soja no território nacional, empregando as teorias da economia, do direito e da administração da empresa agrícola. Objetivos específicos têm-se: i) mostrar as origens e evolução da soja; ii) demonstrar os principais meios de escoação da produção; iii) mostrar os subprodutos e empregabilidade da soja; iv) tipificar as pragas da lavoura; e por fim, v) analisar o Projeto de Lei nº 6.299/2002, bem como sua interação com a soja. Vale assinalar que o levantamento bibliográfico contou com o auxílio de livros, periódicos especializados, documentos digitalizados, dentre outros empregando o método de análise indutivo.

2 SOJA: ORIGEM, EVOLUÇÃO E PERSPECTIVA

Sobre a epopeia da soja, o estudo recorreu as ideias do pesquisador/presidente da EMBRAPA, Mauricio Antônio Lopes com os seguintes dizeres:

A epopeia da soja, iniciada há mais de cinco mil anos, na Ásia, quando era ainda uma planta rasteira e muito diferente das cultivares modernas, até a atualidade em todo seu apogeu nas Américas, com plantas eretas ostentando em seus ramos as vagens que protegem o “grão dourado”, merece um registro digno dos heróis mitológicos. A história da planta mágica e de desbravadores, muitos dos quais anônimos, está registrada de forma vívida (Lopes, 2014, p.6).

De acordo com Dall'Agnol et al. (2007) a planta oleaginosa que possui múltiplos usos no consumo humano e de ruminantes é muito diferente da original, que nos seus primórdios foi descoberta na costa leste da Ásia, principalmente a região norte da China. Nesse contexto, um passo importante para a sua difusão no mundo deve-se aos cientistas chineses ao efetuar o cruzamento natural entre duas espécies de soja selvagem. Em termos cronológicos a exploração intensa na dieta alimentar aconteceu há mais de cinco mil anos, no entanto, o Ocidente ignorou o seu cultivo até a segunda década do século passado, quando o pioneirismo estadunidense a explorou comercialmente iniciando como forragem e posteriormente, como grão.

E mais:

Em 1940, no auge do seu cultivo como forrageira, foram cultivados nesse país cerca de dois milhões de hectares com tal propósito. A partir de 1941, a área

cultivada para grãos superou a cultivada para forragem, cujo cultivo declinou rapidamente, até desaparecer em meados dos anos 60, enquanto a área cultivada para a produção de grãos crescia de forma exponencial, não apenas nos EUA, como também no Brasil e na Argentina, principalmente (Dall'Agnol et al., 2007, p.1).

Ao avançar na temporalidade, mais precisamente as últimas décadas do século XIX e início do século XX os pesquisadores enunciaram a trajetória da soja no Brasil da seguinte maneira:

O desenvolvimento da soja no Brasil Iniciou-se quando os primeiros materiais genéticos foram introduzidos no país e testados no Estado da Bahia (BA), em 1882. O germoplasma fora trazido dos EUA, não era adaptado para as condições de baixa latitude daquele estado (12°S) e não teve êxito na região. Uma década mais tarde (1891), novos materiais foram testados para as condições do Estado de São Paulo (SP) (latitude de 23°S) onde teve relativo êxito na produção de feno e grãos. Em 1900, a soja foi testada no Rio Grande do Sul (RS), o mais setentrional dos estados brasileiros (latitudes 28°S a 34°S), onde as condições climáticas são similares àquelas prevalentes na região de origem (sul dos EUA) dos materiais avaliados (Dall'Agnol et al., 2007, p.1).

Somados as condições climáticas, observa-se a relevância da participação dos serviços de informação na atividade da soja pelo viés da redução de uso dos fatores de produção no empreendimento “relacionadas ao plantio, colheita, armazenagem, processamento, transporte e distribuição, que geram prejuízos e impactam diretamente sobre produtores e consumidores” (Machado; Reis; Santos; 2011, p.4) é facilmente perceptível a ação ininterrupta dos produtores em reduzir custos, maximizar receitas e elevar a lucratividade. Dois fatos marcantes no cultivo da soja merecem destaque: primeiro, a busca permanentemente desses produtores em diminuir a uso do fator de produção mão de obra; e o segundo, substitui-lo pela automação configurada por máquinas/equipamentos em todo processo produtivo. Visto pelo lado dos consumidores, há uma parcela considerável desse rol que não possuem informações suficientes acerca da adoção da transgenia nos plantios, embora no estado democrático de direito corroborem com a ideia da existência de um ambiente economicamente e ecologicamente saudável não contrapõe ao bem viver.

Nesse cominho, o estudo recorreu aos dispositivos jurídicos, por exemplo, do texto Constitucional de 88 (CF/88), mais precisamente ao seu art. 225 pelo qual evidencia que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Brasil, 2011, p.143).

Sobre o emprego dos defensivos sintéticos no plantio de soja, a pesquisadora Bombardi (2017, p.33) nos reporta os seguintes valores relativos:

[...] o consumo total de agrotóxico no Brasil saltou de 170.000 toneladas no ano de 2000 para 500.000 toneladas em 2014, ou seja, um aumento de 135% em um período de apenas 15 anos. De acordo com o Sindicato Nacional da Indústria de produtos de Defesa Vegetal (SINDIVEG), a soja ocupou o primeiro lugar como destrino total das vendas no país (52%), o milho e a cana empataram, cada um consumindo 10% do total.

Com dados mais recentes, a Carta Capital em publicação efetuada em 12/09/2019, informa que já foram contabilizados desde o início do ano até presente momento a liberação de 262 defensivos sintéticos. Desde total, há produtos com princípios ativos altamente tóxicos, danosos à saúde humana e o ecossistema como é o caso do sulfoxaflor⁵. Sua aplicabilidade transcende aos grãos, isto é, atua de forma eficiente na produção dos cítricos. Brasil (2019, n.p) menciona a introdução de um novo defensivo que utiliza o *Florpirauxifen-benzil* na sua composição. Dentre as explicações para a sua liberação por parte do executivo federal, deve-se ao fato a “[...] alta eficiência contra a infestação de diversas plantas daninhas para as quais hoje o produtor rural tem muitas dificuldades para controlar”. Vales destacar que a liberação ocorreu mediante a publicação do Diário Oficial da União (D.O.U) com o Ato Nº 42 do Departamento de Sanidade Vegetal e Insumos Agrícolas da Secretaria de Defesa Agropecuária datado em 19/06/2019.

3 ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO

Ao dar procedimentos a escrita em questão, observa-se logo abaixo a tipificação dos vários tipos de modais percorrido pela soja produzida em solo brasileiro até chegar ao seu destino final. Nesse contexto a logística emerge no mundo dos negócios como uma expressão com enorme poder aglutinador de recursos, consumidores, unidades de transformação e processos produtivos. Nesse caminho, pode-se dizer que:

a logística é um fato econômico conhecido que os recursos e os consumidores estão espalhados numa ampla área geográfica. Além disso, os consumidores não residem perto dos bens ou produtos que necessitam e as unidades de transformação, em geral, estão afastadas das fontes de matérias-primas que utilizam no processo produtivo (Larrañaga, 2003, p.31; Carminate, 2013, p.29).

⁵ Ver Carta Capital. **Ministério da Agricultura Libera mais 51 Agrotóxicos. São 262 no ano**, 2019. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/sociedade/ministerio-da-agricultura-libera-mais-51-agrotoxicos-sao-262-no-ano/>. Acesso: 19 set. 2019.

E quanto aos estoques? Na concepção de Nogueira (2011, p.56) não há dúvida de que “[...] agem como “amortecedores” entre a oferta e a demanda. O uso extensivo de estoques resulta no fato de que, em média, eles são responsáveis por aproximadamente um a dois terços dos custos logísticos, o que torna a manutenção de estoque uma atividade – chave da logística”.

3.1 Transporte terrestre.

Ao relatar o escoamento da produção de grãos espalhados ao longo de território nacional, neste caso em especial, a soja imediatamente um dado pesquisador construiu em sua mente um elo entre os principais modais dos quais destacam-se o rodoviário, ferroviário e o fluvial.

De posse de cada um deles e somados as suas peculiaridades, o estudo consegue abordar a temática através de uma linguagem acadêmica de fácil compreensão com riqueza de detalhes contendo em seu bojo “laços estreitos” com as ciências sociais aplicadas, assim como pesquisadores ligados as ciências agrárias. Comprova-se o fato através da seguinte passagem textual com os seguintes dizeres:

“[...] o modal, ou transporte rodoviário é o tipo de transporte feito sobre rodas que ocorre nas estradas. É realizado por meio de caretas e caminhões, com o objetivo de fazer o transporte de cargas, pessoas ou animais de um determinado local para outro. O órgão do governo brasileiro responsável por esta modalidade de transporte é a Agência Nacional de Transportes Terrestres” (Nogueira, 2012; Gomes, 2018, p.26).

Complementando o raciocínio, enfatizando a relevância da variável preço. Dessa maneira, o campo empresarial enxerga a robustez da variável ao redefini-la como sendo “[...] o componente mais importante para a variação do valor econômico da atividade nas últimas décadas” (Bini; Canevar; 2015, p.1140). Vale destacar que a presença explícita de externalidades negativas decorrente de intemperes climáticos como ventanias, excesso de precipitações pluviométricas e estios refletem diretamente nos custos de produção, bem como no binômio demanda/oferta.

A implementação da intermodalidade “caiu como uma luva” nesse segmento de mercado. Dentre as características do transporte intermodal é a utilização de “[...] vários modais desde seu ponto de origem até chegar seu destino final, mas cada modal envolve um contrato e a carga é de responsabilidade de determinado operador somente enquanto está em

sua posse. Ou seja, um contrato individual por modal” (Parra et al., 2021, p.3). Assim, Lavorente (2011, p. 14) discorre a intermodalidade rodoferroviária da seguinte maneira:

[...] a soja segue por rodovia dos municípios produtores do estado do Mato Grosso até os terminais intermodais de Alto Araguaia/MT com destino ao Porto de Santos/SP, pela Ferrovia Norte Brasil S.A. (FERRONORTE); de Maringá/PR com destino ao Porto de Paranaguá/PR, pela Ferrovia Novoeste S.A. (NOVOESTE); de Araguari/MG com destino ao Porto de Vitória/ES pela Ferrovia Centro-Atlântia (FCA).

É sabido que o Brasil, em sua plenitude a malha rodoviária que corta o País de Leste-Oeste, assim como de Norte-Sul nem todo o trajeto percorrido pela soja encontra-se em perfeito estado de uso. De posse dessa passagem textual, não é juízo de valor e nem conotação político-partidária afirmar que o excesso de buracos, lama, trechos sinuosos, violência física/mental decorrente dos assaltos à carga seja a granel ou não representam obstáculos ao escoamento da produção. Por exemplo, a BR 158 retratada com riquezas de detalhes pela plataforma digital G1 MT, datado em 04/03/2021 com os seguintes argumentos:

“[...] O ministro de Infraestrutura, Tarcísio Gomes de Freitas, afirmou que deu início a uma manutenção emergencial na BR-158, entre os municípios de Confresa e Ribeirão, trecho transformado em um atoleiro praticamente intrafegável. Há registros de atoleiros causados pelas chuvas entre os municípios de Ribeirão Cascalheira e Serra Nova Dourada, na região norte do Araguaia, e que têm deixado os motoristas ilhados”(G1 MT, 2021, n.p)⁶.

3.2 Transporte Aquaviário

O modal tem como característica primordial o traslado realizado por barcos e navios. De posse das palavras de Wanke (2010), Antunes et al. (2015) afirmam que o modal aquaviário, também conhecido como hidroviário, representa um estilo de transporte de boa alternativa, em termos de operacionalidade. Destaca-se pelo carregamento de diversos produtos somados a elevada capacidade de volume.

Somado ao prolongamento de vias, tem-se a demanda. Segundo Oliveira (1996) a demanda da hidrovia Tietê-Paraná apresentando uma movimentação diferenciada de cargas ao longo do tempo, transportando, entre outros produtos, soja (e farelo de soja), areia, álcool,

⁶ Para maiores informações ver G1 MT. **Ministro diz que trecho da BR-158 com atoleiros será asfaltado contornando área indígena em MT**, 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2021/03/04/ministro-diz-que-trecho-da-br-158-com-atoleiros-sera-asfaltado-contornando-area-em-mt.ghtml>. Acesso: 21 fev. 2024.

calcário, cana, milho, trigo e adubo. Não obstante, os meses de dezembro e fevereiro a demanda por transporte é inferior à demanda dos meses de março a novembro. Esse fato justifica-se pela sazonalidade. E mais, ao exercer forte influência para que ocorra um dinamismo no transporte da soja em grão, observa-se uma tendência significativa de aumento no período que se inicia em março. Por outro lado, no caso do milho em grão e do farelo de soja não há tendência, ocorrendo inclusive uma certa constância no volume transportado.

3.3 Transporte Aéreo

Dentre todos os modais relacionado ao escoamento da produção de soja, sem dúvida, o efetuado por via aérea supera os demais em termos de velocidade. Tal argumentação é corroborado pelos pesquisadores Almeida, Seleme e Cardoso Neto (2013, p.356) quando afirmam que a “disponibilidade se refere à capacidade de um sistema em servir um determinado par de localidades”. Quanto a eficiência energética, João et al. (2016) informaram sua inferioridade em termos relativos/absolutos acontece em relação ao outros modais de transporte devido o agronegócio não utilizar cargas de baixo valor agregado.

4 SUBPRODUTOS DA SOJA E SEUS VÁRIOS USOS

Com foco direcionado ao aspecto econômico-financeiro, uma parcela significativa de produtores rurais do agronegócio considera a empregabilidade dos subprodutos da oleaginosa na alimentação de aves e ruminantes, ao longo de sua cadeia agroindustrial, uma alternativa perfeitamente viável, com fins de baratear os custos de produção, elevar a produtividade e atingir lucros econômico e contábil. Pelo viés nutricional, o supracitado alimento, rico em fibras e proteínas, influencia diretamente no ganho de peso dos animais. Assim, a soja não poderia ficar a reboque desse processo.

Visto pelo aspecto jurídico, a Instrução Normativa de nº 81 com publicação ocorrida em 20 de dezembro de 2018 no seu art. 4 inciso V evidencia sua importância com as seguintes palavras: “Subproduto produto ou substância que resultam de um processo produtivo cujo principal objetivo não seja a sua produção, podendo ser utilizado diretamente na alimentação animal, sem qualquer outro processamento que não seja o da prática industrial normal” (Brasil, 2018, p.17). Desse modo, abra-se um espaço para discorrer de forma detalhada a fabricação e consumo de óleos e do farelo atuando como principais subprodutos.

A) Óleo

Este subproduto possui enorme valor econômico e utilidade no dia a dia dos consumidores. Nesse sentido, o estudo cita a passagem literária de pesquisadores (as) - que possuem forte conhecimento com a temática - pertencentes ao Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos da Universidade Estadual Paulista e ao Centro de Química de Alimentos e Nutrição Aplicada do Instituto de Tecnologia de Alimentos e Nutrição Aplicada por meio das seguintes palavras:

Os óleos e gorduras são predominantemente triésteres de ácidos graxos e glicerol, chamados triacilgliceróis. O tipo de ácido graxo oferecido na dieta pode influenciar no aumento de gordura no tecido adiposo, ganho de peso corporal e, conseqüentemente, no desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. Em geral, os ácidos graxos saturados tendem a elevar o colesterol sanguíneo em todas as frações de lipoproteínas. Por outro lado, o consumo de alimentos fontes de ácidos graxos poliinsaturados, principalmente ômega-3 e ômega-6, está associado a uma redução do risco de desenvolvimento de várias doenças, como aterosclerose e doenças cardiovasculares (Corsini et al., 2008, p.956).

E quanto a fritura?

A fritura é um processo complexo, no qual o alimento é submerso em óleo quente que, ao agir como meio de transferência de calor, confere ao produto características agradáveis de cor, sabor, textura e palatabilidade. Além dessas alterações positivas, o processo também é responsável pela ocorrência de reações de degradação, que modificam as qualidades funcionais e nutricionais do alimento, podendo chegar a níveis em que o produto se torna impróprio ao consumo e sem a qualidade desejada (Márquez-Ruiz; Pérez-Camino; Dobarganes, 1999, p. 460; Potteau et al., 1978, p.234; Corsini et al., 2008, p.956).

Observando pelo lado ambiental, pode-se afirmar que o supracitado método, em contado com água, além de proporcionar o aparecimento de chamas, pode ocasionar sérios riscos a integridade física da pessoa, como exemplo, queimaduras. Daí advém o alerta de evitar a permanência de crianças ou de pessoas não autorizadas em cozinhas industriais ou não.

Em termos de Organização Mundial do Trabalho (OIT), ocorrido em 1919, pouco tempo depois do fim do I Conflito Mundial, encerrado em novembro de 1918, foi difundido e validado em nível internacional o conceito de acidente de trabalho dos quais destacam-se: i) agressão; ii) ofensa física e/ou moral; iii) desabamento, explosão, inundação, incêndio, choques, etc.; iv) acidentes que ocorram durante a prestação de serviço, mesmo que fora do local e horário de trabalho (Medeiros et al., 2021).

A.1 Oxidação

É fato que a presença de oxidação impacta diretamente na vida útil e perda econômica dos alimentos. Desse modo, é relevante citar o aparecimento do ranço que ocorre, em particular, durante o processamento e armazenagem, resultando em alterações dos principais parâmetros de qualidade como a cor, produção de compostos voláteis responsáveis pela formação de sabores e odores estranhos (*off flavors* e *off odors*). Afeta também o valor nutricional que é comprometido, pela ineficácia de vitaminas como A, D, E, K e C, adicionada a modificação na estrutura de ácidos graxos essenciais, clorofila, carotenos, aminoácidos, proteínas e enzimas. Desta forma, pode-se afirmar que o conhecimento dos mecanismos das reações e formas de controle são de extrema relevância para a indústria de alimentos. Vale destacar que, entre as principais reações de oxidação em alimentos se destacam o escurecimento enzimático e a oxidação de lipídios (Fuentes, 2011).

B) Farelo de Soja

A exploração da pecuária na região do Nordeste é afetada pelos constantes estios e precipitações pluviométricas irregulares, impedindo uma exploração racional da atividade leiteira, uma vez que exige uma constância na produção e oferta de alimentos, deste modo, inviabilizando os sistemas tradicionais de produção, restando aos produtores a utilização de alimentos alternativos, adaptados à região, e ou a substituição de fontes dos diferentes nutrientes, especialmente proteína e energia, visando minimizar os custos de produção (Melo et al., 2003).

Dessa forma, Melo et al. (2003) nos fornece a informação de que o concentrado energético a base de milho (fubá) empregado na atividade leiteira, construída a partir de uma relação de sete partes de milho e uma única de ureia, pode facilmente ser substituída pela mesma quantidade de farelo de soja. Somado as informações acima, observa-se que o valor energético dos dois compostos não provoca nenhum prejuízo para o produtor, no entanto, pelo lado econômico, a adoção do concentrado de milho (em decorrência da escassez do milho) pode encarecer a atividade.

Considerando o valor nutricional, Ost et al. (2005), demostram, por meio da Tabela 1, que o emprego do farelo de soja é um alimento de alta qualidade, especialmente para os ruminantes tais como ovinos, caprinos e bovinos. Ao efetuar uma análise comparativa com a soja integral tostada e a soja integral sincronizada, percebe-se que o último apresenta um

baixo nível de fibra bruta, o que reforça o argumento para a implementação do farelo em fazendas ou estábulos. Entretanto, a principal diferença desses alimentos para os farelos de soja é o maior teor de óleo, uma vez que este não foi extraído, o que influencia de forma significativa no valor de energia bruta desses alimentos, ou seja, a média das sojas integrais foi de 5416 kcal de EB /kg de alimento, enquanto a média dos farelos foi de 4200 kcal de EB /kg de alimento.

Tabela 1 – Composição química dos farelos de soja, da soja integral tostada e da soja integral micronizada (expressos em matéria natural).

Nutrientes	F. Soja 1	F. Soja 2	F. Soja 3	F. Soja 4	F. Soja 5	Soja Int.	Soja M
MS (%)	89,34	90,08	89,18	89,64	90,03	92,72	95,44
PB (%)	46,44	47,38	46,32	48,21	47,57	34,39	43,02
EB(kcal/kg)	4225	4097	4265	4204	4211	5319	5512
EE (%)	2,45	1,19	3,04	2,05	2,72	23,68	22,68
FDN (%)	10,09	10,07	12,85	12,71	11,75	23,48	13,45
FDA (%)	8,19	6,13	9,60	8,47	6,98	14,52	8,63
FB (%)	2,72	3,02	2,11	3,70	4,43	5,82	0,36
ENN (%)	31,58	32,34	32,06	29,79	29,38	24,09	24,54
MM (%)	6,15	6,15	5,65	5,89	5,93	4,74	4,84
Amido (%)	14,80	13,89	9,42	15,46	14,07	9,18	11,17
Ca (%)	0,27	0,29	0,31	0,33	0,33	0,20	0,17
P (%)	0,50	0,54	0,59	0,62	0,63	0,45	0,53
Zn (ppm)	50,20	47,39	46,55	53,81	56,22	44,53	40,55
Cu (ppm)	20,06	18,00	17,31	24,22	25,55	12,53	12,74
Fe (ppm)	152,24	145,22	178,32	147,01	121,31	152,47	65,48

Onde: F.soja 1,2,3,4 e 5 – farelos de soja; Soja Int. – soja integral tostada; Soja M. – soja integral micronizada. Fonte: Ost et al. (2005).

Nesse contexto, abre-se uma lacuna para discorrer o uso de farelo de algodão na alimentação de ruminantes. Embora os campos de gossipol tenham desaparecido quase por completo no sertão nordestino devido os aspectos econômico, financeiro e político, os pecuaristas encontram esse subproduto facilmente em casas de rações nas cidades interioranas. Consoante a teoria microeconômica, trata-se de um bem substituto, e na visão de Freire (2014, p.62-63) o subproduto possui a seguinte configuração:

é o coproduto resultante da extração do óleo contido no grão que, ao ser esmagado, é denominado de torta; esta é usada na forma obtida ou moída e peletizada para uso animal. Em virtude do tipo da extração, podem-se produzir dois tipos de torta: a torta gorda (5% de óleo residual) mais energética, proveniente apenas da prensagem mecânica, porém com menor teor de proteína; e a torta magra (menos de 2% de óleo residual).

5 PRAGAS PRESENTES NO CULTIVO DA SOJA

Dentre as pragas que atacam o cultivo da soja, o estudo proposto discorrerá as seguintes: lagarta da soja, lagarta falsa medideira, lagarta das vagens, dentre outras mais. De posse da tipificação de pragas, os autores Altieri (1999) e Sujii et al. (2010) reportam que a maioria dos ecossistemas do globo terrestre desde os primeiros passos do *homo economicus* no agrário possuem elos com as monoculturas e por analogia, possibilitou a elevação em escala exponencial dos insetos fitófagos. É importante evidenciar que nessas faixas de terras, esses insetos encontram menos obstáculos na procura de plantas hospedeiras e consequentemente apresentam menor resistência ambiental no tocante ao potencial reprodutivo. Isso acontece na maioria das vezes, devido à fatores preponderantes como a baixa resistência/ineficiência das plantas e reduzida população de predadores, podendo assim criar condições favoráveis para que haja taxas de colonização muito altas em períodos de permanência a curto e longo prazo.

E acrescenta:

a disponibilidade de grande quantidade de alimento para esses insetos diminui a competição intraespecífica e a taxa de mortalidade em suas populações, pois a capacidade suporte do agro ecossistema é, muitas vezes, maior para determinadas espécies do que em sistemas naturais. Soma-se a isso o fato de os inimigos naturais, que regulam o crescimento populacional dos insetos fitófagos, não encontrarem condições ideais para sobreviver e se multiplicar nos monocultivos. Nestes, a aplicação constante de agrotóxicos leva à eliminação desses insetos benéficos, rompendo o equilíbrio natural das populações. Essas situações favorecem aos insetos fitófagos, os quais realizam o total de seu potencial reprodutivo e se convertem em “pragas”, uma vez que sua população torna-se numericamente tão alta, danificando as culturas em níveis economicamente inaceitáveis aos produtores (Sujii et al., 2010, p.146).

Caso os produtores rurais tenham pretensões em elevar ganhos de produtividade com o cultivo da soja, levando em consideração o cuidar com os mananciais e o bioma circunvizinhos nas proximidades do plantio, recomenda-se que o mesmo efetue uma revisão de estratégias de exploração dos recursos naturais e uso dos serviços de ecossistema como o controle biológico natural com a finalidade de evitar que as pragas se alastrem e saiam do controle afetando não somente a soja, contudo, toda agrobiodiversidade que ali se encontra. Desse modo, uma estratégia-chave na agricultura sustentável é reintroduzir a diversidade na área cultivada, bem como na paisagem agrícola e manejá-la de forma mais efetiva (Sujii et al., 2010).

5.1 Caracterização das pragas na lavoura da soja

O recorte espacial será construído através das informações direcionada as principais pragas que comprometem o desenvolvimento da soja. Vale destacar a escrita dos itens I, II, III e IV, advém da obra publicada em 2010 intitulada “Manejo Integrado de Pragas”, de autoria do Prof. Dr. Marcelo Coutinho de Picanço.

I - Percevejo Verde - *Nezara viridula*, (Heteroptera: Pentatomidae)

De acordo com as palavras de Picanço (2010), destacam-se as seguintes características: i) coloração verdes uniforme com antenas contendo tons verdes e marrons; ii) período de vida de 33 dias; iii) postura com cerca de 100 ovos, colocados na face inferior das folhas, cujo conjunto possui formato hexagonal. Por outro lado, a ação do agente provoca danos por exemplo, a retenção foliar (problema na colheita mecânica) e "soja louca" (vegetação anormal da planta, sem produzir vagens) devido a injeção de toxinas⁷.

Percevejo Verde Pequeno - *Piezodorus Guildinii*, (Heteroptera: Pentatomidae)

De maneira categórica e como riqueza de detalhes acerca da praga em questão, o pesquisador Picanço (2010, p.110) enuncia as seguintes características:

Medem cerca de 10 mm, apresenta cor verde uniforme, antenas verdes com faixa transversal avermelhada no pronoto. Os ovos são pretos, cerca de 20-30 ovos dispostos em linha dupla, geralmente nas vagens. As ninfas apresentam coloração variável, de vermelha, verde e até pretas, com manchas brancas no dorso, nos 5 instares⁸.

II - Percevejo Marrom - *Euschistus heros* (Fabr.) (Heteroptera: Pentatomidae)

Assim tipificou o Percevejo o pesquisador Picanço (2010, p. 110):

Medem cerca de 13 mm, marrom uniforme, pronoto desenvolvido ("chifrudinho"). Mancha em forma de meia lua branca no ápice do escutelo. Os ovos são amarelos, cerca de 7 ovos dispostos em 2 ou 3 linhas paralelas nas vagens ou folhas da soja. As ninfas são verdes no início, podendo apresentar formas de cor verde, castanho ou acinzentado. Atacam vagens e grãos e provoca a retenção foliar⁹.

⁷ Maiores informações ver PICANÇO, M.C. **Manejo Integrado de Pragas**, 2010. Disponível em: https://www.ica.ufmg.br/wp-content/uploads/2017/06/apostila_entomologia_2010.pdf. Acesso: 15 mar.2021.

⁸ Idem.

⁹ Ibidem.

III - Lagarta da Soja - *Anticarsia Gemmatalis*, (Lepidoptera: Noctuidae)

Não dissociando da análise acima, Picanço alude a citada Lagarta com os seguintes dizeres:

As mariposas são pardo-acinzentadas com 40 mm de envergadura, listas escuras transversais nas asas e manchas claras, na face ventral das mesmas. Os ovos são brancos, postos isolados ou agrupados (5 a 7) na face inferior das folhas. Uma fêmea pode colocar cerca de 350 ovos. As lagartas atingem até 40 mm de comprimento. Coloração verde (baixa infestação) até preta (alta infestação). Estrias brancas no dorso. Cinco pares de pernas abdominais. Empupam no solo. Alimentam-se de folhas e hastes¹⁰.

IV - Lagarta Falsa Medideira - (*Pseudoplusia includens*)

Embora a literatura mencione a escrita de Picanço (2010), o estudo recorreu as ideias da pesquisadora Rebeca Ribeiro. Para essa pesquisadora, trata-se de um tipo de lagarta facilmente encontrada em todas as etapas do processo produtivo da planta, por analogia, impacta diretamente nos custos econômicos/contábeis, lucros, produtividade e produção. Dessa maneira informa: “[...] alimenta de mais de 170 espécies de plantas, pertencentes a 39 famílias botânicas incluindo inúmeras culturas de importância econômica no Brasil e no mundo, tais como soja, algodão, feijão, tomate, girassol e fumo” (Ribeiro, 2019, n.p.).

V - Tamanduá-da-soja - (*Sternechus subsignatus*)

No agrário, o supracitado besouro recebe a denominação de bicudo da soja. Esse revestimento literário, deve-se ao fato da sua similaridade com o bicudo do algodão (*Anthonomus grandis*). Sem mais delongas, pode-se afirmar que o Tamanduá- da -soja na fase adulta alimentam-se da casca do caule e das hastes da soja e causam o desfiamento dos tecidos nessas áreas (Moreira; Aragão, 2009).

VI – Vaquinha – da - batatinha - (*Epicauta atomaria*)

De acordo com Moreira e Aragão (2009, p.136) o besouro possui as seguintes características:

Trata-se de um besouro de coloração cinza com várias pontuações escuras e comprimento variando de 1 a 2 cm. Infesta várias plantas, entre elas a soja e solanáceas. Reportam que os ovos são depositados no solo pelo agente apresentando coloração clara e forma alongada. Depois de alguns dias, eclodem

¹⁰ *Ibidem*.

as larvas, que vivem no solo e curiosamente alimentam de outros insetos, especialmente de ovos. Nessa fase, o mencionado agente ajuda no controle natural de outras pragas e não representa perigo para as plantas. A instabilidade ambiental inicia-se na fase adulta, pois os agentes devoram vorazmente folhas e outras partes tenras. Dentre os efeitos do ataque, verifica-se a abertura de pequenos orifícios nas folhas e, ao final, deixam para trás apenas as nervuras. Caso não seja controlado, podem em pouco tempo reduzir significativamente a área foliar, e com isso prejudicar o desenvolvimento e a produção da cultura.

6 DIREITO AGRÁRIO E AGROINDUSTRIAL EM FOCO: O PROJETO DE LEI Nº 6.299/2002 “PL DO VENENO”

O uso de defensivos sintéticos, também conhecido pelo senso comum com a nomenclatura de agrotóxicos, em particular no agrário brasileiro vem de longa data transitando pelo uso/apropriação da terra, manejo de pragas/fungos, transporte, embalagem, produção, colheita, dentre outros. No ordenamento jurídico é relevante citar Brasil (1989, n.p) a Lei nº 7.802, com data de publicação no Diário Oficial da União (D.O.U) em 12/07/1989. Dentre seus artigos, parágrafos e elíneas, verifica-se no art. 2º a conceituação de agrotóxico e componentes:

[...] a) os produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e também de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos; b) substâncias e produtos, empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento; II - componentes: os princípios ativos, os produtos técnicos, suas matérias-primas, os ingredientes inertes e aditivos usados na fabricação de agrotóxicos e afins.

Dentre as razões para sua empregabilidade na lavoura de soja, tem-se a busca do produtor rural em elevar sua produção, produtividade, lucratividade e menor dispêndio com o fato de produção mão de obra. Todos esses adjetivos ao entrar em operacionalidade vinculam-se a uma evolução de renda fundiária. Nessa vertente, alude Napoleone (1985, p.89) da seguinte maneira: “[...] o produto que se obtém de um determinado trato da terra, livre de qualquer custo, transforma-se integralmente no lucro do capitalista que naquela terra investiu seu próprio capital”.

Nesse percurso, o uso exagerado de agrotóxicos no meio ambiente é verificado em todas as grandes lavouras e não somente na soja, logo a mesma ocupa uma área plantada acima dos 30 milhões de hectares absorvendo mais da metade de todo os defensivos sintéticos produzidos no País (Bombardi, 2017). Daí explica-se, em boa parte, o surgimento

de processos erosivos em áreas degradáveis em virtude do escoamento das águas e o enfraquecimento do solo decorrente da aplicação direta do supracitado defensivo destruindo os microrganismos que compõem a matéria orgânica do solo. Pelo lado da saúde humana, a contaminação pode ocorrer por meio de dois caminhos. O primeiro, diz respeito a contaminação das águas de superfície e subterrânea. O outro, corresponde ao contado direto do produto com a planta, assim como no grão de soja.

Diante da explanação até então, a sociedade civil que possuem fortes laços com o agrário e seus dilemas, observou que o agronegócio em sua plenitude, poderia ser alterada com a implementação de plantios que usam postulados da agroecologia, dos plantios orgânicos, da agricultura sintrópica, a pegada ecológica, dentre outros, que corroboram para a minimização de danos à biomas. Neste sentido, o estudo reportou as ideias do desenvolvimento sustentável e seu desdobramento no binômio rural/urbano.

Um fator preponderante dentre todos esses tipos de plantios é conter em sua essência o descarte de agrotóxico químico industrial. Sendo assim, Felipe e Trentini (2018) afirmam que a Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO) elaborou o Dossiê intitulado *“Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde”*. Esse Dossiê fundamento em dados científicos, demonstra a periculosidade do agrotóxico para a saúde humana. Com a implementação do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA) promovido pela Agência Nacional da Saúde (ANVISA) no ano de 2011, constatou-se que segundo amostras coletadas nos 26 estados do Brasil, um terço dos alimentos consumidos no país estaria contaminado por agrotóxicos.

As informações explicitadas pelos pesquisadores Oliveira et al. (2014), Ueker et al. (2016) e Pignati et al. (2017) complementam a citação anterior ao utilizar as premissas do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Isso Sistema traz consigo fatos acerca das ocorrências de intoxicação por agrotóxicos de uso agrícola, veterinário e raticida, de acordo com o local de residência. De posse dessa tipificação, a variável malformação fetal foi obtida no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). A presença de anomalia congênita por local de residência da mãe mostrou maior ocorrência de malformação nas mães que residem na zona rural. Esse cenário deve-se ao maior grau de exposição direta do sexo feminino com o produto durante as atividades do labor.

Nesse percurso de ideias, o cenário emerge com uma nova roupagem no campo político e jurídico através da Lei nº 6.299/02. Seguindo os passos traçados pela mencionada

Lei, Pozzetti e Gomes (2018) aludem que a implementação/aplicabilidade do dispositivo jurídico em questão ao substituir a antiga Lei nº 7.802/89, concede mais musculatura aos ruralistas do agronegócio na a condução dos trabalhos por meio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) na rapidez em conceder registros, liberação e uso de novos defensivos sintéticos danosos à saúde pública na agri/pec. Desse modo, a terminologia “Pec do Veneno” trazia consigo um emaranhado de novos projetos como demonstra a literatura em destaque:

[...] o projeto de lei conseguiu apensar junto com ele outros 29 projetos de lei com matéria idêntica ou semelhante – daí o nome Pacote do Veneno. O referido Projeto de Lei foi proposto inicialmente em 1999 por Blairo Maggi (o maior empresário do agronegócio da soja do país) quando Senador na época. Foi aprovado pelo Senado e encaminhado para Câmara dos Deputados. Seu projeto de lei que chegou a Câmara dos Deputados em 2002 onde tramitava com a numeração PL n.º 6.299 e cujo relator é o Dep. Nishimori (PR-PR) no início deste ano de 2018 teve seu tramite acelerado e em menos de 06 meses já está pronto para votação em plenário (Pozzetti; Gomes, 2018, p.78).

Sobre o processo de liberação e registro proveniente do MAPA como mostra os dizeres: “Haverá a unificação do processo registro e liberação que ficará sob o comando do Ministério da Agricultura cujo atual ministro é o autor do projeto e um dos maiores empresários do agronegócio no país” (Pozzetti; Gomes, 2018, p. 80-81).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As palavras direcionada ao estudo da soja demonstra os primeiros passos do emprego da soja tanto para a alimentação de ruminantes como para o consumo humano, perfilando desde os tempos idos do continente asiático até a chegada no novo mundo, em particular no centro oeste brasileiro. De posse dessa planta oleaginosa, os produtores rurais do Brasil enxergaram que poderiam obter bons indicadores de rentabilidade econômica ao difundir os benefícios do seu cultivo decorrente da imensa quantidade de óleo contida no grão e seus subprodutos, dos quais sobressairam o emprego do farelo e do óleo. Assim, pode-se dizer que o primeiro subproduto é direcionado a engorda de animais e a produção de leite. Já o segundo, concentra-se na colônia humana através do uso de fruturas de carnes, peixes, ovos, dentre outros. Nesse contexto vale destacar o papel primordial de pesquisadores da EMBRAPA em P&D.

Soma-se as essas ideias, os meios de escoamento da produção. Nesse sentido, sobressai o transporte terrestre através das rodovias. Contudo, as péssimas condições de tráfego, insegurança, pedágios, dentre outras externalidades negativas, representam, em geral, um obstáculo à cadeia produtiva. Evidente que esse fato deve ser revertido e uma forma de contornar esse viés é a implementação de uma parceria público/privado entre o executivo federal, estadual ou municipal e setores do agronegócio ali instalados. Vale lembrar que, o “olhar atento” do ministério público é uma condição indispensável nesse processo.

A nova roupagem do agronegócio vinculado à soja, pode ser verificada com a presença feminina. No passado, essa atividade era predominantemente dominada por homens, hoje, é visível o gênero oposto executar tarefas não somente de caráter intelectual em escritório, laboratórios de pesquisas, mas também conduzindo máquinas agrícolas motorizadas tais como caminhões (em especial tipo graneleiros), tratores, colheitadeiras, entre outras, com destreza, agilidade, perseverança e por analogia, corroborando para o desaparecimento do preconceito laboral.

No tocante às pragas que atacam a lavoura da soja, o estudo revelou vários tipos de percevejos, lagartas e tripes. No entanto, o manejo desses agentes, realizados pelos produtores rurais, concentra seus esforços no emprego de defensivos sintéticos. Essa prática caminha na direção contrária ao socioambientalismo. Contudo, essas localidades predominam elevados níveis de degradação ao meio ambiente, tais como: processos erosivos (em casos crônicos o aparecimento de voçorocas), queimadas, contaminação de águas subterrâneas/ superfície, dentre outras ações antrópicas.

Por fim, a leguminosa retratada no campo jurídico por meio da Lei nº 6.299/02, demonstra que a elite do atraso, desde os tempos idos e protagonizada na atual conjuntura do agrário nacional, desejam a qualquer custo expandir as fronteiras da soja degradando o meio ambiente e comprometendo a saúde humana em prol de lucros sucessivos cada vez maiores. No entanto, para que esse tripé seja estagnado, faz necessário mudar a visão política do eleitor brasileiro, estimular a propagação de *Startups* ligadas ao agrário, fortalecer os institutos de pesquisa e implementar mecanismos que possibilite robustecer a agricultura familiar.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. A.; SELEME, R.; CARDOSO NETO, J. Rodovia Transoceânica: uma alternativa logística para o escoamento das exportações da soja brasileira com destino à China. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba/SP, v. 51, n 2, p. 351-368, abr/Jun 2013.

ALTIERI, M. A. The Ecological Role of Biodiversity in Agroecosystems. **Agriculture, Ecosystems and Environment**, v. 74, n. 1-3, p. 19- 31, 1999.

ANTUNES, A. C. L. *et al.* **A logística de transporte da soja no Brasil**: comparação entre os modais e a atual situação do país, 2015. Disponível em: http://www.fecilcam.br/anais/ix_eepa/data/uploads/2-logistica/2-01.pdf_Acesso: 08 mar. 2021.

BINI, D. A.; CANEVER, M. D. A dinâmica da área, do rendimento e dos preços sobre o valor da produção do feijão e da soja no Rio Grande do Sul e a dependência temporal entre esses componentes. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.45, n.6, p.1139-1146, jun, 2015.

BOMBARDI, L. M. **Geografia do Uso de Agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Europeia**. São Paulo: FFLCH - USP, 2017.

BRASIL. Lei nº 7.802 de 11 de julho de 1989. **Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências**, 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17802.htm. Acesso: 24 mar. 2021.

BRASIL. Constituição, 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**: Texto Constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nºs 1/92 a 67/2010, pelo Decreto nº 186/2008 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nºs 1 a 6/94 – Brasília: Senado Federal, subsecretaria de Edições Técnica, 2011.

BRASIL. Instrução Normativa Nº 81, de 19 de Dezembro de 2018. O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIMENTO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, parágrafo único, inciso II, da Constituição, tendo em vista o disposto na Lei nº 6.198, de 26 de dezembro de 1974, no Decreto nº 6.296, de 11 de dezembro de 2007, na Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 e o que consta do Processo nº 21000.052295/2017-26. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 dez.2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Diário Oficial traz registro de 42 defensivos agrícolas; objetivo é aumentar concorrência e baratear custo dos produtos**, 2019. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/noticias/diario-oficial-traz-registro-de-42-defensivos-agricolas-objetivo-e-aumentar-concorrenca-e-baratear-custo-dos-produtos>. Acesso: 19 set. 2019.

CARMINATI, T.F. **Logística Brasileira de Escoamento da Produção**: cenário e investimentos atuais. 2013.70f. Orientadora: Rejane Roecker, Msc. Trabalho de Conclusão do Curso de Relações Internacionais - Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Florianópolis - SC, 2013.

CORSINI, M. S. *et al.* Perfil de ácidos graxos e avaliação da alteração em óleos de fritura, **Química Nova**, v. 31, n. 5, p.956-961, 2008.

DALL'AGNOL, A. *et al.* Circular Técnica. **O Complexo Agroindustrial da Soja brasileira**, 2007. Disponível em: <file:///C:/Users/Rosa/Downloads/43.pdf>. Acesso: 09 set. 2019.

DORNELAS, J. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Temas**: Matopiba, [2023?]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-matopiba/sobre-o-tema>. Acesso: 25 mar.2024.

FELIPPE, D.; TRENTINI, F. **A Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil e o Uso de Agrotóxicos**: análise do projeto de Lei n.º 6.299/2002 (“PL do Veneno”), 2018. Disponível em:

<http://conpedi.danilolr.info/publicacoes/34q12098/s3dq601y/pUQHK1dZQ9RwMFyD.pdf>
Acesso: 24 mar. 2021.

FRANCO, J.; PEREIRA, M.F. Crescimento e Modernização do Setor Agropecuário Paranaense: no Período de 19070 a 2004. **Revista de Agronegócio e Meio Ambiente**, v.1, n.2, p.187-210, 2008.

FREIRE, R. M. M. **Coprodutos do Algodão**, 2014. Disponível em: https://www.spo.cnptia.embrapa.br/conteudo?p_p_id=conteudoportlet_WAR_sistemasdeproducao16_1galceportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&p_r_p_-76293187_sistemaProducaoId=3718&p_r_p_-996514994_topicoId=3316. Acesso: 21 jan.2020.

FUENTES, P. H. A. **Avaliação da Qualidade de Óleos de Soja, Canola, Milho e Girassol durante o armazenamento**. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciências dos Alimentos) - Programa de Pós-graduação em Ciência dos Alimentos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

GOMES, C.C.A. **Comparação de Frete entre os Modais Ferroviário e Rodoviário na Logística de Transporte de Soja em Container**. 2018. 51f. Orientador: Claudio Mônico Innocencio. Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia de Produção – Curso de Engenharia de Produção, Universidade Santo Amaro, São Paulo, 2018.

JOÃO, A. M. *et al.* **Emissão de CO₂ na Logística de Exportação de Soja do Mato Grosso: o caso das exportações pelo arco norte**, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Fernando-Rocha-22/publication/314898926_EMISSAO_DE_CO2_NA_LOGISTICA_DE_EXPORTACAO_DE_SOJA_DO_MATO_GROSSO_O_CASO_DAS_EXPORTACOES_PELo_ARCO_NORTE/links/58c7127aa6fdcc550c9611aa/EMISSAO-DE-CO2-NA-LOGISTICA-DE-EXPORTACAO-DE-SOJA-DO-MATO-GROSSO-O-CASO-DAS-EXPORTACOES-PELO-ARCO-NORTE.pdf>. Acesso: 14 mar. 2021.

LARRAÑAGA, F. A. **A Gestão Logística Global**. São Paulo: Aduaneiras, 2003

LAVORENTE, G. B. **Caracterização das Vias de Exportação e Soja do Estado do Mato Grosso**. Piracicaba: ESALQ-Log, 2011.

LINHARES, M.Y.; SILVA, F.C.T. **Terra Prometida: uma história da Questão Agrária no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

LOPES, M.A. Prefácio. *In*: DUCLOS, N. **A Marcha do Grão de Ouro: soja, a cultura que mudou o Brasil**. Florianópolis: Expressão, 2014. p.6-7.

MACHADO, S. T. M.; REIS, J.G. M.; SANTOS, R. C. A Cadeia Produtiva da Soja: uma perspectiva da estratégia de rede de suprimento enxuta. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, vol.7, N.12; p. 1-16, 2013.

MARTINS, P.C. Efeitos de Políticas Públicas sobre a Cadeia Produtiva do Leite em Pó. *In*: VIEIRA, R.C.M.T; TEIXEIRA FILHO, A.R.; OLIVEIRA, A.J.; LOPES, M.R. (Eds.) **Cadeias Produtivas no Brasil: análise da Competitividade**. Brasília: EMBRAPA, 2001.

MÁRQUEZ-RUIZ, G.; PÉREZ-CAMINO, M. C.; DOBARGANES, M. C. Evaluación nutricional de grasas termoxidadas y de fritura. **Grasas y aceites (Sevilla)**, v. 41, n. 6, p. 432-439, 1990.

MATOS, K.V. Revolução Verde, Biotecnologia e Tecnologias Alternativas. **Cadernos da FUCAMP**, v.10, n.12, p.1-17/2010.

MEDEIROS, T. A. *et al.* **Queimaduras em Acidentes de Trabalho: ensinando minha equipe a prevenir acidentes em ambiente laboral**, 2021. Disponível em: https://ppg.unifesp.br/regeneracaotecidua1/images/imagens/QUEIMADURAS-EM-UNIDADES-DE-ALIMENTACAO-TAIS-ADORNA-DE-MEDEIROS_2.pdf. Acesso: 24 fev. 2024.

MELO, A. *et al.* Substituição Parcial do Farelo de Soja por Uréia e Palma Forrageira (*Opuntia ficus indica* Mill) em Dietas Para Vacas em Lactação. **R. Bras. Zootec.**, v.32, n.3, p.727-736, 2003.

MOREIRA, H. J. C.; ARAGÃO, F. D. **Manual de Pragas da Soja**, 2009. Disponível em: [https://www.agrolink.com.br/downloads/Manual_de_pragas_de_soja%20\(1\).pdf](https://www.agrolink.com.br/downloads/Manual_de_pragas_de_soja%20(1).pdf). Acesso: 15 mar.2021.

NAPOLEONE, C. **Smith, Ricardo, Marx**. 4 ed. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

NOGUEIRA, A.S. **Identificação das Competências Logísticas em Empresas da Região do ABCD**. 2011. Dissertação. (Mestrado em Gestão de Negócios) – Programa de Mestrado em Gestão de Negócios, Universidade Católica de Santos, Santos, 2011. Disponível em: <https://tede.unisantos.br/bitstream/tede/500/1/Amarildo%20Nogueira.pdf>. Acesso: 21 fev. 2024.

NOGUEIRA, A.S. **Logística Empresarial: Uma visão com pensamento globalizado**. São Paulo: Atlas, 2012.

OLIVEIRA, J. C. V. **Análise do Transporte de Soja, Milho e Farelo de Soja na Hidrovia Tietê-Paraná**, 1996. Disponível em: <https://esalqlog.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/2015/05/An%E2%94%9C%C3%ADlise-do-Transporte-de-Soja-Milho-e-Farelo-de-Soja-na-Hidrovia-Tiet%E2%94%9C%C2%AC-Paran%E2%94%9C%C3%AD.pdf>. Acesso: 10 mar.2021.

OLIVEIRA, N.P. *et al.* Malformações congênitas em municípios de grande utilização de agrotóxicos em Mato Grosso, Brasil. **Cien Saude Colet**, v.19, n. 10, p. 4123-4130, 2014.

OST, P. R. *et al.* Valores Energéticos de Sojas Integrais e de Farelos de Soja, determinados com Galos Adultos e por Equações de Predição. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 29, n. 2, p. 467-475, mar./abr., 2005.

PARRA, D.C. *et al.* **A Intermodalidade e Multimodalidade Logística no Agronegócio Nacional: uma síntese da Literatura**, 2021. Disponível em: <https://fateclog.com.br/anais/2021/parte4/77-67-1-RV.pdf>. Acesso: 21 fev. 2024.

PICANÇO, M.C. **Manejo Integrado de Pragas**, 2010. Disponível em: https://www.ica.ufmg.br/wp-content/uploads/2017/06/apostila_entomologia_2010.pdf. Acesso: 15 mar.2021.

PIGNATI, W.R. *et al.* LEÃO, L.H.C.; PIGNATI, M.G. Distribuição espacial do uso de agrotóxicos no Brasil: uma ferramenta para a Vigilância em Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.22, n.10, p. 3281-3293, 2017.

POTTEAU, B. *et al.* *Recherches sur la composition et les effets physiologiques de l'huile de soja chauffée et de différentes fractions obtenues à partir de cette huile*. **Revue Française des Corps Gras**, Paris, v. 25, p. 234-245, 1978.

POZZETTI, V. C.; GOMES, W. R. B. O Princípio da Precaução e o Pacote do Veneno: o Projeto de Lei nº 6.299/2002 e as Estratégias para Enfraquecer a Fiscalização dos Agrotóxicos no Brasil. **Revista de Direito Agrário e Agroambiental**, Porto Alegre, v.4, n.2, p.71-90, 2018.

RIBEIRO, R. **lagarta -falsa – mededeira na cultura da soja**, 2019. Disponível em: <https://www.promip.agr.br/lagarta-falsa-mededeira-cultura-soja/#:~:text=As%20lagartas%20s%C3%A3o%20de%20colora%C3%A7%C3%A3o,da%20lagarta%2Dfalsa%2Dmededeira>. Acesso: 15 mar. 2021

SPOLODOR, H.F.S.; MELO, F.H. O mercado de crédito e a experiência brasileira de financiamento da agricultura. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v.41, n.3, p.9-28, 2003.

SUJII, E. R. *et al.* Práticas Culturais no Manejo de Pragas na Agricultura Orgânica. *In*: VENZON, M.; PAULA-JÚNIOR, T. J.; PALLINI, A. (Coord.). **Controle Alternativo de Pragas e Doenças na Agricultura Orgânica**. Viçosa: EPAMIG, 2010. p.143-168

UEKER, M.E. *et al.* Parenteral exposure to pesticides and occurrence of congenital malformations: hospital-based case–control study. **BMC Pediatr**, v.16, n. 125, p.1-7, 2016.

VALE, S.M.R.; RIBON, M. **Manual de escrituração da empresa rural**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2000.

WANKE, P. **Logística e transporte de cargas no Brasil**: Produtividade e eficiência no século XXI. São Paulo: Atlas, 2010.

CAPÍTULO 2

O TURISMO RELIGIOSO EM FOCO: CONSIDERAÇÕES ACERCA DOS IMPACTOS DA PANDEMIA DA COVID-19 NA “TERRA DE PADRE CÍCERO”

Durçulina Ferreira Cirilo¹¹
 Francisco Roberto Dias de Freitas¹²
 Anderson Alcantara Medeiros¹³
 Cicero Francisco de Lima¹⁴

RESUMO

O povo nordestino reconhece que o município de Juazeiro do Norte/CE, configura um dos principais locais do turismo religioso brasileiro e que durante a pandemia do Covid – 19 interrompeu as romarias presenciais ao seguir as recomendações dos profissionais de saúde com fins de conter a propagação do vírus. Para que isso fosse possível, foi essencial o descarte do negacionismo do poder viral e o alinhamento com os debates científicos vindos da Organização Mundial da Saúde. Foi nesse contexto, que se escolheu o supracitado município como objeto de estudo. O objetivo geral do artigo foi analisar as medidas adotadas para reduzir os impactos econômicos e sociais causados pelo Covid-19 no turismo religioso em Juazeiro do Norte/CE no biênio 2020 e 2021. Como objetivos específicos, verificam-se: i) Retratar as principais ações de instituições com foco a atenuar os impactos da pandemia frente o turismo religioso; ii) Mostrar a importância econômica e social do turismo religioso para o município de Juazeiro do Norte/CE. As respostas para os objetivos propostos foram obtidas por meio de consultas bibliográficas de livros, teses, dissertações, artigos científicos publicados em periódicos especializados, *blogs*, notícias, entre outros, empregando o método de análise dedutivo. Os resultados obtidos revelam que o poder público fez uso massivamente das redes sociais para veicular informações. A igreja católica ao usar a mesma ferramenta, buscou divulgar informações científicas e realizar campanhas de conscientização da população para seguir as recomendações das autoridades de saúde. Por fim, as romarias de Juazeiro do Norte/CE revestidas pela fé, cultura, tradição e devoção, se faz necessário pensar em medidas que auxiliem aos trabalhadores do comércio informal, uma vez que essas pessoas não contam com a proteção das leis de trabalho pelas condições em que atuam.

Palavras- chave: Pandemia. Covid -19. Turismo Religioso. Vacinação

¹¹ Bacharela em Ciências Econômicas pela URCA. E-mail: durculina.cirilo@urca.br>

¹² Docente da classe de adjunto da URCA. Economista com mestrado em Economia Rural pela UFC. Doutorado em Direito Econômico e Socioambiental pela PUC/PR. Pós - Doutorado realizado pelo PRODEMA/UFC. E-mail: roberto.dias@urca.br

¹³ Docente da URCA, Economista, Especialista em Direito Tributário pela Instituição de Ensino Superior - Damásio Educacional e Mestre em Economia Regional e Urbana pela URCA. E-mail: andersonalcmed@hotmail.com

¹⁴ Professor Adjunto do Departamento de Economia Agrícola da UFC, Fortaleza/CE. Doutor em Economia Rural pela UFC. E-mail: cicerolimacfl@gmail.com

ABSTRACT

The people of the Northeast recognize that the municipality of Juazeiro do Norte/CE is one of the main places for Brazilian religious tourism and that during the Covid-19 pandemic it interrupted in-person pilgrimages by following the recommendations of health professionals in order to contain the spread of the virus. For this to be possible, it was essential to discard the denial of viral power and align with scientific debates coming from the World Health Organization. It was in this context that the aforementioned municipality was chosen as the object of study. The general objective of the article was to analyze the measures adopted to reduce the economic and social impacts caused by Covid-19 on religious tourism in Juazeiro do Norte/CE in 2020 and 2021. The specific objectives include: i) Portraying the main actions of institutions focused on mitigating the impacts of the pandemic on religious tourism; ii) Show the economic and social importance of religious tourism for the municipality of Juazeiro do Norte/CE. The answers to the proposed objectives were obtained through bibliographical consultations of books, theses, dissertations, scientific articles published in specialized journals, blogs, news, among others, using the deductive analysis method. The results obtained reveal that public authorities made massive use of social networks to disseminate information. The Catholic Church, using the same tool, sought to disseminate scientific information and carry out public awareness campaigns to follow the recommendations of health authorities. Finally, the pilgrimages in Juazeiro do Norte/CE are covered by faith, culture, tradition and devotion, it is necessary to think about measures that help workers in informal trade, since these people do not have the protection of labor laws by conditions in which they operate.

Keywords: Pandemic. Covid-19. Religious Tourism. Vaccination

1 INTRODUÇÃO

A ideia do turismo está intimamente ligada à globalização. Sobre isso, Belucio e Fuinhas (2019) apontam o turismo como o deslocamento espacial que se traduz como a interação de diferenças pessoas e diferentes grupos. A globalização, assim como o turismo, invoca o rompimento de fronteiras geográficas, econômicas, sociais e culturais; ambas são formas de interação e sociabilidade humanas.

Seja para estar em contato com outras culturas, apreciar a natureza e suas belas paisagens, visitar pontos históricos, há muitas razões para que as pessoas invistam seu tempo em atividades e viagens turísticas. Uma dessas razões é estar em contato com lugares sagrados, espaços de reafirmação da fé, que se constitui no chamado turismo religioso. Kohler (2019) define o turismo religioso como um tipo de turismo cognitivo porque ele satisfaz o interesse de descoberta de viajantes e turistas, dando-lhes a oportunidade de viver um processo de culto religioso, festivais, cerimônias e rituais.

Esses espaços são lugares de memória, onde as pessoas vão para conhecer mais sobre sua fé, reafirmar para os outros aquilo que acredita, se relacionar com outras pessoas que compartilham a fé, agradece graças alcançadas, faz pedidos e pede intervenções divinas, guarda lembranças, entre outros. Por outro lado, o entorno geográfico onde estão inseridos esses espaços sagrados, o turismo religioso ultrapassa o aspecto da fé e envolve vários setores, tendo amplo impacto na sociedade e na economia local. Maio (2004, p.58), reporta o aspecto econômico com os dizeres:

O crescente fluxo de visitantes nas localidades que acreditam no seu potencial turístico contribui, por um lado, para a melhoria da renda das famílias. Isso ocorre devido à geração de empregos, ao crescimento da produção artesanal, ao incentivo ao desenvolvimento imobiliário e hoteleiro, canalizando recursos para as cidades do interior. Por outro lado, essa afluência de turistas contribui para a preservação da identidade cultural e religiosa, particularmente por meio da manutenção do patrimônio natural e edificado.

Esse fenômeno, assim como várias outras facetas sociais, sofreu um grande impacto durante o período da pandemia do Covid-19. O distanciamento social, principal medida adotada para conter a propagação do vírus, interrompeu as atividades, romarias e viagens turísticas religiosas; o que, como citado anteriormente, acabou por impactar também a economia local que tem o turismo religioso como uma fonte de renda, geração de empregos e produção econômica.

Durante esse período, muitos santuários buscaram outras formas de se comunicar com os fiéis e continuar seu legado religioso. Em alguns casos, as celebrações eram presididas na igreja sem público e transmitida através das redes sociais como *Youtube*, *Facebook*, etc. Em outros casos os religiosos transmitiam até mesmo das próprias casas, tentando conciliar a proteção da sua saúde e das pessoas com a necessidade de compartilhar a fé e a devoção.

Entretanto, mesmo com essas alternativas criativas encontradas, o impacto da pandemia do COVID-19 nos santuários que são rotas do turismo religioso foi muito significativo. No mundo todo, desde os mais célebres destinos como o próprio vaticano, quanto no Brasil, os santuários tiveram muitos impactos principais econômicos, e como consequência, a cidade onde o destino está inserida também sofreu que redução de renda, desemprego, perda da qualidade de vida das pessoas que tiram do turismo religioso sua subsistência, etc.

Os chamados roteiros de fé que recebem um número expressivo de peregrinações são importantes geradores de emprego e renda para a cidade, além de ser uma fonte de subsistência para os pequenos negócios e assim, uma fonte de movimentação das economias locais. Em alguns casos, a renda obtida através do turismo religioso constitui a principal fonte de renda de algumas localidades.

No entanto, para além do aspecto religioso, os agentes que viviam da economia do turismo religioso centrados em grandes empreendimentos como foi o caso das indústrias de objetos religiosos, pousadas, hotéis, bares, etc., assim como os inseridos em pequenos negócios, dos quais o estudo destaca os trabalhadores informais, pequenos vendedores e ambulantes, etc., também tiveram que se adequar à nova realidade.

Nesse novo ambiente, emergiu no meio da sociedade civil uma expressão desconhecida ou pouca difundida denominada de *Lockdown*. O *Lockdown*¹⁵, principal medida adotada para conter a rápida propagação do vírus em todo o mundo, também foi adotada em Juazeiro do Norte/CE. Com ele, foi decretada a paralização de eventos esportivos, culturais e religiosos, além da paralização de todos os serviços e comércios não essenciais. Com isso não só os santuários perderam seu faturamento produzido pelas peregrinações, mas também toda a cadeia que produzia e existia em torno desses destinos como os hotéis e pousadas, os transportes, o comércio, as lanchonetes e restaurantes, os ambulantes, as pessoas que produzem artesanalmente produtos religiosos, entre outros.

Todas essas pessoas se depararam, em um curto espaço de tempo com sua renda e a sua subsistência seriamente comprometida e tiveram que, ou buscar soluções para sobreviver adequando seus serviços para a realidade do distanciamento social, como a adoção de vendas *online* e serviços de entrega; ou passaram a depender do auxílio dos governantes e do poder público, para através de algumas medidas, prover sua subsistência. Somente com a vacinação em massa da população os roteiros da fé puderam desenvolver um plano de retomada de forma a pensar claro, na saúde dos fiéis e das pessoas que atua no turismo religioso, mas pensar também na recuperação econômica dos mesmos.

Pensando em obter um quadro geral sobre os impactos e influências que a pandemia teve no turismo religioso de Juazeiro do Norte/CE, sob o viés econômico; inicia-se com a seguinte pergunta que traduz a problemática da pesquisa: As medidas adotadas foram

¹⁵ *Lockdown* é uma palavra de origem inglesa que significa isolamento ou restrição de acesso. Foi uma medida implementada por muitos países na tentativa de desacelerar a propagação do Coronavírus.

eficientes para diminuir os impactos econômicos e sociais causados pelo Covid-19 no turismo religioso em Juazeiro do Norte/CE?

Durante esse período pandêmico, o governo buscou adotar medidas financeiras para auxiliar a população mais vulnerável. Portanto, partiremos da hipótese que os personagens que atuam no turismo religioso no município citado em passagens anteriores tiveram incentivos econômicos que os auxiliaram durante o período em questão. Assim, busca-se conhecer quais as medidas que efetivamente auxiliaram a esse grupo, seja as adotadas pelo governo federal, seja as empregadas pela prefeitura municipal. Tais medidas foram efetivas? Outras soluções poderiam otimizar ainda mais esse auxílio?

O turismo religioso é bastante presente na região do Cariri, em especial no espaçamento geográfico juazeirense que nasceu e se desenvolve em torno da emblemática figura do Padre Cícero, que no ano de 2022 teve o seu processo de beatificação iniciado pelo vaticano. Investigar o impacto da pandemia no mesmo, é importante para servir como base de políticas que irão mitigar os efeitos negativos, e, além disso, conhecer quais medidas positivas foram tomadas e quais aprendizados podem ser inferidos das mesmas.

Diante da exposição acima, o presente estudo tem como objetivo geral analisar as medidas adotadas para reduzir os impactos econômicos e sociais causados pelo Covid-19 no turismo religioso em Juazeiro do Norte/CE no biênio 2020 e 2021. Os objetivos específicos, são: i) Retratar as principais ações de instituições com foco a atenuar os impactos da pandemia frente o turismo religioso; ii) Mostrar a importância econômica e social do turismo religioso para o município de Juazeiro do Norte/CE.

É importante mencionar que as respostas aos objetivos propostos somente foram possíveis, devido a consulta bibliográfica advindas de livros, teses, dissertações, artigos científicos publicado em periódicos especializados, *blogs*, notícias, entre outros empregando o método de análise dedutivo.

2 AÇÕES DAS PRINCIPAIS INSTITUIÇÕES PARA REDUZIR OS IMPACTOS DA PANDEMIA DA COVID-19 SOBRE O TURISMO RELIGIOSO

No presente recorte espacial, busca-se conhecer orientações advindas de certas instituições e como elas atuaram para atenuar o impacto da pandemia no turismo religioso. A intenção é analisar o comportamento das mesmas frente ao momento de crise e

instabilidade, refletindo sobre quais medidas foram adotadas e quais as consequências que se seguiram. Nesse período, essa análise é importante para conhecer quais as deliberações foram acertadas, quais não foram, e como usar essa experiência para agir da melhor forma possíveis em eventuais momentos futuros.

2.1 Ações da OMT para minimizar os impactos da pandemia sobre o turismo religioso no mundo

Em Termos didáticos, a Organização Mundial do Turismo (OMT) é a principal instituição do turismo em escala internacional que possui mais de 50 anos de existência. Desde os seus primeiros passos na década de 70 até o presente momento possui de *status* instituição especializada da Organização das Nações Unidas (ONU) na promoção do desenvolvimento do turismo (Pakman, 2014).

Segundo um relatório da ONU em seu portal de notícias, ONU News com título “Perspectiva Global Reportagens Humanas”, datado em 18 de abril de 2020 evidencia no recorte espacial que diz respeito a saúde o seguinte dado:

Setor do turismo é dos mais atingidos pelas medidas de combate à pandemia de covid-19 [grifo do autor]; chegadas de turistas internacionais devem diminuir 20% a 30% em comparação com os números de 2019; receitas internacionais devem cair para entre US\$ 300 e 450 bilhões, quase um terço das receitas do ano passado. Mais de 96% de todos os destinos turísticos mundiais estão fechados, segundo um novo relatório da Organização Mundial de Turismo, OMT. Das regiões analisadas, 90 têm suas fronteiras fechadas para turistas, enquanto 44 apenas aceitam visitantes de certos países (ONU News, 2020, n,p)¹⁶.

E quanto ao impacto?

A pesquisa mostra que o problema afeta todo o mundo, com poucas diferenças entre as regiões. Na África, Ásia, Pacífico e Oriente Médio, 100% dos destinos adotaram restrições. Nas Américas, 92% das regiões adotaram medidas semelhantes, enquanto na Europa a proporção é de 93%. A agência espera que as chegadas de turistas internacionais diminuam entre 20% a 30% relativo aos números de 2019. Em comparação, em 2009 as chegadas de turistas internacionais caíram 4%. Isso pode resultar em um declínio nas receitas entre US\$ 300 bilhões e 450 bilhões, quase um terço das receitas de US\$ 1,5 trilhão geradas no ano passado. Levando em conta as tendências do mercado, isso significa que serão perdidos entre cinco a sete anos de crescimento¹⁷.

¹⁶ Maiores informações ver ONU News. **Restrições de viagem afetam 96% de todos os destinos mundiais**, 2020. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/04/1710682>. Acesso: 15 abr. 2024.

¹⁷ *Idem*.

Segundo a mesma matéria exibida na supracitada data¹⁸, a OMT orientou nesse relatório que os governos devem analisar de forma contínua as restrições das viagens e facilitar ou levantar algumas medidas tão logo for seguro. Dessa forma, os destinos que dependem de turistas devem ir flexibilizando as restrições conforme a situação, assim a recuperação seria responsável, mas efetiva ao mesmo tempo.

Nesse contexto, inúmeros *sites* de turismo promoveram um relatório lançado pela OMT com 23 orientações para o setor. Um desses enunciados por Sette (2020, n.p)¹⁹ postula prioridades para a recuperação do turismo: i) Fornecer liquidez e proteger empregos; ii) Recuperar a confiança em viajar através da segurança; iii) Promover colaboração pública-privada para uma abertura eficiente; iv) Abrir as fronteiras com responsabilidade; v) Harmonizar e coordenar protocolos e procedimentos; vi) Agregar valor por meio de novas tecnologias; vii) Promover inovação e sustentabilidade como o “novo normal”.

Além destas, soma-se mais outras duas orientações: a primeira é concentrar as atenções para o turismo regional e a segunda é investir em parcerias com fornecedores e prestadores de serviços locais. Para a Organização, ambas as medidas são bastante eficazes a curto prazo²⁰. A ênfase para a difusão do turismo regional pode ser vista através das palavras de Gil, Oliva e Silva (2009, p.95-96):

[...] o turismo regional não é algo que se pode fazer com sucesso sem os adequados processos de diagnóstico e planejamento. Ele envolve um forte componente de vontade política, requer a integração da sociedade civil com o poder público e sua institucionalização sob a forma de agências regionais. Daí a necessidade de nos processos de planejamento, implantação e implementação de projetos, planos, programas e ações de turismo regional, levar em consideração questões como: concepções de região, usos práticos do significado de região, regionalismo, identificação regional, consciência regional e consciência regional.

Como se ver, essa tendência da regionalização do turismo já vinha se delineando, e a pandemia serviu como catalizador. Isso envolve também a percepção do turismo como potência de desenvolvimento social, uma forma de auferir emprego, renda e redução de insegurança alimentar. Além desse relatório, a ONU News em seu portal notícias com título “Pandemia transforma 2020 no pior ano para o setor de turismo internacional”, datado em

¹⁸ *Ibidem*.

¹⁹ Para maiores informações ver SETTE, I. **Turismo Sport**: Recomendações da OMT para a recuperação do setor turismo, 2020. Disponível em: <https://turismospot.com.br/recomendacoes-da-omt-para-a-recuperacao-do-setor-turismo/>. Acesso: 20 mar.2023.

²⁰ Conforme a literatura econômica, o conceito de curto prazo compreende uma temporalidade onde pelo menos um dos fatores de produção é fixo e os demais variável.

21 de dezembro de 2020 alude dados absolutos e relativos quanto a participação do turismo internacional expostos da seguinte maneira:

A Organização Mundial do Turismo, OMT, informou que 2020 sofreu uma redução de 900 milhões de turistas internacionais entre janeiro e outubro. Os dados da agência da ONU foram comparados ao desempenho do setor no mesmo período de 2019. A perda de US\$ 935 bilhões em receitas de exportação representa mais de 10 vezes o prejuízo registrado em 2009, quando o mundo sofria o impacto da crise econômica. Pelos dados da OMT, as chegadas internacionais devem despencar de 70% a 75% este ano. O turismo global terá retornado aos níveis de 30 anos atrás com menos 1 bilhão de novas chegadas. A conta total do prejuízo deve ser de US\$ 1,1 trilhão em receitas internacionais²¹.

E acrescenta:

As perdas econômicas causadas pela pandemia podem chegar a US\$ 2 trilhões do Produto Interno Bruto, PIB, global. A Ásia-Pacífico foi a primeira região a sofrer o impacto da crise e continua sendo a com maior número de restrições até hoje. Ali, a queda de chegadas foi de 82% este ano. Já o Oriente Médio teve uma redução de 73% e a África de 69%. As chegadas internacionais na Europa e nas Américas caíram 68%. A Europa notificou perdas entre 72% e 76% entre setembro e outubro se comparada a outras regiões. Ali, a diferença foi a recuperação leve entre julho e agosto. Mas o ressurgimento das ondas de contaminação causou novas medidas de contenção da pandemia. Ainda assim, a Europa continua sendo a região com relaxamento de normas em mais destinos turísticos. A maioria ocorreu nos países do Tratado de Schengen²².

E, seguindo uma tendência global, a Organização também promoveu o uso da tecnologia como auxílio nesse período. Aplicativos que monitoravam sintomas da Covid-19 por exemplo, ficaram bastante populares em aeroportos e agências de turismo. Tendo em vista as medidas restritivas de circulação de pessoas, a tecnologia que permite a manutenção dos laços sociais mesmo à distância, assumiu o papel de protagonismo.

Ainda percorrendo os trilhos da ONU News e recortando dados advindos da OMT teceu comentários sobre os empregos que de alguma forma gravitam na circunferência do turismo. Ao concentrar a linha de raciocínio para o triênio 2020, 2021 e 2022 a citada fonte revela: “OMT, afirma que 2021 foi difícil para os trabalhadores do setor ainda abalado pela pandemia. Em março de 2020, a maioria dos países fechou as fronteiras e alguns demoraram a reabrir. E até o momento, milhões de empregos seguem ameaçados”²³. Já o cenário de 2022, a fonte faz alusão: “[...] com a chegada da vacina e a promessa de mais

²¹ Mais detalhes ver ONU News. **Pandemia transforma 2020 no pior ano para o setor de turismo internacional**, 2020. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/12/1736672>. Acesso: 17 abr. 2024.

²² *Idem*.

²³ Maiores informações ver ONU News. **Pandemia segue ameaçando milhões de empregos no setor de turismo**, 2021. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2021/12/1774792>. Acesso: 17 abr. 2024.

peessoas sendo inoculadas pelo mundo, a Organização Mundial do Turismo espera que 2022 seja melhor. A agência aposta em inovação, ofertas de turismo mais sustentável e num recomeço com mais investimentos”²⁴.

Esse posicionamento demonstra a importância de pesquisas que reflitam sobre o comportamento do setor durante a pandemia: para que sirvam como um paralelo entre como o turismo se comportava e se delineava antes, os impactos que a pandemia teve no mesmo, e como a partir disso o turismo se comportou nesse período pós pandemia.

2.2 Ações da EMBRATUR para minimizar os impactos da pandemia da covid-19 sobre o turismo religioso

Foi durante o regime militar, mais precisamente, no governo do general Castelo Branco que o turismo revestido como sinônimo de política pública foi introduzido através do Decreto – Lei nº 55, datado em 18/11/66 no bojo do Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG) (Araujo, 2012). Dentre as metas a serem atingidas pelo Plano, tem-se: “redução do déficit público mediante a redução dos gastos e da ampliação das receitas por meio da reforma tributária e do consumo das tarifas públicas - a chamada inflação corretiva” (Gremaud; Vasconcellos; Toneto Junior, 2002, p.390).

Nesse cenário, veio a Agência Brasileira de Promoção Internacional do Turismo (EMBRATUR), sob a tutela do executivo federal buscar a promoção e difusão do turismo tanto no mercado doméstico como internacional. Vale destacar que o turismo, nesse caso o religioso opera como uma espécie de válvula propulsora responsável diretamente na redução das desigualdades regionais e consequentemente corrobora na formação do PIB *per capita* em suas respectivas localidades.

Após o término do regime militar e pós redemocratização, a Agência dar procedimento sua função social e retoma o crescimento do setor pós-pandemia, vem com uma nova inserção em suas parcerias e na promoção de eventos internos e externos para divulgação do turismo, conforme as palavras que se segue:

[...] diante de uma parceria inédita firmada com o Sebrae no início do ano, a Agência retomou fortemente sua atuação nos eventos internacionais e encerra o ano de 2022 tendo realizado **15 roadshows pela Europa e Américas, 11 press trips, 26 workshops** de capacitação do trade nacional e **4 famtours**. Promoveu ainda **5 grandes campanhas de promoção dos destinos brasileiros** em países estratégicos e outras **5 campanhas temáticas**, com foco no enoturismo, Copa do

²⁴ *Idem.*

Mundo, vistos especiais, sendo uma voltada para nômades digitais e outra para investidores imobiliários, além de pesca esportiva, e esteve presente em **12 feiras internacionais, que devem gerar negócios superiores a R\$ 90 milhões**. A Embratur também fechou **patrocínio com 6 grandes eventos do setor**.²⁵

E mais:

“As ações da Embratur pelo mundo tiveram grande importância neste novo cenário, consolidando uma retomada real do setor no Brasil. Com muita criatividade e a inédita parceria que firmamos com o Sebrae, ampliamos o leque de iniciativas, reforçamos nossa presença nos mercados estratégicos e já podemos comemorar a recuperação total de diversos setores do turismo ainda este ano”, avalia o presidente da Embratur, Gilson Machado Neto²⁶.

Como os impactos gerados pelas medidas restritivas foram tão prejudiciais para o setor turístico e colocou em uma situação extremamente desfavorável milhares de empregos, o setor teve que se adequar rapidamente a nova realidade e desenvolver medidas para contornar os prejuízos tão logo houve o relaxamento das restrições de circulação. Nesse cenário, esses eventos para os profissionais são muito importantes na medida em que promovem o compartilhamento de informações.

Sobre isso cabe destacar que em 2022 também aconteceu a 18ª edição do Congresso Internacional de Turismo Religioso e Sustentável. Em linhas gerais, o Congresso promoveu celebrações religiosas, espaço para negociações, palestras, troca de conhecimentos envolvendo o binômio dizeres/fazer. Esse tipo de evento é uma oportunidade única para compartilhar ações que já resultaram em aspectos positivos, e pensar de forma estratégia e sustentável em novas medidas produtivas como observa-se abaixo²⁷:

Com a diminuição de restrições globais em função do arrefecimento dos casos de Covid-19, a presença nas principais feiras pelo mundo voltou a ser um dos canais fundamentais de promoção do turismo do Brasil no exterior neste ano. Com as 12 participações da Embratur em feiras internacionais, a expectativa de negócios gira em torno de R\$ 90 milhões. Esses eventos são uma oportunidade única para a Embratur e seus coexpositores realizarem reuniões de negócios, apresentarem os destinos e atrativos nacionais para os compradores e operadores de turismo globais, além de aproximar a cultura e gastronomia do país do público estrangeiro.[...] sempre atendendo ao perfil do turista de cada mercado, a

²⁵ EMBRATUR. **Veja como as ações da Embratur no ano da retomada do turismo foram determinantes para Brasil receber mais de 3 milhões de turistas estrangeiros em 2022**, 2022. Disponível em: <https://embratur.com.br/2022/12/22/veja-como-as-acoes-da-embratur-no-ano-da-retomada-do-turismo-foram-determinantes-para-brasil-receber-mais-de-3-milhoes-de-turistas-estrangeiros-em-2022/>. Acesso: 20 mar. 2023.

²⁶ *Idem*.

²⁷ Para maiores informações ver Viagens de fé. **Congresso Internacional de Turismo Religioso e Sustentável é sucesso na Colômbia**, 2022. Disponível em: <https://viagensdefe.com.br/congresso-internacional-de-turismo-religioso-e-sustentavel-e-sucesso-na-colombia/>. Acesso: 22 abr. 2024.

Embratur chamou a atenção para os destinos consolidados do Brasil de Sol e Praia, Cultura e Natureza, além de diversificar os atrativos, com opções para aventura e ecoturismo. Além das campanhas principais, a Agência promoveu peças temáticas, destacando também as oportunidades no Brasil para enoturismo, vistos especiais (nômades digitais e investidores imobiliários) e pesca esportiva.²⁸

Além dessa atividade realizada nas feiras e eventos, a Agência dispendeu recursos financeiros em capacitar mão de obra: “Mais de 1 mil profissionais do setor do turismo que passou por 26 cidades brasileiras entre junho e dezembro de 2022. O conteúdo apresentado pela Embratur traz atualizações sobre o mercado e reflexões sobre o setor”.²⁹ Essa capacitação é importante para formar pessoas que pensem estrategicamente, que busquem a inovação e o crescimento sustentável do setor. O embasamento e conhecimento que as pessoas possuem é o que pode proporcionar as melhores ações em tempos de crises e fenômenos inesperados como as pandemias, por exemplo.

Ainda seguindo essa linha de participações em eventos e compartilhamento de informações, outra ocasião que merece destaque foi uma reunião de ministros do Turismo das Américas, promovida pela OMT. Esse evento, na República Dominicana, contou com a participação do Ministro do turismo na época e do presidente da EMBRATUR. Nele foram discutidos esforços e ações conjuntas para a retomada do crescimento do setor como alude a supracitada Agência:

Durante o evento, foram apresentados os resultados e recomendações elaborados pelo Comitê Mundial de Crise para o Turismo da OMT. O documento propõe harmonizar os protocolos para a região das Américas, a fim de fortalecer os esforços entre os Estados membros e facilitar viagens seguras para o benefício de viajantes, negócios e comunidades. A padronização seguiria quatro etapas de trabalho conjunto: mapa codificado por cores, em que classifica os países de acordo com sua situação de risco para a Covid-19; criação de corredores sanitários para promover destinos, facilitar a mobilidade, reduzindo riscos; implementar soluções digitais de saúde, como o certificado digital de vacinação que, segundo a OMT, não seria obrigatório, apenas recomendável; e adoção de um sistema de monitoramento global com *status* atualizado de restrições pelos países a fim de orientar os viajantes e governos.³⁰

²⁸ EMBRATUR. **Veja como as ações da Embratur no ano da retomada do turismo foram determinantes para Brasil receber mais de 3 milhões de turistas estrangeiros em 2022**, 2022. Disponível em: <https://embratur.com.br/2022/12/22/veja-como-as-acoes-da-embratur-no-ano-da-retomada-do-turismo-foram-determinantes-para-brasil-receber-mais-de-3-milhoes-de-turistas-estrangeiros-em-2022/>. Acesso: 25 mar. 2023.

²⁹ *Idem*

³⁰ EMBRATUR. **“Vamos ter ‘A’ retomada”, afirma ministro do Turismo em reunião da OMT com a participação da Embratur**, 2021. Disponível em: <https://embratur.com.br/2021/05/10/vamos-ter-a-retomada-afirma-ministro-do-turismo-em-reuniao-da-omt-com-a-participacao-da-embratur/>. Acesso: 25 mar. 2023.

Acerca da vacina, o que fez o ministro do turismo, Gilson Machado Neto:

[...] pediu uma orientação da OMT sobre as divergências de restrições de vacinas entre os países. “A pergunta que faço a OMT é: quem vai determinar quais vacinas serão válidas? Não adianta o Brasil vacinar com vacinas que outros países não aceitam e vice-versa. É importante que a OMT traga esse debate sobre a padronização dos imunizantes”, destacou. Ressaltou ainda que, mesmo em meio à pandemia, o Brasil continua recebendo um aporte de investimentos milionários, a exemplo do leilão de aeroportos realizado no último mês, que garantiu um investimento de R\$ 6,1 bilhões, e da construção de 147 novos hotéis no país. “Isso serve de exemplo para todos nós. Vamos ter sim, não uma simples retomada, vamos ter ‘a’ retomada”, frisou o ministro³¹.

Somada a essa participação em eventos, outras dentre as principais medidas adotadas pela agência é a criação e veiculação de campanhas publicitárias para promoção dos destinos turísticos. Nesse sentido, o marketing e suas técnicas são utilizados para gerar no público o desejo de visitar tal lugar ou participar de tal celebração. Essas propagandas desenvolvidas dentro de um plano de *marketing*, incentivam a interligação entre mercados produtores e seu público consumidor.

O consumo é inerente à prática de turismo religioso, seja pela acomodação destes visitantes, alimentação ou compra de objetos com significado relacionado à fé. Deste contexto produtivo emerge o marketing e as suas contribuições para a estruturação e divulgação de um destino religioso. O esforço do destino visitado está alinhado aos preceitos do marketing, de construção do componente afetivo da lealdade, e isso é possível a partir da oferta de um serviço excepcional, que supere as expectativas do cliente, fornecendo ao consumidor uma experiência memorável e que promova encantamento do visitante (Silva; Barreto (2018); Bispo; Lodi; Spinola, 2020, p.8).

Assim, a utilização do *Marketing* dentro do contexto do turismo religioso, vai além da promoção e divulgação dos destinos e celebrações, mas englobam também o alinhamento de estratégias para propiciar uma experiência satisfatória dos fiéis e turistas, de modo que estes não só retornem aos santuários, mas indiquem a visita para amigos e familiares.

[...] justifica-se a apropriação de estratégias de marketing também no campo do turismo religioso, através da pesquisa de mercado. Os dados coletados podem contribuir para a definição de produtos e serviços oferecidos, elementos que traduzem a evidência do consumo como genuíno também da prática de turismo religioso. (Bispo; Freitas; Andrade, 2020, p.8).

Dessa forma é nítida as vantagens das promoções e propagandas dentro de um plano de *marketing* para o turismo de forma geral, e em específico para o turismo religioso.

³¹ *Idem.*

Percebe-se com isso a efetividade de ser essas umas das medidas adotadas pela EMBRATUR para valorizar o turismo e alavancar o setor.

2.3 Ações do SEBRAE para minimizar os efeitos da pandemia da covid-19 sobre o turismo religioso

Com núcleos espaçados em todo o território nacional, o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) é uma empresa que atua na promoção de serviços sociais, no auxílio ao desenvolvimento econômico através do amparo e capacitação das micro e pequenas empresas. O estímulo ao empreendedorismo é o cerne de atuação. Para tanto, o mesmo promove desde eventos, à atendimento personalizado aos microempreendedores, bem como a realização de palestrante motivacionais. Além do mais, Moura et al. (2022, p.3) “[..] atua estimulando a capacitação de empresários, disponibilizando acesso a novas tecnologias e inovações do mercado e orientando e articulando o acesso ao crédito, junto às instituições financeiras”.

Quando se leva em conta que em momentos de crise, como a pandemia da Covid-19, os impactos econômicos são maiores para os pequenos negócios, que não contam com a infraestrutura e o poder econômico das grandes empresas, daí percebe-se a sua importância ao atuar justamente com nessa parcela mais vulnerável economicamente. Segundo Moura et al. (2022, p.3), o mencionado órgão tem o poder “[...] de estimular e fornecer o suporte ao desenvolvimento de micro e pequenos negócios, que vão desde a oferta de capacitações e eventos, até o favorecimento de serviços financeiros alternativos”.

De início, cita-se que o maior auxílio no tocante a minimizar os efeitos da pandemia pelo SEBRAE foi a produção informativa: durante todo o período, o mesmo publicou e disseminou informativos sobre como as empresas podem reagir ao Coronavírus, soluções assertivas para a retomada, e principalmente, a divulgação de dados estatísticos e pesquisas sobre o impacto da pandemia nos mais diversos planos de negócios.

De posse dados relativos disponibilizados pelo SEBRAE, as ideias explicitadas por Silva e Silva (2020, p.4) podem ser vistas logo abaixo ao tipificar a classe empresarial brasileira como os dizeres:

[...] aproximadamente 99% de micro e pequenas empresas (MPE), as quais correspondem 52% dos empregos formais do setor privado (SEBRAE, 2020a).

Conforme o SEBRAE (2020b), cerca de 60% dos proprietários de pequenos negócios tiveram o pedido de crédito negado pelos bancos, devido à falta de comprovação de garantias de seu pagamento.

Considerando que os empregos informais e as pequenas empresas foram os primeiros e mais impactados pelas medidas restritivas de circulação de pessoas, a recusa a concessão de crédito é algo grave que poderia colocar em risco a longevidade desses negócios. Pensando nisso, o SEBRAE, em parcerias com outras empresas e com o poder público, buscou tomar medidas para reverter esse cenário como demonstra a escrita em seguida:

Com o intuito de superar a dificuldade na aquisição do financiamento, o SEBRAE e a Caixa organizaram uma linha especial de crédito de R\$ 12 bilhões. Esse crédito será garantido pelo SEBRAE por meio do Fundo de Aval às Micro e Pequenas Empresas (FAMPE), possibilitando o atendimento das garantias exigidas pelas instituições bancárias. Este crédito pode ser solicitado por microempreendedores individuais (MEI), microempresas, empresas de pequeno porte, desde que tenham pelo menos 12 meses de faturamento e nenhuma restrição de CPF e CNPJ (Silva; Silva, 2020, p.5-6).

Dessa forma, esse auxílio econômico iria auxiliar esses pequenos negócios a sobreviver durante esse momento de crise, seja para complementar a renda, seja para possibilitar às empresas a busca de novas alternativas para auxiliar a produção e a vida dos negócios, como por exemplo, o investimento em entregas em domicílio.

Essas iniciativas de apoio aos pequenos negócios são muito importantes, principalmente diante de outro dado apresentado pelo SEBRAE: “O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas estima que 602 mil micros e pequenas empresas tendem a fechar no Brasil em virtude dos efeitos da pandemia do COVID” (Guimarães Junior et al., 2020, p.2).

É comum a esse tipo de negócio que os empreendedores que os idealizam trabalham muitas vezes sozinhos ou em pequenas equipes, realizando todos os processos que envolvem as diferentes etapas do negócio: desde produção, divulgação, embalagem, entrega, etc. Somado a isso, a margem de lucro e de fluxo de caixa, principalmente nos primeiros anos dos negócios são estreitas, o que prejudica grandemente a sobrevivência desses negócios em tais momentos de crise.

Isso é observado também no comércio informal, comum no entorno de santuários e grandes centros católicos. Uma das principais características desse tipo de comércio é a instabilidade, na medida que os trabalhadores dependem do seu próprio trabalho e do

comportamento do público, e não contam com o emparo social e econômico dos trabalhos formais.

Ainda sobre a atuação do SEBRAE, resgata-se dados de Moura et al. (2022) que analisa a atuação da empresa durante a pandemia nas redes sociais. Em um trecho resgatado do *Podcast* do SEBRAE o estudo destaca os seguintes dados sobre as medidas adotadas durante a pandemia:

Com resposta ágil aos desafios enfrentados pelas Micro e Pequenas Empresas durante a pandemia, o SEBRAE tem atuado em quatro grandes frentes para entregar soluções aos milhares de donos de pequenos negócios: orientação e capacitação; inter-relação com parceiros; articulação com o governo; e, orientação para o crédito. Todo esforço, é no sentido de oferecer soluções práticas e capazes de gerar resultados imediatos aos mais de 17 milhões de empreendedores espalhados pelo país. Consultorias, cursos, *lives*, plataformas e programas exclusivos, que auxiliam os empresários a manter as portas de suas empresas abertas, estão dentre as diversas iniciativas gratuitas oferecidas (Moura et al., 2022, p.11).

Assim, além da orientação e facilidade para o crédito já destacados anteriormente, outras medidas adotadas pelo SEBRAE foram a busca por parcerias e a orientação e capacitação. Também adotadas por outras instituições, como a EMBRATUR citada no tópico anterior, a busca por parcerias é comum nesses momentos de crise. A construções de relações é benéfica na medida em que propicia a mútua colaboração e a troca de informações.

Ademais, a orientação e a capacitação já eram os principais objetivos da instituição, e com as adversidades da pandemia, continuaram em uma posição de protagonismo. Moura et al. (2022) destaca que a empresa utilizou as redes sociais para divulgar conteúdos de caráter orientativo para a gestão de crises, a partir de uma abordagem na maioria das vezes, reativa, proativa e de resolução por meio das seguintes palavras:

Pela análise, foi possível perceber que o Sebrae utilizou constantemente as suas redes sociais, durante o período estudado, facilitando a aproximação com seu público alvo que são as Micro e Pequenas Empresas brasileiras. Os aspectos que demonstram esta aproximação revelam-se nas postagens constantes e *lives*/vídeos com conteúdo indispensáveis para o público como acesso ao crédito, criatividade e inovação, o uso das tecnologias para auxiliar as MPE no enfrentamento da crise ocasionada pelo vírus da Covid-19 (Moura et al., 2022, p.11).

Destaca-se ainda o protagonismo que as redes sociais assumiram nesse período, conforme já abordada em passagem pretérita. Mais uma vez, observa-se no dinamismo do SEBRAE um exemplo de como as relações através das mídias digitais aproximaram as pessoas e as instituições em um período que o distanciamento físico se fez necessário.

2.4 Ações da CNBB para atenuar os efeitos da pandemia da covid-19 sobre o turismo religioso no Brasil

Essa instituição conceituada de Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) deu início às suas atividades em 14/10/1952 no Palácio São Joaquim, situada na cidade do Rio de Janeiro. No referido recinto estiveram presentes personalidades eclesiais como o Núncio Apostólico, Dom Carlo Chiarlo (1946-1954), Cardeais (Dom Carlos Carmelo de Vasconcelos Mota, cardeal arcebispo de São Paulo, e Dom Jaime de Barros Câmara, cardeal arcebispo do Rio de Janeiro). Soma-se aos mesmos, Dom Hélder Pessoa Câmara. É importante frisar que naquela temporalidade ocupava o posto de bispo auxiliar do Rio de Janeiro, assim como coube a responsabilidade efetuar a redação final (Costa, 2014).

De outra forma, a CNBB é uma instituição permanente que congrega os bispos de todo o território nacional, a fim de dinamizar a evangelização, promover a via eclesial, responder de forma eficaz os desafios contemporâneos, entre outros objetivos. Ao seguir esses passos, o acréscimo pode ser observado em trechos do *site* da própria instituição por meio dos seguintes argumentos:³².

[...] cabe à CNBB, como expressão peculiar do afeto colegial: fomentar uma sólida comunhão entre os Bispos que a compõem, na riqueza de seu número e diversidade, e promover sempre a maior participação deles na Conferência; concretizar e aprofundar o afeto colegial, facilitando o relacionamento de seus membros, o conhecimento e a confiança recíprocos, o intercâmbio de opiniões e experiências, a superação das divergências, a aceitação e a integração das diferenças, contribuindo assim eficazmente para a unidade eclesial; estudar assuntos de interesse comum, estimulando a ação concorde e a solidariedade entre os Pastores e entre suas Igrejas³³.

Com isso, nota-se que entre as missões elencadas pela instituição está o de servir enquanto aporte para a posição dos bispos, sendo destacada o estudo de interesse comum, o qual se insere a análise de enfrentamento de coisas externas e incontroláveis como a pandemia, por exemplo. No *site* da instituição em uma pesquisa com o termo “pandemia” e na *tag* “Corona Vírus” houve muitos resultados retornados, mais de 250 matérias. O que demonstra a ampla divulgação sobre o tema e a preocupação em veicular informações sobre o assunto.

³² Para maiores informações CNBB. **A CNBB**, 2024. Disponível em: <https://www.cnbb.org.br/cnbb/>. Acesso: 24 abr.2024

³³ *Idem*.

As primeiras matérias acerca dos casos do Covid – 19 ocorreram no Brasil, em fevereiro de 2020. De início, mesmo sem as medidas restritivas e o interrompimento das celebrações e reuniões de pessoas dentro das instalações dos locais de orações, em um texto veiculado no dia 27 de fevereiro de 2020, o CNBB divulgou ações de dioceses preventivas como a orientação de evitar aperto de mão e ter contato físico durante a celebração e a orientação de receber a comunhão diretamente na boca. Neste contexto sobressaíram as arquidiocese mineiras de Belo Horizonte, Juiz de Fora e Uberlândia. Na região do Nordeste, tem-se: as arquidioceses situadas no Rio Grande do Norte e João Pessoa (CNBB, 2020).

Importante salientar que esse comportamento de divulgar as ações das dioceses, pautou o comportamento da veiculação ao longo do tempo. No texto citado anteriormente, a instituição enfatiza que a CNBB não dita regras a serem seguidas de forma homogênea pelas igrejas e instituições, que cada instituição deve tomar as medidas adequadas para a sua realidade. Assim sendo, comprova-se a escrita através da seguinte passagem: “[...] cada local deve observar sua realidade e indicar as providências necessárias. Cabe, portanto, aos arcebispos e bispos orientarem seus sacerdotes, bem como aos fiéis observarem as regras de higiene compatíveis com o momento” (CNBB, 2020, n.p).

A primeira orientação, seguindo essa linha de respeitar as individualidades de cada diocese e cada igreja, foi a divulgação de informações sobre o vírus e respeitar as recomendações feitas pelos profissionais de saúde:

A recomendação do bispo de Campos (RJ) e referencial da Pastoral da Saúde da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), dom Roberto Ferreria Paz, é primeiramente trabalhar a prevenção e divulgar, o máximo possível, informações importantes nas cartilhas da saúde sobre este vírus e as modalidades de contágio. Dom Roberto ressalta ainda que é de extrema importância tratar de manter a informação sobre o vírus com objetividade científica e a seriedade dos dados para evitar pânico e surtos de irracionalidade. “Sobretudo a solidariedade com as comunidades que estão padecendo ou podem estar mais expostas. Além disso, colaborar com a vigilância sanitária e estar sempre atualizado, assim poderemos correr na frente e neutralizar os riscos deste vírus para a nossa população, especialmente os mais vulneráveis” (CNBB, 2020, n.p).

Com a confirmação das primeiras mortes e as orientações da suspeição de atividades presencial com muitas pessoas, a CNBB começou a noticiar as primeiras medidas restritivas nos centros católicos: inicialmente o adiamento de eventos de grande porte e depois a suspeição de missas e celebrações abertos ao público de forma presencial, continuando-as apenas remotamente. No entanto, a CNBB sempre deixa claro em suas publicações que a instituição não dita regras a serem cumpridas e que cada diocese deve

tomar suas próprias decisões e adotar as medidas possíveis dentro da sua realidade individual.

Dessa forma, a instituição utilizou-se dos meios digitais, em especial o *site*, para dar publicidade as medidas adotadas pelas dioceses de modo a inspirar e orientar indiretamente. Além disso, a instituição também fez uso de tais tecnologias para promover eventos religiosos, como o terço da esperança e da solidariedade, transmitido e canais de televisão católicos, emissoras de rádio e a página da CNBB no *Facebook* (CNBB, 2020).

Apostando que o período pandêmico iria passar, a supracitada instituição religiosa concentra seus esforços em robustecer os laços de união entre os fiéis como demonstra a seguinte alusão: “Conscientes de que as restrições ao convívio não durarão para sempre, aprendamos, a valorizar a fraternidade, tornando-nos ainda mais desejosos de, passada a pandemia, podermos estar juntos, celebrando a vida, a saúde, a concórdia e a paz” (CNBB, 2020, n.p).

Já no período pós - pandemia, a instituição voltou a realizar eventos presenciais, inclusive as Assembleias da congregação. Na realização da 59ª Assembleia da CNBB, houve dois momentos: um realizado de forma remota, e outro de forma presencial. Na ocasião os dirigentes da congregação destacaram que como instituição espiritual, a recomendação era aproveitar os ensinamentos da pandemia para a promoção de um comportamento pessoal e social melhor, mais humano e solidário (CNBB, 2022). Sobre o assunto, o estudo recorreu as ideias de dom Mário Antônio da Silva enunciada durante a mencionada Assembleia com os dizeres:

“[...] não se trata apenas de um ‘novo normal’, mas de ser realmente uma melhor normalidade baseada no altruísmo, na paciência e na confiança. Por isto, neste novo ano devemos afastar para longe de nós o orgulho, o egoísmo e a autossuficiência. Que tudo isto desapareça e que possamos construir com amor e com iniciativas onde todos possam enxergar a esperança e viver com muito amor”³⁴.

Além disso, os bispos destacaram que é importante incorporar os aprendizados feitos nesse período pandêmico, como as possibilidades promulgadas pelas tecnologias digitais, sem, no entanto, abrir mão dos momentos de partilha e comunhão presenciais.

³⁴ Para maiores informações sobre a fala do bispo de Roraima, ver CNBB – CONFERÊNCIA DOS BISPOS DO BRASIL. **Presidência da CNBB Fala das Perspectivas Pastorais da Entidade em 2022, do Pós Pandemia e o Sínodo 2023**, 2022. Disponível em: <https://www.cnbb.org.br/presidencia-da-cnbb-fala-das-perspectivas-pastorais-da-entidade-em-2022-do-pos-pandemia-e-o-sinodo-2023/>. Acesso: 24 abr.2024.

3 IMPACTOS DA PANDEMIA DA COVID-19 SOBRE AS ROMARIAS DE JUAZEIRO DO NORTE/CE

Na presente seção, busca-se refletir sobre os impactos da pandemia da Covid-19 em alguns desses aspectos: na comercialização dos produtos religiosos, na comercialização dos bens de consumo, nos meios de transporte e hospedagem ao refletirem diretamente no binômio emprego/renda.

Usa-se como espelho literário escritas resultantes de trabalhos acadêmicos, artigos de periódicos e matérias jornalísticas, além de informativos e materiais de veículos de comunicação da prefeitura e entidades do governo e dados coletados em visitas à romaria de finais e conversas com vendedores em novembro de 2022.

3.1 Impactos da pandemia sobre a produção e comercialização de artigos religiosos

Conforme Araujo (2005, p.159):

[...]os romeiros querem levar um símbolo sagrado da cidade do Padre Cícero para suas casas, onde eles reconstroem a seu modo os espaços de memória ao santo protetor. O consumo cultural dos romeiros dinamiza o comércio de Juazeiro e, consequentemente, a economia local. Os circuitos de comercialização da cidade do Padre Cícero abrangem o comércio formal, com lojas e estabelecimentos, o comércio informal, com barracas fixas e seus vendedores ambulantes.

Os objetos expostos à venda são muitos: imagens do Padre Cícero em vários materiais, formas e tamanhos, bem como de outros santos; terços, rosários, novenas e outros artigos religiosos; roupas com estampas religiosas bem como inúmeros outros artigos de vestuário; objetos domésticos, como panelas e utensílios; comidas, bebidas e muitos outros. Essa oferta ocorre tanto de uma forma formal, em lojas físicas espalhadas pela cidade e em pontos turísticos, ou em restaurantes, pousadas e outros estabelecimentos, quanto de uma forma informal em barracas e mesas espalhadas pelas calçadas e ruas por ambulantes e feirantes.

Esses comerciantes informais muitas vezes atuam de forma dinâmica, transitando entre lugares diferentes ao longo do tempo conforme eventos e ocasiões que propiciam aglomeração de pessoas. Além disso, utilizam instrumentos de trabalho móveis e adaptáveis de modo que propiciam a adequação ao espaço e a outras condições como trânsito, clima,

etc. Essas pessoas trabalham em condições difíceis de imprevisibilidade e na maioria das vezes sem nenhum amparo por parte das autoridades competentes.

Segundo Oliveira (2008) em entrevista com moradores, os mesmos relataram que alguns ambulantes pagavam diretamente aos moradores para colocarem suas barracas em frente às suas casas ou nas suas calçadas, o que demonstra a informalidade intrínseca dessas relações comerciais. Além disso, outro ponto levantado do estudo é que ao mesmo tempo que são consumidores desses ambulantes, os romeiros se juntam aos moradores e outros comerciantes nas críticas aos mesmos, por obstruir a passagem nas ruas, causando inúmeros transtornos. Assim, a robustez das informações é revelada logo abaixo:

Padre Paulo vê como maior problema urbano durante as romarias o amontoado de barracas de ambulantes espalhados por Juazeiro. “O comércio de barraqueiros e ambulantes nas praças, ruas e no entorno do Santuário é profundamente problemático. Há uma desorganização muito grande desse comércio. O trânsito fica congestionado e tudo e com isso surgem problemas diversos que atrapalham o sentido da romaria”. O poder público local, em parceria com o governo do estado buscou a adequação de políticas públicas que possibilitassem promover as melhorias estruturais deficientes em Juazeiro do Norte, diagnosticadas no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano – PDDU (Oliveira, 2008, p.84-85).

Atualmente, segundo dados coletados em perguntas orais junto à ambulantes durante a romaria de finados em novembro de 2022, tomou-se conhecimento que os comerciantes ambulantes pagavam uma taxa para a diocese e em troca essa permitia um espaço para vendas de forma mais organizada, visando uma gestão dos espaços no entorno dos santuários e igrejas. Entretanto, ainda assim, é comum ver ambulantes em esquinas, espaços precários e apertados, trabalhando à margem desse controle por parte da diocese.

Em Juazeiro do Norte/CE, a primeira romaria suspensa ocorreu em 19 de março de 2020, após a confirmação do primeiro caso de Covid-19 no município. Já no dia seguinte, a tradicional missa do dia 20 que celebra o aniversário de morte do Padre Cícero já foi realizada sem o público, transmitida apenas nas redes sociais e rádio (Rodrigues, 2020)³⁵. Desde então, o impacto que a pandemia causou em inúmeros setores e grupos sociais, principalmente os comerciantes e ambulantes informais que dependiam da aglomeração de pessoas para garantir sua renda. Sendo assim, o estudo enuncia as palavras de Antônio

³⁵ Maiores informações ver RODRIGUES, A. Romeiros viajam a pé até Juazeiro do Norte e encontram igrejas fechadas. **Diário do Nordeste**, Fortaleza, 26 abr. 2020. Disponível em: <https://diarionordeste.verdesmares.com.br/regiao/romeiros-viajam-a-pe-ate-juazeiro-do-norte-e-encontram-igrejas-fechadas-1.2225058>. Acesso: 25 abr.2023.

Rodrigues, repórter do Jornal Diário do Nordeste, datado em 23/08/2021 com os seguintes dizeres:

O trabalho como peneirista garante o sustento de famílias como a de Josefa Maria da Conceição, 39, juazeirense, que começou com estas vendas aos 10 anos de idade, junto com sua mãe, que vendia doces. Por causa do chamado “ciclo de romarias”, que começa em setembro e finda em fevereiro, na Romaria de Candeias, o lucro era satisfatório por seis meses no ano. “Mesmo fora deste período era bom, porque Juazeiro é sempre visitado”, descreve. Nos seus melhores dias, Josefa chegava a apurar até R\$ 200. Na manhã da sexta-feira (20), por exemplo, com movimentação pequena, não conseguiu vender um produto sequer (Rodrigues, 2021, n.p)³⁶.

Na matéria, Rodrigues (2021) pontua que os ambulantes são cadastrados pela equipe responsável pela administração do Horto, principal ponto turístico da cidade que abriga a famosa estátua do Padre Cícero, um santuário e um centro comercial. Segundo ele, durante a pandemia houve a divisão dos comerciantes em grupos, de modo a diminuir o número dos mesmos e cumprir as regras de distanciamento social. Entretanto, mesmo conscientes da importância de tais medidas, as vendas caíram drasticamente e essas pessoas tiveram que buscar soluções para conseguir atravessar esse período de turbulência.

A ambulante da entrevista, Josefa Maria da Conceição, conta que durante essas restrições ela passou a vender bolos no centro da cidade, o que demonstra que nesse espaço, havia uma flexibilidade nas restrições por parte das autoridades, que não cumpriam ou não tinham condições que exercer uma fiscalização efetiva sobre as medidas restritivas de circulação de pessoas, diferentemente do Horto por exemplo, cuja fiscalização e administração era mais efetiva nesse aspecto. Ela relata ainda que durante o período que o Horto esteve fechado definitivamente só sobreviveu graças ao auxílio, medida adotada pelo Governo Federal já mencionado anteriormente³⁷:

Contudo, em um ano e meio de combate ao coronavírus, o Horto esteve fechado duas vezes. No primeiro momento, não recebeu visitantes por seis meses. Já na segunda vez, a restrição durou aproximadamente um mês. “Foi o momento mais difícil. Minha sorte foi Deus e o auxílio que recebi durante os seis meses, que deu para manter o básico na minha família que tem cinco pessoas”, admite Regina. (Rodrigues, 2021, n.p)³⁸.

³⁶ RODRIGUES, A. 'A pandemia veio pra destruir muita coisa': vendedoras tradicionais do Horto sofrem com menos vendas. **Diário do Nordeste**, Fortaleza, 23 ago. 2021. Disponível em: <https://diarionordeste.verdesmares.com.br/regiao/a-pandemia-veio-pra-destruir-muita-coisa-vendedoras-tradicionais-do-horto-sofrem-com-menos-vendas-1.3125698>. Acesso: 12 maio.2023.

³⁷ *Idem*.

³⁸ *Ibidem*.

Nesse ponto é importante ressaltar que a venda de artigos religiosos na “Terra de Padre Cícero” não se restringe apenas aos vendedores ambulantes. Muitas lojas e distribuidoras se utilizam desse mercado em uma forma mais formal e em maior escala. No centro da sede do município, onde há uma maior concentração da oferta de mercadorias, existem inúmeras lojas que ofertam principalmente imagens de santos, quadros, pinturas, terços e rosários, dentre outros.

Essas lojas que correspondem a 90% do PIB municipal³⁹ e foram amplamente afetadas pela pandemia, não só na redução de pessoas e clientes em circulação, mas pelas medidas restritivas adotadas pela autoridade, que durante muitos meses impôs o fechamento obrigatório das lojas e comércios, com exceção dos serviços essenciais.

3.2 Impactos da pandemia da covid-19 sobre a comercialização de bens de consumo em Juazeiro do Norte/CE

Além dos artigos religiosos, como dito anteriormente, a variedade de bens de consumo dispostos à venda em Juazeiro do Norte/CE é imensa. Desde alimentos, produtos de limpeza, artigos de vestuário, eletrônicos, etc. É comum inclusive, que a utilização da imagem do Padre Cícero e demais santos e símbolos católicos estejam incorporados nesses produtos, em estampas de roupas, copos, bolsas, garrafinhas de água, entre outros. Assim, da mesma forma que os artigos religiosos possuem nesse contexto de romarias, uma carga simbólica para além do uso do objeto, isso também se estende na oferta de bens de consumo, na medida que os mesmos também são ofertados e adquiridos nessa atmosfera de fé e devoção.

Ademais, a utilização do recurso da imagem, muitas lojas que ofertam bens de consumo que não podem passar por essa espécie de customização dos produtos, utilizam-se de outro recurso: o nome. Assim é comum encontrar em vários pontos da cidade, comércios, restaurantes, supermercados e vários outros que são nomeados com o nome do Padre Cícero

³⁹ Maiores informações ver TORRES, L. Faturamento de 50,6% das empresas do CE caiu pela metade na pandemia. **Agência Cariri**, Juazeiro do Norte, 14 set. 2021. Disponível em: <https://sites.ufca.edu.br/agenciacariri/faturamento-de-506-das-empresas-do-ce-caiu-pela-metade-na-pandemia/>. Acesso: 25 maio.2023

ou outros santos católicos na tentativa de incorporarem também o simbolismo religioso com fins de atrair fieis e romeiros.

Nesse contexto, não obstante, é importante ressaltar que além da restrição de funcionamento dos estabelecimentos comerciais não essenciais e as restrições da circulação de pessoas, e conseqüentemente de clientes, o comércio de bens e serviços teve que lidar com outro fator que prejudicou imensamente as vendas: a inflação⁴⁰. Principalmente no que diz respeito à oferta de alimentos, além da diminuição da renda, as pessoas também tiveram que lidar com o aumento dos preços de produtos essenciais:

[...]durante a pandemia de covid-19, especificamente entre 2020 e 2022, o consumo dos alimentos básicos - pertencentes a chamada cesta básica brasileira de alimentos - foi impactado negativamente e fez com que uma parcela significativa da população fosse obrigada a se adequar e mudar seus hábitos alimentares, despriorizando até mesmo os nutrientes necessários para cada indivíduo (Silva, 2022, p.22).

Inclusive a autora afirma que mesmo com a medida de amparo do auxílio emergencial, graças a inflação, a medida não alcançou uma eficaz ajuda do que diz respeito aquelas famílias mais vulneráveis, que tiveram uma redução total ou quase total de outras fontes de renda:

Na tentativa de amenizar as perdas de rendas causadas pelo isolamento social, logo após que foi declarada pandemia, o Governo Federal pagou um auxílio emergencial, no qual totalizou R\$ 300 bilhões distribuídos entre os beneficiários aptos ao recebimento. Ainda assim, com a distribuição do auxílio emergencial, constatou-se que o valor não supriu as necessidades básicas de famílias mais vulneráveis, por conta do aumento da inflação. A inflação como um todo, principalmente dos itens que fazem parte da cesta, foi impulsionada por diversos fatores e diminuiu drasticamente o poder de compra das famílias brasileiras, o que elevou os níveis de pobreza e desigualdade social de forma notória. Entre 2018 e 2022, a cesta básica aumentou 64,62%, quando atingiu R\$728,35. O café, por exemplo, acumulou uma alta de 69,71% entre janeiro de 2021 a janeiro de 2022. Em 2022, para cobrir os preços elevados da inflação, seriam necessários 5 salários mínimos para o sustento de uma família de 4 pessoas, sendo composta por 2 adultos e 2 crianças, o que é totalmente diferente da realidade no período (Silva, 2022, p.22).

Nesse sentido, as empresas e lojas tiveram que se adequar rapidamente a nova realidade, seja buscando alternativas para a vendas remotas por exemplo, ou investindo em outras fontes de renda durante o período. Mesmo aquelas que tinham autorização para

⁴⁰ Considerando-se a inflação acumulada nos dois anos desde o início da pandemia, entre fevereiro de 2020 e fevereiro de 2022, as classes de renda mais baixas continuam sofrendo mais. Para um IPC-FGV acumulado de 15,2%, a inflação das famílias de renda mais baixa foi de 16,8% e a das de renda mais alta de 13,6% (Campelo, 2022).

funcionar em razão do teor essencial de suas mercadorias como farmácias e supermercados, tiveram que se adequar às normas sanitárias, como demarcação de distanciamento dos clientes, equipamentos de proteção individual, como máscaras e álcool em gel, e informativos.

Infelizmente, esse período foi marcado também por ocorrências de descumprimento aos decretos das autoridades para conter a propagação do vírus. Desde de restaurantes com lotações, festas clandestinas, aglomerações em agências bancárias, e outros delitos, foram frequentemente presenciados. A prefeitura de Juazeiro do Norte/CE e outros órgãos responsáveis montaram uma força tarefa para fiscalizar e aplicar multas a quem descumpria a legislação. Nesse contexto, o estudo direcionou as atenções para as palavras do Luciano Cesário, repórter do Jornal O Povo, datado em 10/07/2021 com as expressões:

“[...] não vamos nos furtar ao nosso papel. Vamos interpor as medidas cabíveis para todos aqueles que desrespeitarem o decreto. A fiscalização está em ação todas as noites”, enfatiza Everton. O trabalho de fiscalização conta com o envolvimento de órgãos municipal e estadual, como a Guarda Civil Metropolitana (GCM), Departamento Municipal de Trânsito (DEMUTRAN), Autarquia Municipal de Meio Ambiente (AMAJU), Polícia Militar e Polícia Civil (Cesário, 2021, p.1) ⁴¹.

Depois do período mais crítico das medidas restritivas, houve a flexibilização do distanciamento social e as lojas e empresas que ofertavam bens de consumo não essenciais puderam voltar a atender o público de forma presencial, primeiro com uma capacidade reduzida, com número total de pessoas permitidas ao mesmo tempo dentro do espaço designado em decretos e resoluções, e depois de forma normal, sem mais restrições.

No entanto, mesmo com a autorização de funcionamento a recuperação das vendas foi lenta e gradual, o receio de contrair a doença ainda presente, as mudanças de comportamento no público consumidor, os preços dos produtos em alta, contribuíram para o número tímido de vendas durante o período. Comprova-se o fato por meio da Sarah Gomes, repórter do *site* Miséria jornalista como se segue:

Dona Maria das Graças vende velas há quase 40 anos e nunca passou por uma crise no setor como a que está passando desde o início da pandemia. Ela conta que mesmo com a reabertura das igrejas em Juazeiro do Norte, as vendas continuam fracas. “Porque as pessoas ainda têm medo de vir para a igreja. E aquelas que vêm,

⁴¹ CESÁRIO, L. Restaurante de alto padrão é interditado por descumprir decreto em Juazeiro do Norte. **Jornal O Povo**, Fortaleza, 10 jul. 2021. Disponível em: <https://www.opovo.com.br/noticias/ceara/juazeiro-do-norte/2021/07/10/restaurante-de-alto-padrao-e-interditado-por-descumprir-decreto-em-juazeiro-do-norte.html>. Acesso: 18 maio. 2023.

já vêm na hora certa da missa e assim que a missa acaba elas vão embora. O medo ainda não tá vencido. Por isso o comércio continua fraco próximo à capela”, explica a vendedora. (Gomes, 2020, n.p)⁴².

Com isso percebe-se que os efeitos negativos da pandemia no âmbito econômico é um fenômeno de múltiplas camadas que mesmo após a flexibilização das medidas restritivas e a vacinação em massa da população, ainda continua reverberando no campo prático e ainda vai continuar por um bom tempo.

3.3 Impactos da pandemia da covid-19 em Juazeiro do norte sobre os meios de transporte e hospedagem

A expressão “romeiro” implica em conceito que engloba a noção de viajante, de pessoas que se deslocam nos territórios por razões religiosas. Assim como os “turistas” os romeiros são geralmente pessoas que percorrem longas distâncias até os lugares de fé e santuários, logo, além da alimentação e gastos com bens de consumo e artigos religiosos, eles investem massivamente em hospedagem e transporte.

As formas de hospedagem na cidade são de diferentes tipos e formas, desde hotéis, pousadas, residências e os emblemáticos “ranchos”. Os ranchos são casas alugadas temporariamente, durante as romarias, para um grupo de romeiros, geralmente de excursões, que procuram uma opção de hospedagem barata, mas que acomode todo o grupo em um mesmo espaço.

Amaral Filho e Cordeiro (2008) afirmam que em Juazeiro do Norte, a rede de hotéis da região não é um alvo direto do turismo religioso, especialmente pelas camadas mais humildes, que são o maior público das romarias. Fato este que indica que os hotéis são procurados por romeiros de poder aquisitivo mais elevado. Já os romeiros de poder aquisitivo baixo, em geral, se hospedam em ranchos, sendo que este tipo de alojamento é informal e funcionam apenas nos períodos de realização das romarias, oferecendo variadas condições de acomodação e conforto, ainda que comumente, sejam de baixa qualidade (Macêdo, et al., 2013, p.156).

É comum acompanhar notícias de insatisfação com a qualidade desse tipo de hospedagem. Entretanto, dado que a maioria dos romeiros são de classes sociais com baixo poder aquisitivo, os ranchos e as pousadas são as principais opções utilizadas por esse grupo

⁴² Para maiores informações ver GOMES, S. Juazeiro: com alta da inflação, comércio religioso continua fraco mesmo após reabertura das igrejas. *Site Miséria*, Juazeiro do Norte, 29 ago. 2020. Disponível em: <https://www.miseria.com.br/ultimas-noticias/cariri/juazeiro-com-alta-da-inflacao-comercio-religioso-continua-fraco-mesmo-apos-reabertura-das-igrejas/>. Acesso: 21 maio.2023.

quando os mesmos não tem a opção de se hospedar em residências de parentes e amigos, como também é comum.

Além disso, essas formas de hospedagem são marcadas pela informalidade das relações, os aluguéis são em sua maioria combinados sem nenhuma formalidade, de fora oral, os estabelecimentos são precários e as acomodações sem nenhum conforto. Somado a isso, justamente pela referida informalidade, os preços sofrem variações exorbitantes, principalmente de acordo com a época do ano. Redação, do Jornal Diário do Nordeste, em edição exibida no dia 15/09/2010 assim descreve:

Mesmo sendo uma das preocupações das autoridades locais, ainda não se conseguiu mudar a forma como os donos de ranchos atuam. A informalidade e até a falta de alvará para o funcionamento de alguns desses locais ajudam na forma como os donos de ranchos e pousadas agem. Os preços são cobrados de forma indiscriminada e, muitas vezes, hospedam o romeiro em locais insalubres. São pequenos cubículos para um número excessivo de pessoas, com banheiros coletivos e sem higiene adequada. A falta de água, que neste período mais quente do ano e pela superlotação de pessoas na cidade, piora ainda mais a situação (Redação 2010, n.p)⁴³.

Durante a pandemia, hotéis e pousadas foram fechados durante o período mais crítico de circulação do vírus e depois sofreram, assim como o comércio, uma retomada gradual dos serviços, funcionando com menos da metade da sua capacidade e seguindo outras normas sanitárias, conforme os relatos do Antônio Rodrigues, do Jornal Diário do Nordeste, em 19/09/2021:

Com a proximidade da Romaria de Nossa Senhora das Dores, uma das principais do calendário religioso de Juazeiro do Norte, o Município publicou um decreto, na última sexta-feira (3), restringindo a capacidade de hotéis, pousadas e ranchos em até 60% de suas capacidades. Decreto semelhante já havia sido adotado na romaria anterior, em memória da morte do Padre Cícero, que aconteceu no último mês de julho com programação presencial e virtual. Contudo, naquele momento, foi proibida a entrada de caminhões e ônibus de romeiros. Além disso, a restrição de público em templos, pousadas, hotéis e ranchos era de apenas 30%, quando também foi proibida a visita aos museus e à Estátua do Padre Cícero (Rodrigues, 2021, n.p)⁴⁴.

⁴³ Mais detalhes ver REDAÇÃO. Ranchos de Romeiros Estão 50% Mais Caros. **Diário do Nordeste**, 26 abr. 2010. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/regiao/ranchos-de-romeiros-estao-50-mais-caros-1.517389>. Acesso: 21 maio.2023.

⁴⁴ Para maiores informações ver RODRIGUES, A. Decreto restringe capacidade de hotéis, pousadas e ranchos durante romaria em Juazeiro do Norte. **Diário do Nordeste**, Fortaleza, 19 out. 2021. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/regiao/decreto-restringe-capacidade-de-hoteis-pousadas-e-ranchos-durante-romaria-em-juazeiro-do-norte-1.3132543>. Acesso: 21 maio.2023.

E da mesma forma que o comércio e os referidos setores já citados, esse período de retomada e até mesmo após a normalidade do atendimento, quando os estabelecimentos puderam retomar a operar com a capacidade máxima, foi marcado pela retomada lenta do número de clientes e hóspedes conforme trecho de reportagem de Araujo (2021, n.p)⁴⁵ a seguir:

Apesar dos indicadores sanitários sinalizarem queda no número de mortes e hospitalizações por causa da covid-19, muitos romeiros ainda não estão vindo à cidade, como acontecia antes da pandemia, o que tem preocupado os comerciantes locais. Seu **Edson Feitosa** [grifo nosso], que tem um comércio próximo à Basílica de Nossa Senhora das Dores, diz que suas expectativas para este ano foram baixas. “A situação foi muito caótica durante o último ano. Quanto à romaria de agora, eu não vou dizer que as expectativas foram as melhores, mas só de ver o romeiro já é muita coisa. Em termos de vendas, está todo mundo endividado e o pessoal está vindo somente com o necessário”. O setor hoteleiro também teve baixos registros de reservas, se comparado aos anos anteriores. Seu **Antonio Erivan** [grifo nosso] administra quatro pousadas na cidade e conta como tem sido. “Do início da pandemia até setembro de 2021, que foi quando houve a primeira romaria, o faturamento foi zero. Em setembro, tivemos de 10% a 30% e a previsão de ocupação agora é de 30%. Atualmente, estamos com seis funcionários, antes tínhamos 21.

Somado a esse setor, outro segmento econômico beneficiado com as romarias é o setor de transporte, tanto na vinda dos romeiros a sede do município de diferentes locais do país, quanto no deslocamento interno no Juazeiro, afinal os lugares sagrados que fazem parte da rota dos romeiros, como os santuários, o Horto, os museus, etc., exigem o deslocamento por meios de transporte dada a distância entre si. Essa passagem é descrita com riqueza de detalhes pelos pesquisadores Amaral Filho e Cordeiro (2008, p.98-99):

O deslocamento dos romeiros é realizado por uma rede de transporte diversa, na qual se incluem ônibus fretados, “paus de arara”, vans, micro ônibus, veículos próprios e bicicletas. Apesar das melhorias Arranjo Produtivo do Turismo Religioso em Juazeiro do Norte, Ceará 99 físicas recebidas pelo aeroporto de Juazeiro, além daquelas advindas de opções e preços dos vôos, este meio de transporte não é utilizado pelos romeiros.

E continua Amaral Filho e Cordeiro (2008, p.98-99) relatando o cenário no que diz respeito a forma de financiamento dos transportes:

O financiamento do transporte também tem algumas variações. Os recursos podem ter financiamento próprio, o que ocorre quando cada romeiro paga o seu próprio

⁴⁵ Para maiores informações ver ARAÚJO, T. Hotelaria e comércio ainda sentem impactos da pandemia, em Juazeiro do Norte. **Jornal do Cariri**, Juazeiro do Norte, 3 nov. 2021. Disponível em: <https://leiasempre.com.br/2021/11/03/hotelaria-e-comercio-ainda-sentem-impactos-da-pandemia-em-juazeiro-do-norte/>. Acesso: 27 abr.2024.

deslocamento à empresa fretada, podem advir da prefeitura de origem, ser doados por políticos interessados em retornos eleitorais (em período eleitoral), ou podem também ter origem em pessoas com recursos, que assumem promessas e oferecem a viagem a um certo número de romeiros, a título de pagamento de promessa.

Durante o período mais crítico de circulação do vírus, as autoridades publicaram decretos impedindo a entrada de transportes coletivos de passageiros na cidade na tentativa de minar a grande circulação de pessoas nos espaços. Depois disso, o transporte de passageiros foi permitido com a capacidade reduzida e seguindo as normas sanitárias.

3.4 Impactos da pandemia da covid-19 sobre o emprego e renda em Juazeiro do Norte/CE

Diante do exposto, vale salientar que os santuários e lugares sagrados que contêm símbolos e expressões de fé ao Padre Cícero compõem uma rede orgânica que está integrada em Juazeiro do Norte/CE de forma intrínseca. A fé e a devoção ao Padre impulsionam as romarias que por sua vez, impulsiona o município como um todo. No aspecto econômico por exemplo, as romarias sustentam uma rede de comércio informal, de produção e venda de bens e serviços de consumo, de serviços de hospedagem, transporte e alimentação, entre outros que já foram discutidos ao longo do texto.

Assim, dada essa integralidade, fenômenos inesperados como foi a pandemia do Covid-19, ao impactar o percurso orgânico da romaria, acaba por reverberar em todos os outros aspectos. As normas de restrição de circulação de pessoas comprometeram seriamente a renda de todos os atores que atuavam no aspecto econômico dessa rede orgânica de serviços em torno da figura do Padre Cícero, inclusive dos próprios santuários.

No que diz respeito a geração de empregos, o impacto da pandemia foi significativo na produção e manutenção dos postos de trabalho e na insegurança alimentar, bem como na vida econômica de muitas famílias que ocorreu como consequência da periodicidade. Dessa forma, os autores Muniz, Silva e Fernandes (2020, p.90-91) resgatam essa temporalidade negativa da seguinte maneira:

O Ceará perdeu mais de 25 mil postos de empregos formais na pandemia conforme dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) em abril de 2020. O Ceará ocupa a nona posição no país e é o quarto estado mais afetado no Nordeste. [...] Para proteger a economia e os empregos, foi anunciado um pacote de medidas econômicas no país, como Medida Provisória 936 do Governo Federal. Nesse contexto, muitas empresas puderam antecipar férias ou outras formas de negociação com os trabalhadores. Todavia, muitas acabaram decretando falência ou registraram demissão em massa de profissionais, como foi o caso da fábrica de calçados Democrata, em Santa Quitéria, no interior do Ceará, cuja demissão de

mais de mil funcionários causou um grande impacto na vida econômica deste município.

No campo jurídico, “[...] à MP 936, que permite a redução proporcional de jornada e salário dos trabalhadores ou suspensão de contratos e que foi sancionada em 6 de julho com previsão de prorrogação por decreto até o fim do presente ano” (Muniz; Silva; Fernandes, 2020, p.91). Sobre isso, é interessante analisar as relações trabalhistas entre empregados e empregadores e como a dinâmica destas mudaram durante esse período de crise. Além disso, outro tema interessante para pesquisas futuras é como as reações trabalhistas mudaram efetivamente a partir da nova legislação durante o período da pandemia.

Ademais, é importante ressaltar nesse sentido que esse impacto na geração de empregos ocorreu de forma desigual em virtude das variáveis de lugar para lugar. No Ceará por exemplo, como a concentração de indústrias é maior na capital e na região metropolitana de Fortaleza, o impacto nessas regiões foi menos significativo que no interior, com a predominância de postos de trabalho informais:

No Ceará, os dados da Pnad (IBGE, 2020) apontam para um crescimento da taxa de desocupação no primeiro trimestre de 2020, que chegou a 12,1%, e dos subocupados, que já são mais de 346, já os desalentados chegam a 385. Se grande parte dos trabalhadores do estado se encontra na informalidade, sem as mínimas garantias diante de um contexto considerado normal, quicá em tempos de crise em que a realidade cearense é de precariedade nas condições sanitárias para grande número de moradores.

Ademais, as condições de vulnerabilidade social da população residente no interior refletem a dinâmica da estrutura produtiva do estado do Ceará, com a concentração das atividades econômicas na capital Fortaleza e sua região metropolitana. Assim, a fonte de renda das famílias está ligada, sobretudo, ao pequeno comércio, com destaque para as feiras livres, a agricultura de subsistência, e ao setor de serviços, especialmente o funcionalismo público, o que provoca uma baixa quantidade de empregos formais. Dessa feita, a crise econômica que já estava em curso no país, mas que foi agravada pela pandemia, dá sinais de forte impacto nos municípios do interior (Muniz; Silva; Fernandes, 2020, p.92).

Em 2021, Luana Torres, jornalista do Agência Cariri chama a atenção para os dados de uma pesquisa desenvolvida pela Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) que aponta que 50,6% das empresas do Ceará tiveram queda de até 50% no faturamento e 76% dos empresários sofreram impacto negativo desde que começaram as

medidas de combate à covid-19. Segundo a mesma pesquisa, o comércio foi o setor mais afetado nesse período, com 75% dos negócios prejudicados⁴⁶.

A assessora de imprensa da Câmara de Dirigentes Lojistas (CDL) de Juazeiro do Norte, Raquel Oliveira, afirma que a pandemia trouxe dificuldades para a maioria dos lojistas, principalmente para as pequenas empresas. “Os lojistas passaram muito tempo trabalhando apenas por *delivery* e muitos deles não tinham condições de manter um serviço de entrega”, comenta. Ela destaca ainda que “o comércio é a maior força econômica de Juazeiro do Norte, representando mais de 90% do PIB municipal. Com a pandemia, empresas precisaram se reformular, empregos foram perdidos e muitas empresas tiveram que fechar as portas, o que traz um impacto direto no desenvolvimento econômico do município” (Torres, 2021, n.p.)⁴⁷.

E como demonstrado no decorrer do texto, esse número significativo de 90% do PIB municipal decorre diretamente do comércio, mas indiretamente do turismo religioso, visto que o mesmo está intimamente ligado na força produtiva das lojas, indústrias e prestadores de serviço na cidade.

Ao vivenciar o universo religioso juazeirense durante a romaria dos Finados em novembro de 2022, foi constatado a exceção de um único trabalhador tipificado na categoria de ambulante que também tinha uma loja de artigos religiosos, possui outra fonte de renda. Por outro lado, a antítese afirma que os demais trabalhadores ambulantes, não tinham nenhuma outra fonte de renda. A partir disso percebe-se a vulnerabilidade que esses comerciantes e suas famílias viviam ao ficar de fora da malha de empregos formais, cujas leis trabalhistas asseguram uma maior proteção ao trabalhador.

Além disso, percebe-se que mesmo as romarias representando números expressivos na economia juazeirense, boa parte dos vetores dessa economia veem de uma parcela de trabalhadores informais em situação de vulnerabilidade social e por analogia, caminham de “mãos dadas” com a insegurança alimentar. Situação essa que teve um agravamento durante o período da pandemia.

Outro fato relevante verificado ao longo do estudo diz respeito à paralização de trabalho naquela temporalidade. Evidencia que houve uma paralização de trabalho durante a pandemia, mais precisamente durante o período mais crítico, ou seja, nos primeiros meses e depois retornaram as vendas em logradouros públicos. Vale assinalar que o fato somente

⁴⁶ Maiores informações ver TORRES, L. Faturamento de 50,6% das empresas do CE caiu pela metade na pandemia. **Agência Cariri**, Juazeiro do Norte, 14 set. 2021. Disponível em: <https://sites.ufca.edu.br/agenciacariri/faturamento-de-506-das-empresas-do-ce-caiu-pela-metade-na-pandemia/>. Acesso: 25 maio.2023

⁴⁷ *Idem*.

foi possível, devido a existência do fluxo de pessoas e os trabalhadores aproveitaram essa “janela” para vender suas mercadorias, mesmo com as medidas de distanciamento, como bancos e casas lotéricas e rodovias.

A variável renda não ficou a reboque do processo. Eles conseguiram durante a pandemia auferi-la de modo satisfatória para a sua subsistência e das suas famílias. Assim sendo, comprova-se que atividades não foram encerradas por completas das quais sobressaem aquelas voltadas as necessidades basilares (vestuário e alimentação) e que de alguma forma tinha sua vida ativa na dependência total da renda do auxílio do governo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito do estudo proporciona uma reflexão sobre os impactos da pandemia da covid-19 nos santuários católicos, em especial, no turismo religioso de Juazeiro do Norte/CE. Sabendo da importância das romarias para a economia local, buscou-se demonstrar os efeitos imediatos e posteriores que esse momento de crise desencadeou no comércio formal e informal, na oferta de produtos tangíveis/ e não tangíveis nos postos de trabalho.

Na tentativa de construir uma reflexão estruturada e apresentar os resultados dentro de um contexto, abordou-se em um primeiro momento, reportar ações do turismo religiosos envolvendo instituições tanto em nível nacional como internacional e como os mesmos lidaram com a crise instalada mundialmente em virtude da pandemia. Assim sendo, o estudo mostrou a importância das estratégias de *marketing* e treinamento de mão de obra através de um corpo de facilitadores capacitados, a fim de que as instituições citadas ao longo da escrita interligada ao turismo religioso cumpram sua função social, em sua plenitude.

Dentre as principais instituições existentes, o estudo frisou: OMT, EMBRATUR, SEBRAE e a CNBB. Um elo comum entre todas elas, foi procurar seguir com rigor as recomendações das autoridades sanitárias, enquanto ao mesmo tempo buscavam traçar estratégias para que a retomada fosse feita da forma mais eficiente possível, elaborando principalmente informações e promovendo eventos que buscassem capacitar as organizações para enfrentar esse momento de instabilidade. No âmbito religioso, a CNBB buscou uma postura mais neutra, deixando que cada santuário e igreja se planejasse dentro de suas particularidades, principalmente o emprego de tecnologias e redes sociais para enfrentar o

distanciamento entre os fiéis. Por outro lado, a igreja tentar manter viva as tradições e expressões de fé.

Outro ponto que merece destaque foi a preocupação da igreja católica em creditar e seguir as medidas recomendadas pelos profissionais de saúde e construir com as autoridades uma frente ampla de combate ao vírus, seja seguindo as recomendações “à risca” nas igrejas e templos, seja veiculando informações científicas em seus portais de comunicação.

Ao direcionar a discussão para o município de Juazeiro do Norte/CE, procurou-se construir um cenário local de impacto da pandemia no munícipe a partir dos seguintes aspectos: a produção e comercialização de artigos religiosos, a comercialização de bens de consumo, meios de transporte, hospedagem e por fim, o binômio emprego/renda. Ao longo do texto, foram apresentados relatos que demonstram o impacto negativo da pandemia em todos esses setores.

Como elencado, as medidas de distanciamento implementadas para conter a propagação do vírus, tiveram um impacto negativo nas atividades que dependiam da aglomeração de pessoas e conforme a escrita até então, informações levantadas referente aos vendedores ambulantes que trabalhavam nas romarias, boa parte dependia do auxílio financeiro disponibilizado pelo governo federal para sua subsistência e das suas famílias.

De alguma forma, esses vendedores tiveram acesso a algum auxílio financeiro (por exemplo, aqueles que se enquadraram na Classificação Nacional de Atividades Econômicas) ou informação por parte da prefeitura de Juazeiro do Norte/CE. Dessa maneira, a prefeitura não desenvolveu ações e medidas para amparar financeiramente esses vendedores ambulantes que em sua maioria não tinha acesso a plataformas de comunicação virtuais ou ao *site*. A prefeitura veiculou muitas notícias, decretos e materiais informativos, como por exemplo o Manual para romeiros, um informativo com a programação da romaria de Nossa das Dores que ocorreu com a capacidade reduzida de funcionamento.

A conduta da secretaria de turismo e da prefeitura de Juazeiro do Norte/CE durante a pandemia, pode ser analisada por dois flancos: os vendedores que tiveram acesso à *internet* avaliaram a conduta dos órgãos como boa e satisfatória, na medida que os mesmos informavam as regras para funcionamento das romarias de forma clara, o que ajudou no planejamento e nas vendas dos ambulantes; e aqueles que não tiveram acesso aos canais de comunicação virtual, avaliaram a conduta dos órgãos como ruim ou inexistente. Logo, os

fatos evidenciam que o acesso à informação, independente do veículo pelo qual seja transmitida funciona como uma ferramenta indispensável em deliberações dos vendedores em relação ao poder público.

Vale lembrar, que Juazeiro do Norte/CE caracterizada por sua sociedade conter acentuados traços da pluralidade de valores, ideias, dentre outros, o turismo religioso é a sua principal bandeira, os efeitos da pandemia foram sentidos em amplos aspectos. O estudo demonstra que o poder público também fez uso massivamente das redes sociais para veicular informações e assim, como a igreja católica, buscou divulgar informações científicas e realizar campanhas de conscientização da população para seguir as recomendações das autoridades de saúde.

Não obstante, apesar da magnitude das romarias para Juazeiro do Norte/CE, se faz necessário pensar em medidas que auxiliem aos trabalhadores do comércio informal que gira em torno desses santuários, na medida que os mesmos não contam com a proteção das leis de trabalho pelas condições em que atuam. Isso porque em momentos de crise, como foi a pandemia, esses são os trabalhadores mais prejudicados.

REFERÊNCIAS

AMARAL FILHO, J.; CORDEIRO, R. M. Arranjo Produtivo do Turismo Religioso em Juazeiro do Norte. **Ceará**, 2008. Disponível em: http://jairdoamaralfilho.ecn.br/wp-content/uploads/2008/05/Artigo_Capitulo1_Arranjo-Produtivo-do-Turismo-Religioso-em-Juazeiro-do-Norte-Cear%C3%A1-por-Jair-do-Amaral-Filho-e-Rosemary-de-Matos-Cordeiro-1.pdf. Acesso: 23 maio.2023.

ARAUJO, C.P. Da Embratur à Política Nacional de Turismo. **Pós**, São Paulo, v.19, n.31, p.146-163, jun.2012.

ARAUJO, M. L. **A Cidade do Padre Cícero: trabalho e fé**. Rio de Janeiro, 2005. 260 f. Tese (Dourado em Planejamento Urbano e Regional) – Programa de Pós Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

BELUCIO, M.; FUINHAS, J. A. Fatores que influenciam as visitas turístico-religiosas ao Santuário de Fátima: uma perspectiva econômica. **Estudos de religião**, Belo Horizonte, v. 33, n. 2, p. 159-180, 2019.

BISPO, L.V.O.; LODI, M.D.; SPINOLA, C.A. Marketing e turismo religioso: perfil e satisfação dos visitantes das obras da primeira santa brasileira. **Marketing & Tourism Review**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p.1-25, 2020

CAMPELO, A. *et al.* Pressão da Inflação da Pandemia sobre as Famílias mais Pobres. **Escolas FGV**, Rio de Janeiro, 25 abr. 2022. Disponível em: <https://portal.fgv.br/artigos/pressao-inflacao-pandemia-sobre-familias-mais-pobres>. Acesso: 14 maio 2024.

CORDEIRO, M. P. J. **Entre chegadas e partidas: dinâmicas das romarias em Juazeiro do Norte**. 2010. 242f. Tese (Doutorado em Sociologia) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

COSTA, I.S. Os Bispos Nordestinos e a Criação da CNBB. **Interações – Cultura e Comunidade**, Belo Horizonte, v.9, n.15, p.109-143, jan/jun. 2014.

CNBB - CONFERÊNCIA NACIONAL DOS BISPOS DO BRASIL. **Coronavírus: CNBB convoca todos os brasileiros a rezarem juntos o terço nesta quarta-feira, dia 18, 2020**. Disponível em: <https://www.cnbb.org.br/coronavirus-cnbb-convoca-todos-os-brasileiros-a-rezarem-juntos-o-terco-nesta-quarta-feira-dia-18/>. Acesso: 11 mar.2023.

CNBB – CONFERÊNCIA NACIONAL DOS BISPOS DO BRASIL. **Frente ao Avanço do Coronavírus, Dioceses Orientam Medidas Para Evitar Contaminação**, 2020. Disponível em: <https://www.cnbb.org.br/frente-ao-avanco-do-coronavirus-dioceses-orientam-medidas-para-evitar-contaminacao-e-panico/>. Acesso: 09 março.2023.

CNBB – CONFERÊNCIA DOS BISPOS DO BRASIL. **Presidência da CNBB Fala das Perspectivas Pastorais da Entidade em 2022, do Pós Pandemia e o Sínodo 2023**, 2022. Disponível em: <https://www.cnbb.org.br/presidencia-da-cnbb-fala-das-perspectivas-pastorais-da-entidade-em-2022-do-pos-pandemia-e-o-sinodo-2023/>. Acesso: 24 abr.2024.

GIL, A.C.; OLIVA, A.G.C.; SILVA, E.C. Turismo e Religiosidade. **Revista Turismo Visão e Ação – Eletrônica**, v.11, n.01, p.92-111, jan./abr.2009.

GREMAUND; A.P.; VASCONCELLOS, M.A.S.; TONETO JUNIOR, R. **Economia Brasileira Contemporânea**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002

GUIMARÃES JÚNIOR, D. S. *et al.* Efeitos da pandemia do COVID-19 na transformação digital de pequenos negócios. **Revista de Engenharia e Pesquisa Aplicada**, v. 5, n. 4, p. 1-10, 2020.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pnad Covid-19**. Disponível em: <https://covid19.ibge.gov.br/pnad-covid/> Acesso: 27 maio. 2020

KOHLER, A. F. Turismo cultural: principais tipos segundo a motivação dos turistas. **Ateliê Do Turismo**, Campo Grande, v. 3, n. 1, p. 8-30, 2019.

MACÊDO, J. L. *et al.* Emprego da Escala SERVQUAL na avaliação da Qualidade de Serviços de Hospedagem durante uma romaria em Juazeiro do Norte (CE). **Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas**, Bauru, ano 8, n. 2, p. 151, abr.- jun./2013.

MAIO, C. A. Turismo Religioso e desenvolvimento local. **Publicatio Uepg: Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes**, Ponta Grossa, v. 12, n. 1, p.53-58, 2004.

MOURA, T. L. G. *et al.* **Gestão de Crise em Tempos de Pandemia**: um estudo sobre a atuação do SEBRAE nas redes sociais, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/EIGEDIN/article/view/16774/11854>. Acesso: 22 abr. 2024.

MUNIZ, A. M. V.; SILVA, J. FERNANDES, J. S. Impactos da covid-19 no mercado de trabalho metropolitano de fortaleza no contexto de inflexão neoliberal. **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, Sobral/CE, v. 22, n. 3, p. 85-101, dez. 2020.

OLIVEIRA, L.C. **Espaço Urbano e Turismo Religioso**: avaliação da Política de Reordenamento do Centro da cidade de Juazeiro do Norte-CE. 2008. 169f. Dissertação (Mestrado em Avaliação de Políticas Públicas) – Programa de Pós-Graduação em Avaliação em Políticas Públicas, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008.

PAKMAN, E. T. Sobre as definições de turismo da OMT: uma contribuição à História do Pensamento Turístico. **XI Seminário da Associação Nacional Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo**, v. 24, p. 1-20, 2014.

SEBRAE - SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS. **Pequenos negócios em números**. Disponível em: <https://m.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sp/sebraeaz/pequenos-negocios-em-numeros,12e8794363447510VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 26 mai. 2020a..

SEBRAE - SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS. **Sebrae e Caixa vão ampliar o acesso de pequenos negócios a crédito**. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/sebrae-e-caixa-va-ampliar-o-acesso-de-pequenos-negocios-a-credito,9c10d1e079a71710VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 26 mai. 2020b.

SILVA, F.F.; BARRETO, L.M.T. Encantamento do Cliente: uma discussão teórica a partir da literatura do turismo e hospitalidade. **Marketing & Tourism Review**, Belo Horizonte, v. 3, n. 3, p.1-24, dez, 2018.

SILVA, M. L.; SILVA, R. A. **Economia Brasileira Pré, Durante e Pós-Pandemia do Covid-19**: impactos e reflexões, 2020. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/820/2020/06/Textos-para-Discuss%C3%A3o-07-Economia-Brasileira-Pr%C3%A9-Durante-e-P%C3%B3s-Pandemia.pdf>. Acesso: 22 abr. 2024.

SILVA, N. C. **Impacto da inflação no consumo básico na pandemia de Covid-19**. 2022. Trabalho de Conclusão do Curso. Unisul: 2022. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/29926>. Acesso: 12 maio. 2023.

CAPÍTULO 3

ESCOLHA SOCIAL ENTRE O DESENVOLVIMENTO E A PRESERVAÇÃO NA CHAPADA DO ARARIPE/CE: O CASO DO EQUILÍBRIO DE NASH⁴⁸

Ingryd Feitosa Torres⁴⁹

Francisco Roberto Dias de Freitas⁵⁰

RESUMO

Há uma preocupação pertinente advinda da sociedade civil, em especial de pesquisadores ligados as ciências sociais aplicadas, assim como das ciências biológicas com o bioma da Chapada do Araripe com seus fatores bióticos e abióticos. Desse modo, a imensa biodiversidade ali presente, o verde exuberante predominante mesmo durante os períodos de estios, os sabres e fazeres, caso sejam executados de forma sustentável contribuem explicitamente para que a atual paisagem permaneça para o usufruto das gerações seguintes. A ação antrópica é visível, como por exemplo, por meio do descarte incorreto de resíduos sólidos sem suas trilhas e consequentemente coloca em perigo a vida de animais silvestres e aves. Neste contexto, a Chapada do Araripe, localizada no Estado do Ceará, foi escolhida como objeto de estudo devido aos recursos naturais presentes nessa área e ao crescente desenvolvimento da região, principalmente no aspecto turístico. Desse modo, o estudo proposto tem como objetivo geral investigar os valores, interesses e estratégias de ações que embasam as agendas dos grupos sociais que disputam o uso dos recursos naturais da APA da Chapada do Araripe, Estado do Ceará, Brasil. Nesse sentido, os objetivos específicos são: i) Mostrar que a relevância dos fundamentos da escolha social e da teoria dos jogos na solução de disputas políticas entre os grupos sociais; ii) Investigar se é possível a convivência harmônica do homem econômico com o bioma da Chapada do Araripe; iii) Demonstrar as ações do público no supracitado objeto. Vale assinalar que a resposta dos objetivos propostos contou com o auxílio de um vasto referencial bibliográfico somado ao método de análise fenomenológico. Em suma, as palavras mencionadas desde o início até a última linha caracterizada pelo caráter acadêmico com fortes traços das ciências econômicas e jurídicas não devem encerrar a temática em caráter definitivo. Como o conhecimento científico é um verdadeiro devir, o texto literário em questão deve servir de quadro teórico de referência para a construção dos demais.

Palavras-chave: Chapada do Araripe. Sustentabilidade. Preservação. Nash

⁴⁸ Esse artigo teve seu resumo apresentado/publicado na VII Semana Universitária da URCA unido a XXV Semana de Iniciação Científica desta IES.

⁴⁹ Bolsista de Iniciação Científica (PIBIC/CNPQ). Discente do Curso de Engenharia de Produção Mecânica da URCA. E-mail: ingryd.ft@urca.br

⁵⁰ ⁵⁰ Docente da classe de adjunto da URCA. Economista com mestrado em Economia Rural pela UFC. Doutorado em Direito Econômico e Socioambiental pela PUC/PR. Pós - Doutorado realizado no PRODEMA/UFC. E-mail: roberto.dias@urca.br

ABSTRACT

There is a pertinent concern arising from civil society, especially from researchers linked to applied social sciences, as well as biological sciences with the Chapada of Araripe biome with its biotic and abiotic factors. In this way, the immense biodiversity presents there, the lush green predominant even during dry periods, the skills and practices, if carried out in a sustainable way, explicitly contribute to ensuring that the current landscape remains for the enjoyment of subsequent generations. Anthropogenic action is visible, for example, through the incorrect disposal of solid waste without traces and consequently endangers the lives of wild animals and birds. In this context, the study shows that Chapada of Araripe, located in the State of Ceará, was chosen as the object of study due to the natural resources present in this area and the growing development of the region, mainly in the tourist aspect. Thus, the proposed study has the general objective of investigating the values, interests and action strategies that support the agendas of social groups that dispute the use of natural resources in the APA of Chapada of Araripe, State of Ceará, Brazil. On the other hand, the specific objectives are: i) Show that the relevance of the foundations of social choice and game theory in resolving political disputes between social groups; ii) Show that harmonious coexistence between economic man and the Chapada of Araripe biome is possible; iii) Demonstrate the actions of the public in the aforementioned object. It is worth noting that the response to the proposed objectives was supported by a vast bibliographical reference combined with the phenomenological analysis method. In short, the words mentioned from the beginning to the last line, characterized by an academic character with strong traces of economic and legal sciences, should not end the theme definitively. As scientific knowledge is a true becoming, the literary text in question must serve as a theoretical frame of reference for the construction of the others.

Keywords: Chapada of Araripe. Sustainability. Preservation. Nash

1 INTRODUÇÃO

Os dilemas de escolha social para uso dos recursos em área de preservação ambiental visando o desenvolvimento sustentável, muitas vezes não atendem os objetivos pelos quais foram criadas. Este é o caso da Área de Proteção Ambiental (APA) da Chapada do Araripe, cujo território está inserido nos municípios de Juazeiro do Norte, Crato, Barbalha, Nova Olinda, Santana do Araripe, dentre outros localizados na região sul do estado do Ceará.

A APA da Chapada do Araripe é uma unidade de conservação de uso sustentável que vem sofrendo um processo acelerado de degradação ambiental por meio do desmatamento, agricultura e pecuária. Além disso, as minas de fósseis pré-históricas, um dos mais ricos do País, vem sendo dilapidado por meio de escavações irregulares e contrabando de peças paleontológicas.

Apesar disso, esse patrimônio natural e histórico tem provido serviços culturais relevantes para a região, em termos de turismo de massa e ecológico, esporte de aventura, etc. Essa APA também tem atraído investimentos no setor energético e residencial, por exemplos, projeto de instalação de usinas eólicas e loteamentos imobiliários. A intensificação desse processo tem sido amparada pelas mudanças no Plano Diretor do município de Juazeiro, transformando a área rural em área urbana, o que permite a expansão das atividades econômicas na Chapada do Araripe.

Os atores sociais que debatem a questão do desenvolvimento sustentável da APA da Chapada do Araripe incluem entes públicos e particulares. Entre os entes públicos estão o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) que gerencia a Floresta Nacional do Araripe, o Museu de Paleontologia e as prefeituras municipais da região. Por sua vez, os entes particulares incluem as empresas do setor energético, agronegócio e imobiliário.

Esses atores sociais possuem valores, interesses econômicos e atitudes políticas diferenciadas direcionadas ao uso dos recursos da APA da Chapada do Araripe, muitas vezes conflituosas. As estratégias e ações que configuram os movimentos e disputas políticas entre os atores sociais no sentido de barrar as pretensões de seus oponentes e avançar seus objetivos têm como pano de fundo os aspectos institucionais que recaem sobre a APA da Chapada do Araripe. O resultado dos embates na arena política pode se configurar na aprovação e execução dos projetos e ações, cujas consequências têm efeito sobre o nível de bem-estar da sociedade na região.

No ambiente das ciências sociais, as afirmações e discussões com rigor científico sobre o Estado de bem-estar, por exemplo o econômico e social é visto pela sociedade contemporânea como novas formas de solidariedade social entre os indivíduos, principalmente no quesito proteção social (Nogueira, 2001).

Ao colocar o cidadão no centro do objeto, a autoridade estatal impõe limites por força de lei e dependência dos serviços de infraestrutura como acesso à água tratada, estradas pavimentadas, escolaridade, a liberdade de expressão, dentre outras garantias fundamentais. Mesmo com ascensão das ideias do modelo neoliberal centralizado no livre comércio e estado mínimo na condução da vida econômica, o Estado democrático de direito e representativo após segunda metade do século XXI, rompe com os procedimentos da democracia ao reconduzir atribuições de sua competência à iniciativa privada. Nesse sentido,

Offe (1994, p.270) alude: “[...] os cidadãos dependem do Estado devido à perda de “bem-estar” quanto da autarquia econômica individual que a natureza de controle pelo mercado industrial é capaz de compensar totalmente”.

Nessa direção, as votações nas democracias representativas reforçam a “voz ativa” não somente na esfera pública⁵¹. Na visão do(a)s pesquisador(a)es Carvalho, Paula e Kodato (2021), a escolha de indivíduos para ocupar cargo/função representando um grupo restrito ou uma nação seja na esfera pública ou esfera privada necessariamente o preenchimento de requisitos econômicos, sociais e culturais é uma premissa inquestionável, porém insuficiente. Situação oposta, a democracia participativa compreende uma “pluralidade de desenhos institucionais, pois eleger representantes não é a única forma de participar das decisões políticas. Inclusive, em termos de arquitetura institucional, a democracia participativa também pode ser de baixa ou de alta intensidade” (Gaspardo, 2018, p.73). Um exemplo, que estudo traz, são os países do Novo Constitucionalismo Latino - Americano (Bolívia, Equador e Venezuela), tendo em seu bojo “*aumentar el control y la rendición de cuentas, desde las iniciativas y participación ciudadanas. La creación de espacios que permiten deliberar públicamente acerca de los conflictos y diversidad de intereses*” (Médici, 2012, p.84).

Diferente dos países andinos no parágrafo anterior, os britânicos reverenciam o estado de bem-estar por meio da expressão “*Welfare State*”. Embora a terminologia tenha sido criada na década de 40 do século passado, isto não implica dizer que nunca tinha sido mencionado em tempos pretéritos. Comprova-se o fato por meio do Plano *Beveridge* (Nogueira, 2001). Esse modelo de segurança social pensado pelo *Beveridge* concentrava seus esforços no tripé: i) serviço de saúde amplo, gratuito e universal; ii) subsídios familiares; iii) e o pleno emprego (Abel-Smith, 1992; Costa, 2019).

Ao enfatizar a doutrina econômica na discussão, pode-se dizer que o bem-estar aborda dentre outros temas, a avaliação da bondade do estado de bens e serviços, a apreciação de políticas e a felicidade humana operando como uma espécie de fio condutor interligado na busca do bem-estar humano e das vantagens desfrutadas por diferentes indivíduos. Com efeito, por exemplo, em tempos pretéritos o meio acadêmico presenciou as

⁵¹ De acordo com Arendt (2009) o significa o próprio mundo, na medida em que é comum a todos nós e diferente do lugar que nos cabe dentro dele. Este mundo, contudo, não é idêntico à terra ou à natureza como espaço limitado para a movimentação dos homens e condição geral da vida orgânica.

abordagens do utilitarismo divulgado por Jeremy Bentham, John Stuart Mill, Francis Edgeworth, Alfred Marshall, Alfred C. Pigou e tantos outros. A economia do bem-estar concedeu à felicidade o *status* de importância única na avaliação do bem-estar na vantagem humana, colocando-a como a base da avaliação social e da elaboração de políticas públicas. Daí explica sua importância e hegemonia durante muito tempo ao ocupar um local de destaque na teoria oficial da economia do bem-estar (Sen, 2011).

Assim, reportar o estado de bem-estar é combater mazelas sociais citadas em passagens anteriores. O segundo passo a percorrer é a implementação de políticas públicas de longo prazo utilizando o arcabouço matemática da econometria, da microeconomia, da macroeconomia e da economia do setor público. De posse dessas ferramentas, tem-se um ou mais modelos econômicos construídos com larga participação da sociedade civil, profissionais de institutos de pesquisas, parlamentares em nível municipal/estadual/federal e o poder público sob os “olhos atentos” do ministério público resultando no desfrute de uma vida longa e saudável para as futuras gerações.

Nesse contexto, a Escolha Social, que ganhou notoriedade desde os anos 50 do século passado também conhecida pela expressão “*Public Choice*”, ou teoria da escolha pública, cujo *objectivo* é aplicar métodos da ciência econômica a um *objecto* que factualmente examinado no bojo da ciência política. Nesse rol, encontram-se: grupos de interesses, partidos políticos, processo eleitoral, análise burocrática, escolha parlamentar e análise constitucional (Pereira, 1997).

Seguindo a literatura acadêmica, juntamente com as alternativas citadas anteriormente quanto ao processo eleitoral, tem-se: i) a inexistência de um ditador. Nesse caso, a ação de um único indivíduo não tem poder de sobrepor o desejo da maioria; ii) a unanimidade. Implica dizer que a alternativa vencedora deve ser compartilhada por todos; iii) independência das alternativas irrelevantes, ou seja, o voto de cada indivíduo é determinado de acordo com a sua preferência, independente a ação deliberada pelo seu concorrente⁵². Nesse campo, o pesquisador indiano Amartya Sen na obra “Desenvolvimento como Liberdade” criticou o pensamento de Arrow como informa a seguinte passagem:

⁵²Maiores informações ver CASTRO, J. R.; VENTURINI, L. **O Teorema da Impossibilidade de Arrow Aplicado com Sorvestes**, 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=849u239O5yo>. Acesso: 07 mar. 2022.

[...] dada a heterogeneidade de preferências e valores encontrados em diferentes pessoas, mesmo em uma determinada sociedade, não é possível contar com uma estrutura coerente para a avaliação social baseada na razão. Por essa perceptiva, não pode existir algo como uma avaliação social racional e coerente (Sen, 2010, p.318).

E mais:

O Teorema de Arrow demonstra, entre outros *insights* que oferece, que não só a regra da maioria, mas todos os mecanismos de tomada de decisão que dependem da mesma base informal (ou seja, apenas ordenações individuais das alternativas relevantes) acarretarão alguma inconsistência ou inadequação, a menos que simplesmente adotemos a solução ditatorial de fazer preponderar o *ranking* de preferências de uma pessoa. [...] uma regra da maioria, fosse ou não consistente, não teria chance alguma como mecanismo para resolver disputas econômicas (Sen, 2010, p.320).

Trazer essa teoria proposta para estruturar o problema de escolha social de alternativas de ações em uma área de preservação ambiental que tem efeito sobre o nível de bem-estar da população. Assim sendo, a escolha social é feita mediante o processo democrático, sendo este influenciado por aspectos sociais, econômicos e institucionais relacionados ao recurso, atores sociais e arcabouço jurídico.

O objeto de estudo, ou seja, a Chapada do Araripe, é uma área que oferece um conjunto de serviços ecossistêmicos para a população. Os sujeitos são os atores sociais que mantêm alguma relação com a Chapada. Vale destacar que os atores sociais possuem valores que podem ser classificados em função da relação que estabelecem com o objeto de estudo, os quais definem sua posição com relação às intervenções de desenvolvimento ou proteção do ecossistema.

No que diz respeito as alternativas de intervenção da APA, o estudo em construção cita dois tipos: i) preservação e/ou conservação dos serviços do ecossistema; ii) conversão de áreas para execução de atividades econômicas. Esses grupos de ações podem causar externalidades positivas e/ou negativas sobre a população.

Por simplicidade, dois grupos com valores opostos são definidos e suas preferências e estratégias de ação são especificadas. As escolhas dos dois grupos têm como objetivo maximizar o bem-estar de cada grupo que são alcançados de forma diferente. Assume-se que a maximização do bem-estar de um grupo pode impedir do outro grupo maximizar seu nível de bem-estar, portanto, os dois grupos constituem uma restrição ao alcance do nível máximo de bem-estar de ambos.

Desta forma, a decisão de cada grupo em apoiar uma intervenção terá um benefício líquido, resultante da diferença entre o custo e o benefício de cada intervenção. O custo e o benefício incluem custos e benefícios, diretos e indiretos. Portanto, as decisões dos grupos e suas consequências sobre o nível de bem-estar podem ser estudadas por meio da teoria dos jogos, particularmente o equilíbrio de Nash. Desta forma, o modelo de análise proposto para este estudo é resultado da combinação da teoria de bem-estar, particularmente a análise de custo-benefício, a teoria dos jogos.

Não é complicado a compreensão desse Equilíbrio. Em uma situação hipotética, suponha-se que um par de estratégias dominantes envolvendo os jogadores A e B compõem o citado Equilíbrio, a partir do momento que cada jogador toma sua decisão ótima, dada escolha ótima do seu adversário. Em outras palavras, esse Equilíbrio “é obtido quando os comportamentos dos “jogadores” numa situação de disputa se estabilizam em resultados, em virtude dos quais não há incentivo para se arrepender ao analisar posteriormente a situação, considerando a conduta da outra parte” (Vitele; Silva, 2017, p.105). Sobre a maximização e racionalidade dos jogadores envolvidos na disputa é correto afirmar:

Em jogo com jogadores racionais e maximizadores de interesse, a ação de cada um dos jogadores será a melhor em face da combinação de estratégias, inexistindo estímulos para mudanças. É possível identificar o Equilíbrio de Nash verificando qual a melhor resposta do jogador diante da estratégia do oponente, em jogos finitos, visualizando os possíveis resultados – *payoffs* (Rosa, 2014, p.40; Vitele; Silva, 2017, p.105).

Para melhor compreensão da citação nos parágrafos anteriores, o estudo recorreu a um arcabouço matemático ou recompensa na Tabela 1 retratando uma situação imaginária onde duas companhias responsáveis pelo gerenciamento dos recursos hídricos e segurança da Chapada do Araripe pretendem cobrar dos moradores da Chapada pelo uso da água bruta. Embora cada firma esteja maximizando seus lucros, a atitude empresarial de uma delas, implicará na deliberação da outra. No entanto, ambas estão diante de uma dúvida: confeccionar panfletos informativos sobre o pagamento pelo uso da água bruta ou não. Qual será a deliberação ideal para cada companhia?

Segundo os valores estabelecidos pela Tabela 1, nota-se que a Companhia B ao efetuar a opção confeccionar panfletos, os ganhos da Companhia A são expressos por 20 ou 5. Nesse mesmo percurso de raciocínio, quando a Companhia B delibera suas ações em torno da opção não confeccionar panfletos, os ganhos da outra companhia agora são de 5 ou 8.

Então, pode-se afirmar que no instante em que a Companhia B delibera pela alternativa confeccionar panfletos, sua adversária corrobora com a mesma deliberação, isto é, confeccionar panfletos. Situação similar acontece com a alternativa não confeccionar panfletos, onde ambas fazem a mesma opção. Logo, a melhor atitude a ser tomada pela Companhia A depende da ação da outra tornando a opção confeccionar panfleto um equilíbrio de Nash.

Em síntese, como nenhuma das duas companhias possuem estratégias dominantes, por definição, as estratégias de cada jogador depende do que se espera que o concorrente faça. Vale assinalar que não confeccionar panfletos, para ambas, também pode resultar em um equilíbrio de Nash. Sendo assim, não há como afirmar categoricamente qual é o resultado provável do jogo até então.

Pressupõe que se trata de um jogo onde as partes envolvidas deliberam, ou na pior das hipóteses, transparece ocorrer uma simultaneidade de ações (estratégias). Nesse caminho Varian (2012, p.527) enuncia que um jogo simultâneo “pode ser quando uma empresa tome decisões, ela não conhece as escolhas da outra. Nesse caso, é preciso adivinhar a escolha da outra empresa tomar uma decisão”. Já Lucchese e Ribeiro (2009, p.6) mencionam:

[...] nos jogos estáticos, os jogadores escolhem suas opções de jogo simultaneamente ou de maneira não-simultânea desde que os jogadores retardatários não conheçam a jogada dos anteriores. Já nos jogos dinâmicos, a sequência de jogadas se dá jogador a jogador e, a cada jogada, os efeitos produzidos por ela são visíveis ao jogador seguinte (ainda que este não possa visualizar todos os efeitos sobre o estado do jogo).

Tabela 1 – Matriz de *payoff* para os Panfletos Informativos

		Companhia B	
		Confeccionar Panfletos	Não confeccionar panfletos
Companhia A	Confeccionar Panfletos	(20,8)	(5,5)
	Não confeccionar panfletos	(5,5)	(8,20)

Fonte: Elaboração própria dos autores

Ainda nesse Equilíbrio, pode ser abordado as estratégias mistas⁵³. Para efeito didático, pode-se dizer que a ideia central é estabelecer as estratégias escolhidas pelos integrantes de um jogo qualquer seja determinada através de possibilidades. Tomando como exemplo das companhias responsáveis pelo gerenciamento dos recursos hídricos e segurança da Chapada do Araripe, caso a primeira companhia escolha jogar 40% de suas chances em confeccionar panfletos e 60% em não confeccionar panfletos, por definição, a Companhia B tem a opção de jogar 60% das vezes em confeccionar panfletos e 40% na opção não confeccionar panfletos.

É nesse contexto que a temática empregará uma linguagem acessível para toda a comunidade acadêmica e discentes da graduação e pós-graduação, pois esse objeto está sujeito as intempéries climáticas e possuidor de recursos bióticos e abióticos consideravelmente limitados. Desse modo, o estudo proposto tem como objetivo geral investigar os valores, interesses e estratégias de ações que embasam as agendas dos grupos sociais que disputam o uso dos recursos naturais da APA da Chapada do Araripe, Estado do Ceará, Brasil. Nesse sentido, os objetivos específicos são: i) Mostrar que a relevância dos fundamentos da escolha social e da teoria dos jogos na solução de disputas políticas entre os grupos sociais; ii) Verificar se é possível a convivência harmônica do homem econômico com o bioma da Chapada do Araripe; iii) Demonstrar as ações do público no supracitado objeto.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E SUAS ETAPAS

2.1 Área de Estudo

Segundo Silva Neto (2013, p.52) a Chapada do Araripe abrange os estados do Ceará, Pernambuco e Piauí. Suas coordenadas, aproxima-se entre 7° e 8° de latitude sul com 38°, 30' e 41°, de longitude oeste. Sua área limítrofe para os estados citados informa o valor de 603.996,9 ha distribuídos no Ceará (norte), Pernambuco (sul) e Piauí (oeste). Baseada em sua área total, o estudo direciona os hectares em ordem crescente da seguinte maneira: 313.908,8039 (PE), 261.204.6901 (CE) e 28.883,43 (PI). Ao transformar os valores absolutos em relativos, obtém-se os seguintes percentuais: 52%, 43% e 5%, respectivamente.

⁵³ Trata-se de um tipo de estratégia largamente empregada pela Teoria dos Jogos onde o jogador i em questão possui o poder de jogar (deliberar), de forma aleatória, todas as suas estratégias ao seu dispor em termos de probabilidades pré-definidas (Souza, 2021).

2.1 Fonte dos Dados

Corresponde à coleta de dados proveniente de livros, teses, dissertações, periódicos especializados, documentos digitalizados, bem como de órgãos públicos como é o caso da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente de Crato/CE, dentre outras. Nas palavras de Severino (2013, p.108) a documentação corresponde a:

[...] toda forma de registro e sistematização de dados, informações, colocando-os em condições de análise por parte do pesquisador. Pode ser tomada em três sentidos fundamentais: como técnica de coleta, de organização e conservação de documentos; como ciência que elabora critérios para a coleta, organização, sistematização, conservação, difusão dos documentos; no contexto da realização de uma pesquisa, é a técnica de identificação, levantamento, exploração de documentos fontes do objeto pesquisado e registro das informações retiradas nessas fontes e que serão utilizadas no desenvolvimento do trabalho.

2.3 Método de Análise

Dessa maneira, o estudo pauta-se no emprego do método fenomenológico. De acordo De acordo com as palavras do pesquisador Moreira (2004) menciona esse método como sendo um dos mais importantes e fascinante do século XX e cita como características do método a investigação crítica, rigorosidade e sistematicidade da fenomenologia. Daí explica-se a sua relevância como um tipo de abordagem aplicável à pesquisa qualitativa.

3 A TEORIA DOS JOGOS NA SOLUÇÃO DE DISPUTAS POLÍTICAS ENTRE OS GRUPOS SOCIAIS

Quando se fala de Teoria de Jogos, logo vem em mente ferramentas, subsídios teóricos e práticos com fundamentos em aportes matemáticos para aqueles que buscam entender essa linguagem “envolvendo números”. Com auxílio de uma matriz, por exemplo, pode facilitar a compreensão dos métodos de resolução de disputa, tais como o processo judicial, a mediação, a negociação e a arbitragem (Almeida, 2003).

Vale destacar que a ampla participação da sociedade por meio de cidadãos, trabalhadores/as sejam no campo ou na cidade, pessoas pobres em situação de vulnerabilidade econômica/social/jurídica impulsionada pela insegurança alimentar (fome) e somados à grupos marginalizados servem de objeto de estudo para as ciências sociais. Desse modo, pode-se dizer que:

As Ciências Sociais são compostas por uma série de escolas e tradições como, por exemplo, a teoria da ação, a teoria dos sistemas, o materialismo histórico, etc. Isto ocorre devido ao caráter discursivo da ciência social que, em meio à diversidade de paradigmas, produz conhecimento. E para produzir conhecimento, qualquer ciência se apoia em modelos teóricos (os paradigmas), que ao longo do progresso científico sofrem um processo de transformação, devido às crises que se dão em suas estruturas, pois quando determinado modelo não consegue explicar novos problemas, torna-se necessário o surgimento de um novo modelo que se adeque à nova situação. Tal transformação pode ser chamada de revolução científica (Kuhn, 1989; Souza, 2003, p.44).

Essa revolução científica não pode desvincular da globalização dos mercados e suas relações de poder seja de caráter econômico, político, social, ambiental ou jurídico. Ademais, esse rol de pluralidades acentua-se em escala não somente em nível doméstico como também externo.

De posse das ideias do pesquisador Jeffrey C. Alexander na obra “O Novo Movimento Teórico”, Reis (1986) enuncia três argumentos mostrando sua relevância na área social, mais precisamente na Teoria Social, ou seja, sua função discursiva – persuasiva, além daqueles de explicação e previsão, então a capacidade de articular um discurso de convencimento, na boa tradição pós-positivista, é instrumento poderoso da própria teorização e é isso que torna tão valioso o recurso aos clássicos.

Ao longo do século XX existiram inúmeros momentos desde a criação do Acordo de *Bretton Woods* em que as ideias do campo social, em especial, na área econômica reforçado pelo ordenamento jurídico implementaram modelos que representaram um verdadeiro entrave na promoção do bem-estar social, e por analogia o corroboraram bastante para o desenvolvimento e fortalecimentos de corporações vinda do norte atlântico rotulado de globalização. Dentre esses modelos, sobressaíram o neoliberalismo com a ideia de que o Estado era ineficiente somado a capacidade ociosa de mão de obra e por isso a elevação da qualidade de vida dos cidadãos, segurança alimentar, combate às desigualdades sociais, melhorias em setores ligados à infraestrutura como portos, aeroportos, rodovias, setor energético, dentre outros deveriam ser gerenciados pelo setor privado.

O resultado desse “modelo” foi a acentuação da miséria, desemprego, elevação da desigualdade social/renda, eliminação de postos de trabalhos, em especial aos ligados aos setores citados anteriormente. Nesse contexto a implementação de políticas públicas ou modelos econômicos com vindas de países democráticos, as ciências sociais e o progresso científico devem andar na mesma direção. Sobre a relevância das Ciências Econômicas e

o conceito de ciência, o estudo recorreu as ideias de José Guilherme Silva Vieira e Ramón García Fernandez com os seguintes dizeres:

Na ciência econômica, discussões filosóficas acerca do processo de evolução dos empreendimentos científicos foram sendo deixadas para segundo plano no século XX em favor da “purificação” dessa ciência. Mas alguns esforços foram empreendidos, sobretudo na última metade daquele século, no sentido de resgatar as discussões sobre a forma como os economistas “fazem” a sua ciência. Por ciência, então, pode-se entender o conhecimento adquirido com base na experiência e/ou experimentação, resumido sob a forma de um conjunto de teorias que, em geral, têm a mesma origem na experiência, versando sobre uma gama de situações e fatos, estabelecendo relações entre os mesmos, permitindo a compreensão de certos fenômenos relevantes. Tais teorias, ao explicarem os fundamentos de determinados fenômenos, podem permitir também previsões e estar suscetíveis à verificação empírica (Vieira; Fernandez, 2006, p.356, 358).

Nessa temática, abra-se um espaço para a abordagem do custo social. De com o pensamento de Ronald H. Coase, ao enfatizar a problemática do custo social no mundo “*business*”, há casos onde a ação de terceiros provoca impacto na vida econômica de terceiros.

Ao caminhar no seu emaranhado de palavras, os pesquisadores que corroboram com o pensamento do supracitado pesquisador são marcados por fortes traços da literatura econômica, assim como da jurídica. Dessa forma o estudo cita os seguintes dizeres:

A abordagem tradicional tende a obscurecer a natureza da escolha que deve ser feita. A questão é normalmente pensada como uma situação em que A inflige um prejuízo a B, e na qual o que tem que ser decidido é: como devemos coibir A? Mas isso está errado. Estamos lidando com um problema de natureza recíproca. Evitar o prejuízo a B implicaria causar um prejuízo a A. Assim, a verdadeira questão a ser decidida é: A deveria ser autorizado a causar prejuízo a B, ou deveria B ser autorizado a causar um prejuízo a A? O problema é evitar o prejuízo mais grave (Coase, 1960, p.2)⁵⁴.

De forma didática e de fácil compreensão, o autor menciona um exemplo por ele desenvolvido da seguinte maneira:

[...] o caso de um confeitiro que, em sua atividade, utilizava um maquinário do qual provinham ruído e vibrações que perturbavam o trabalho de médico. Impedir um prejuízo ao médico significaria infligir um prejuízo ao confeitiro. O problema posto nesse caso era, em essência, se valeria a pena, como resultado da restrição dos métodos de produção dos quais o confeitiro poderia se utilizar, beneficiar a atividade médica ao custo da redução da oferta de produtos da confeitaria (Coase, 1960, p.2)⁵⁵.

⁵⁴ Maiores informações ver COASE, R.H. O Problema do Custo Social. *Journal of Law and Economics*, out.1960.

⁵⁵ *Idem*.

Nesse percurso de raciocínio, os custos sociais possuem laços estreitos com as externalidades. Por sua vez, em nível conceitual e didático pode-se dizer que:

[...] são entendidas como consequências não planeadas da atividade ou disputas envolvendo pelo menos um agente econômico. Este agente, sujeito ou protagonista pode assumir natureza física ou jurídica, dependendo do cenário vigente explicitamente ligadas ao bem-estar ou a capacidade produtiva de outro ou outros intervenientes no processo econômico relativamente às quais não é possível obter ou exigir compensação (Neves, 2016, p.64).

O gargalo primordial identificado para esse tipo de situação compreende a “[...] incapacidade do mecanismo de preços induzir uma compensação pelos danos (ou benefícios) causados, ou, na linguagem dos economistas, levar à internalização desses efeitos” (Neves, 2016, p.64). Nessas circunstâncias a literatura evidência a presença de uma falha do mercado. Sobre as falhas do mercado é correto afirmar:

[...] uma falha de mercado acontece quando se originam pontos de equilíbrio ineficientes do ponto de vista social gerando peso morto para a sociedade. Neste caso, a presença de falha de mercados é dada pela existência de externalidades e assimetria de informações entre os agentes. A teoria econômica adota como um de seus pressupostos fundamentais que os agentes econômicos tomam decisões buscando maximizar seus interesses individuais. As firmas, por sua vez, visam à maximização do lucro, enquanto os indivíduos buscam melhorar o seu bem-estar (Costa Filho, 2018, p.17-18).

3.1 Equilíbrio de Nash

Antes de penetrar diretamente nas ideias do professor John Nash não é singular afirmar que a fundamentação teórica dos seus postulados iniciou na temporalidade anos 20 do século passado sob os pilares do excelente matemático John Von Neumann, ou simplesmente Newmann ao analisar estratégias dominantes entre agentes, e estes por sua vez, objetivando maximizarem seus próprios interesses em questão (Silva; Vitale, 2016).

Ao pretender solucionar disputas políticas, o citado pesquisador acima já vislumbrava os métodos para resolver esses conflitos e de acordo com o presente estudo, contemplar grupos sociais com reivindicações diferentes em uma sociedade democrática marcada pela pluralidade de ideias, valores e tradições não é uma tarefa simplória, logo a análise necessita de um trata apurado que caminhe na direção concorrencial entre as partes envolvidas. Desse modo, a saída encontrada para resolver essa situação, os fundamentos da escolha social e da teoria dos jogos exercem papéis essenciais em orientador as deliberações em voga (Silva; Vitale, 2016; Almeida, 2003).

Conceitualmente, as teorias conduzem os agentes envolvidos à necessária compreensão do comportamento individual e coletivo que ocorre durante as coalizações políticas. Essa análise deve enfatizar que indivíduos e grupos têm preferências e interesses dissemelhantes e quase sempre conflitantes, dificultando a busca de opções políticas que satisfaçam igualmente a todos os membros da sociedade, resultando em um acordo vantajoso para ambos (Silva; Vitale, 2016; Almeida, 2003).

Essas teorias se complementam e fornecem uma base sólida para a análise e resolução de conflitos políticos. Ao considerar os princípios fundamentais da seleção social e sua relevância para a teoria dos jogos, abordagens mais eficazes para resolver conflitos entre grupos sociais podem ser desenvolvidas. Alguns exemplos de aplicações dessa teoria são negociações políticas, construção de coalizões e deliberação pública (Anastasia; Inácio, 2010).

Ao promover espaços de discussão e debate informados, a deliberação pública também pode se beneficiar dos fundamentos da escolha social e da teoria dos jogos. É possível criar nesse cenário condições para que os participantes das mais diversas esferas, seja ela parlamentar, partidária, religiosa e afins, considerem as perspectivas dos outros e busquem soluções que beneficiem a sociedade como um todo. A compreensão das teorias subjacentes pode incentivar uma participação mais consciente e informada, levando a decisões políticas mais justas e legítimas e com senso de responsabilidade mais presente (Faria; Silva; Lins, 2012).

Ainda que as deliberações políticas possam serem aplicadas através de estratégias dominantes, a teoria microeconômica também consegue transmitir aos pesquisadores, em especial aos ligados as ciências sociais por meio de uma linguagem matricial que é possível um jogo demonstrar em um dado momento a ausência de estratégias dominantes, consoante as informações a seguir:

Tabela 2 – Matriz de *payoff* Poder Público *versus* Sociedade Civil – Parte 1

Poder Público				
Sociedade Civil		Marketing 1	Educação Ambiental 2	Segurança 3
	Marketing 1	(2;2)	(2;3)	(1,5;4)
	Educação Ambiental 2	(3;2)	(4;4)	(1,2;1,8)
	Segurança 3	(4;1,5)	(1,8;1,2)	(1;1)

Fonte: Elaboração própria dos autores.

Ao resgatar a literatura da teoria dos jogos, isto é, de forma didática, foram adotados valores estabelecidos conforme o nível de relevância para a conservação do ecossistema da Chapada do Araripe expressos na Tabela 2 contendo valores que vão de 1 a 4⁵⁶. Dentre os atores do poder público, destaca-se o protagonismo do ICMBio e a Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente do Crato/CE. Pelo flanco da Sociedade Civil sobressaíram o Sindicatos dos/as Trabalhadores/as Rural do Crato (STTR), Associação Cristã de Base (ACB) e o Museu de Paleontologia da Fundação Universidade Regional do Cariri (URCA).

Após obter informações de natureza jurídica e econômica juntos aos representantes dos agentes envolvidos foi possível construir Tabela 2 e demonstrar que nesse jogo a estratégia Segurança e *Marketing* representado pelo par ordenado (4; 1,5) não configura um equilíbrio de Nash, embora a Sociedade Civil tenha deliberado sua escolha ótima com o

⁵⁶ Vale lembrar que:

Conjunto de estratégias representado por $S = \{(\text{Marketing}1; \text{Educação Ambiental}2; \text{Segurança}3)\}$;
 Espaço 1 (S1); A: Estratégias da Soc. C. = $\{(\text{Marketing}1; \text{Educação Ambiental}2; \text{Segurança}3)\}$;
 Espaço 2 (S2); B: Estratégias do P. Públ. = $\{(\text{Marketing}1; \text{Educação Ambiental}2; \text{Segurança}3)\}$.

Funções de utilidades:

Ut. Soc. C.

$S \rightarrow \mathbb{R}$

(Mark; Mark.) = 2

(Mark; Ed. Amb.) = 2

(Mark; Seg.) = 1,5

(Ed. Amb.; Mark.) = 3

(Ed. Amb.; Ed. Amb.) = 4

(Ed. Amb.; Seg.) = 1,2

(Seg.; Mark.) = 4

(Seg.; Ed. Amb.) = 1,8

(Seg.; Seg.) = 1

Ut. P. Públ.

$S \rightarrow \mathbb{R}$

Segue o mesmo raciocínio.

valor 4 (ótimo/ideal), decorrente da escolha deliberativa do Poder Público representado por 1,5, não obstante o mesmo não se aplica para este último.

Por esse raciocínio, o Poder Público melhorou sua posição ao deliberar a situação 2 configurada pela Educação Ambiental. Desse modo é correto afirmar que a Tabela 2 contém apenas um único equilíbrio de Nash em virtude das deliberações simultâneas dos 2 agentes conforme indica o par ordenado (4;4). Em síntese: a deliberação será ótima do Poder Público, dada a deliberação ótima da Sociedade Civil e a recíproca é verdadeira.

Ao conduzir a teoria do equilíbrio de Nash para o modelo de Cournot⁵⁷ sua aplicabilidade advém da escolha simultânea das quantidades produzidas, ou seja, há ausência da firma líder e da seguida. Nesse percurso, verifica-se casos onde há mais de um equilíbrio de Nash como mostra a Tabela 3 com as seguintes informações:

Tabela 3 – Matriz de *payoff* Poder Público *versus* Sociedade Civil – Parte 2

Poder Público			
Sociedade Civil			
	Educação Ambiental 1 Segurança 2	Educação Ambiental 1	Segurança 2
		(4;3)	(2;2)
		(2;2)	(3;4)

Fonte: Elaboração própria dos autores.

Essa Tabela mostra os pares ordenados representados por (4;3) e (3;4) num cenário contendo mais de um equilíbrio de Nash. Vale citar que o número 2 configura uma situação conceituada de regular, porém não muito distante da situação de ruim/insuficiente configurado pelo número 1.

4 *HOMO ECONOMICUS VERSUS* CHAPADA DO ARARIPE

De acordo com as ideias de Michel Foucault em seus ensaios didáticos sobre o conceito do *homo economicus* é Nascimento da Biopolítica, datado em aula 28/03/1979 menciona que esse conceito não é tão fácil em sua plenitude (Leal, 2015). Dessa maneira, esse pesquisador alude: “a ação depreende-se da maneira como o liberalismo avaliou e

⁵⁷ Compreende um modelo simples de duopólio. Em outras palavras, trata-se de uma situação onde duas empresas oligopolistas estão competindo entre si. No entanto, esse cenário foi observado pela primeira vez pelo pesquisador francês Augustin Cournot no século 19, mais precisamente em 1838. Dentre as características desse modelo, tem-se: estabelecimento simultâneo de quantidades produzidas, o produto é homogêneo a quantidade total ofertada no mercado compreende o somatório das quantidades das empresas envolvidas (Pindyck; Rubinfeld, 2006).

compreendeu o ser humano enquanto naturalmente econômico, corroborando a ideia de que para agir, todo indivíduo se utiliza dessa lógica econômica de ação” (Leal, 2015, p.132).

Como princípio fundamental, o fato econômico dentro da esfera pública e suas tecnologias governamentais só poderiam desenvolver-se e aprimorarem-se na medida em que encontram justamente esse parceiro tão tangível ao exercício do poder que é o *homo economicus*. O biopoder, sua disciplinarização, sua constante preocupação com a seguridade social, com a higiene e os hábitos públicos, seu policiamento incessante sobre cada um, enfim, tudo isso somente se realiza e se torna eficaz na medida em que as pessoas assumem essa roupagem do homem econômico, ou seja, na medida em que o tomam como a grade de inteligibilidade de suas próprias vidas, como a base de relação entre as técnicas governamentais e o indivíduo (Leal, 2015).

As tentativas de compreender as ações do *homo economicus* no capitalismo iniciou seus primeiros passos com a criação da moeda, perfilando pelo mercantilismo, fisiocracia e o amadurecimento com as ideias desenvolvidas pelo Adam Smith. Interligado ao capitalismo configurado como sistema econômico, político e social surgiu muito lentamente na Europa Ocidental e depois, em grande parte do mundo (Hunt, 1989).

Ao concentrar as atenções em Adam Smith, o *homo economicus* defronta com as forças produtivas ou simplesmente tecnologia produtiva, responsável pela elaboração, produção e redistribuição de mercadorias. “Esta tecnologia consiste no estado atual do conhecimento técnico ou produtivo, nas especializações, técnicas organizacionais, bem como nas ferramentas, implementos, máquinas e prédios usados na produção” (Hunt, 1989, p.25).

Nesse ambiente de construção e reconstrução abre-se um espaço para o “cuidado”. O que vem a ser o cuidado? Consoante Boff (2014.p.37) essa palavra possuiu fortes traços da ação, isto é, a atitude que por sua vez é robustecida pelos seguintes dizeres:

[...] abrange mais que um momento de atenção, de zelo e de desvelo. Representa uma *atitude* de ocupação, preocupação, de responsabilização e de envolvimento afetivo com o outro. A atitude é uma fonte, gera muitos atos que expressam a atitude de fundo. Quando dizemos, por exemplo: “nós cuidamos de nossa casa” subentendemos múltiplos atos como: preocupamo-nos com as pessoas que nela habitam, dando-lhes atenção, garantindo-lhes as provisões e interessando-nos com o seu bem-estar (Boff, 2014, p.37).

E avança no cuidar citando dentre outras palavras as ideias de Martin Heidegger como verifica-se logo abaixo:

Entretanto, o cuidado é ainda algo mais que um ato e uma atitude entre outras. Disse o filósofo que melhor viu a importância essencial do cuidado, Martin Heidegger (1889-1976), em seu famoso *Ser e Tempo*: “Do ponto de vista existencial, o cuidado se acha a priori, antes de toda atitude e situação do ser humano, o que sempre significa dizer que ele se acha em toda atitude e situação de fato”. Quer dizer, o cuidado se encontra na raiz primeira do ser humano, antes que ele faça qualquer coisa. E, se dizer, ela sempre vem acompanhada de cuidado e imbuída de cuidado. Significa reconhecer o cuidado como um modo-de-ser essencial, sempre presente e irreduzível à outra realidade anterior. É uma dimensão fontal, originária, ontológica, impossível de ser totalmente desvirtuada (Boff, 2014, p.38).

Nesse cenário o objeto em discussão não pode dissociar-se da questão da sustentabilidade, independente do espaçamento geográfico onde habita. Comprova-se o fato através do pensamento do filósofo Leonado Boff em sua obra literária denominada de “Sustentabilidade: o que é o que não é” põe a democracia como o caminho mais curto para que tenhamos uma sociedade sustentável. Para o mesmo, a democracia é “[...] entendida como a forma de organização mais adequada à natureza social dos seres humanos e à própria lógica do universo, pois se baseia na cooperação, na solidariedade e na inclusão de todos” (Boff, 2015, p.126).

Na doutrina jurídica, Norberto Bobbio reporta a democracia como a “contraposta a todos as formas de formas de governo autocrático, é o considera-la por um conjunto de regras (primárias ou fundamentais) que estabelecem quem está autorizado a tomar as decisões coletivas e com quais procedimentos” (Bobbio, 2015, p.35). Vale mencionar que o ideário da democracia deve levar em consideração a garantia de direitos fundamentais como a educação, igualdade de gênero, saúde e moradia.

Dando sequência a literatura jurídica, o estudo cita que a APA da supracitada Chapada foi criada por meio do Decreto nº 148, de 04 de agosto de 1997 (Lins, 2009; Andrade; Mota, 2022). Ao resgatar o arcabouço jurídico deste Decreto para a temporalidade atual, pode-se afirmar que o espaço ambiental ao qual engloba aspectos bióticos e abióticos, em particular o Soldadinho do Araripe e a extração do cálcio laminado conceituado por Pedra Cariri caracteriza-se pela pluralidade, tensões, disputas e conflitos. Por exemplo, na exploração comercial do carvão, de acordo com Andrade e Mota (2022, p.433) “o corte de árvores nativas para a produção de carvão é um exemplo típico de mal uso deste recurso”.

De forma enérgica, Andrade e Mota (2022) além da prática do uso indevido do corte da madeira para fornos de indústrias locais, esta prática apresenta diversos outros problemas, não apenas de ordem ambiental, mas técnicas, trabalhistas, entre outros:

E mais:

Neste processo, três aspectos chamaram a atenção: os instrumentos rudimentares utilizados para coleta, que danificam árvores, com a quebra de galhos; a insegurança no trabalho, pela forma como praticam a coleta e por não terem instrumentos adequados (ao subirem nas árvores, com frequência ocorrem quedas com traumas físicos); pelo mercado na cadeia de comercialização da fava danta. Por se tratar de uma planta que apresenta alto teor de uma substância anticoagulante, tem valor comercial para indústria de medicamentos. Existem atravessadores que compram esses produtos in natura a baixo preço para a empresa alemã Merck, que, por ser a única compradora, detém o monopólio da comercialização, submetendo os coletores a condições aviltantes (Augusto; Góes, 2007, p. 2; Andrade; Mota, 2022, p.436).

Uma alternativa perfeitamente viável que impacta diretamente na qualidade de vida dos habitantes da Chapada é a implementação do turismo comunitário, explorando de forma racional os recursos naturais ali existentes, dos quais o estudo recorre as belezas da: fauna/flora, clima, práticas de esportes radicais como o rapel, tirolesas, dentre outros. Soma-se aos argumentos à vinda de pesquisadores em nível nacional e internacional impulsionados pelas descobertas de fósseis, bem como das inúmeras manifestações culturais, tendo como representante máximo os Irmãos Anicetos. Acerca do turismo comunitário que corrobora diretamente para o surgimento de hospedagens em locais distantes dos centros urbanos consegue interagir de forma satisfatória a interação do *homo economicus*/natureza como demonstra as palavras da pesquisa Luzia Neide Menezes Teixeira Coriolano:

O turismo comunitário surge como contraposição ao chamado turismo dos resorts e dos mega-empresendimentos e como forma de evitar que empreendedores externos dominem as comunidades. Algumas comunidades litorâneas maltratadas pelo processo de especulação imobiliária, em nome do turismo, criaram um novo eixo do turismo - o turismo alternativo ou comunitário, portanto associado à luta pela propriedade da terra, e gestado por comunidades.[...] Muitos acreditam que a atividade foi introduzida nas comunidades como alternativa de geração de emprego e renda para residentes, pois foi tornada como verdade a idéia de que o turismo se configura como uma grande oportunidade de empregos para as populações locais (Coriolano, 2008, p.4,5).

Ao conduzir a discussão do turismo comunitário para o flanco da territorialidade, a pesquisadora informa que essa nova roupagem do turismo possibilita a surgimento de novos territórios, destinos, roteiros e por analogia, abre-se uma oportunidade para ocupação de espaços até então inexplorados. Vale mencionar que a construção de espaços simbólicos, a atividade turística não fica a reboque de uma rede extensa de pequenos negócios que, por sua vez, favorece a sociabilidade entre os diversos membros da comunidade (Coriolano, 2008).

No entanto, a implementação e ascensão do turismo comunitário deve conter a participação da sociedade civil, assim como do poder público configurado pelo poder executivo através do apoio técnico institucional. Por outro lado, o jurídico, ficando a cargo do ministério público. Essa junção de forças tem como meta vigiar e punir, o(s) agente(s) poluidor(es) à Chapada a fim de proteger a sua biodiversidade, caso seja necessário⁵⁸. Dessa maneira, o estudo enfatiza que a operacionalidade do turismo comunitário, não é individual e sim coletivo. Por se moldado nesta última expressão, a consciência ecológica vem revestido como um princípio basilar como se sugue logo abaixo:

A consciência de que, quando a poluição começa a ser muito elevada e os problemas ambientais assumem proporções graves, a intervenção do Estado a *posteriori*, reparando o dano, compensando as vítimas, ou responsabilizando os poluidores civil ou penalmente pelos actos de poluição cometidos, não é seguramente o meio mais adequado e eficiente de lidar com esses problemas (Aragão, 2002, p.8).

Outro ponto positivo que pode caminhar de “mãos dadas” com o binômio *homo economicus* / Chapada do Araripe é a difusão da pedagogia da alternância em sua extensão. Essa nova roupagem do ensino brasileiro foi possível, graças aos dispositivos jurídicos materializados no Texto Constitucional de 1995, pelo qual assegura deliberações da maioria de um dado colegiado, contudo defende os direitos das minorias representativas. Vale assinalar que no final do império (período conservador), a escolaridade na visão de Jesus (2011) era conduzida pela igreja católica onde foram criadas algumas escolas de ensino médio nas províncias levando o “saber” as camaradas sociais menos favorecidas⁵⁹ nos centros urbanos. Já no meio rural, a escolaridade era: desorganizada, descontínua, poucas escolas, quadro de professores sem formação adequada e com insciência de condições físicas e materiais de trabalho.

Em termos conceitual, a Pedagogia da Alternância, ou seja, essa distinta forma de transmissão do conhecimento técnico – científico, de acordo com as palavras de Teixeira, Bernatt e Trindade (2008, p.227) “consiste numa metodologia de organização do ensino

⁵⁸ O Homem é posto como objeção contra a barbárie dos suplicios, mas como limite de direito, como fronteira legítima do poder de punir. “[...] os delitos contra a propriedade parecem prevalecer sobre os crimes violentos; o roubo e a vigarice sobre os assassinos, os ferimentos e golpes; a delinquência difusa, ocasional, mas frequente das classes mais pobres é substituída por uma delinquência limitada e “hábil” (Foucault, 2012, p.72-73).

⁵⁹ Na Chapada do Araripe, boa parte desse contingente populacional eram pessoas que viviam em insegurança alimentar em seus locais de origem e migração para os centros urbanos em busca de oportunidades de trabalhos, possibilitou o rompimento do elo coronelismo *versus* enxada.

escolar que conjuga diferentes experiências formativas distribuídas ao longo de tempos e espaços distintos, tendo como finalidade uma formação profissional”. Pelo lado dos discentes que residem no campo, a troca de experiências e saberes é essencial para o desenvolvimento local e sustentável em comunidades.

Pelo flanco dos docentes, essa Pedagogia corrobora para a redução das desigualdades de qualificação profissional e de salário para com aqueles que residem no campo. De posse de valores relativos, Jesus (2011) informa que esse tipo de docente enfrenta obstáculos como dificuldades de locomoção, isto é, acesso à escola em decorrência à falta de infraestrutura das principais vias de acesso sejam estradas/rodovias ou mesmo ausência de ajuda de custos de ordem financeira e sobrecarga de trabalho.

Ao unir o binômio desenvolvimento local/sustentável em comunidades com a Pedagogia em áreas pertencentes à Chapada, a introdução de agroindústrias a fim de proporcionar uma vida salutar para todos, a eliminação do uso de defensivos sintéticos é uma peça – chave para o sucesso do empreendimento. Sendo assim, o aproveitamento de produtos para fins comercial como a macaúba, o pequi, o babaçu e o maracujá peroba são perfeitamente viáveis.

Mais recentemente a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) realiza pesquisas com a macaúba como mostra os pesquisadores Talita Delgrossi Barros e José Gilberto Jardine voltados a extração e utilização do óleo interligados a bioeconomia com os dizeres:

As amêndoas dos cocos são revestidas por uma polpa que tem a capacidade de gerar grandes quantidades de óleo que é incorporado ao processo produtivo da indústria de sabões. O óleo obtido das amêndoas dos cocos possui bom rendimento e também é comestível, podendo ser empregado na indústria de alimentos. O óleo desta palmeira apresenta vantagens sobre outras oleaginosas, uma vez que pode produzir até 5 ton/ha de óleo e apresenta alta rentabilidade. Por isso, vem sendo empregado no processo de obtenção do biodiesel através da reação de transesterificação (Barros; Jardine, 2021, n.p.).

E mais:

No plantio de macaúba utiliza-se mudas obtidas de sementes pré-germinadas. Após a remoção da casca e das fibras da macaúba, as sementes do fruto são extraídas e submetidas a um tratamento especial para que suas primeiras estruturas se desenvolvam, formando a muda. As mudas são produzidas em duas etapas: pré-viveiro e viveiro. O pré-viveiro consiste em uma etapa preparatória que utiliza pequenos vasos para que as mudas ganhem força para tolerar as condições ambientais do viveiro definitivo. Já o viveiro tem como objetivo oferecer condições para que as mudas possam atingir tamanho ideal para o plantio. Neste local, as plantas ficarão por mais tempo (varia de 5 a 10 meses) de acordo com as

condições ambientais. Decorrido este tempo, as mudas estão prontas para o plantio (Barros; Jardine, 2021, n.p.).

5 O PODER PÚBLICO EM MOVIMENTO

Para dar resposta ao objetivo proposto, o estudo recorreu aos dispositivos do judiciário. Nesse contexto é relevante citar o protagonismo do ICMBio, uma vez que o supracitado objeto é auxiliado por esse instituo. Desse modo, Brasil (2000, n.p) através da Lei de nº 9.985, de 18/07/2000 demonstra explicitamente o conceito do que vem a se configurar unidade de conservação através do Art. 2 dessa Lei através dos incisos em destaque:

I - unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção; II - conservação da natureza: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral (Brasil, 2000, n.p).

Ao avançar na temporalidade, a biodiversidade da Chapada foi contemplada com a publicação da Portaria nº 289, de 03/05/2021, em 13 do mês corrente ao mencionar o planejamento e uso público nas unidades de conservação.

Art. 1º Ficam estabelecidos os seguintes princípios, diretrizes e normas gerais de uso público para o planejamento e a estruturação da visitação nas Unidades de Conservação federais administradas pelo ICMBio, com determinações sobre os instrumentos de gestão que compõem o portfólio do plano de uso público. §1º Em Áreas de Proteção Ambiental e Áreas de Relevante Interesse Ecológico, aplica-se o previsto no caput deste artigo apenas nos casos previstos em plano de manejo, em ato expedido pela autoridade máxima do Instituto ou em áreas de domínio da União. §2º Nas demais categorias, em que o SNUC não determina a obrigatoriedade de desapropriação das áreas privadas quando estas forem compatíveis com os objetivos de criação da Unidade, como Monumentos Naturais e Refúgios de Vida Silvestre, o caput deste artigo se aplicará apenas para as áreas de domínio da União. §3º Este ato normativo não se aplica à Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN, por se tratar de área de domínio privado, servindo apenas como referência orientativa para o desenvolvimento do uso público nessas unidades de conservação. §4º O planejamento do uso público que compreende o plano de uso público, enquanto plano específico, e seus instrumentos de gestão de uso público, deve atender as orientações institucionais estabelecidas pela coordenação responsável pela temática, as referências institucionais e a presente (Brasil, 2021, n.p).

Por outro lado, o uso público:

I - uso público: termo utilizado para tratar com abrangência a gestão da visitação, desde o planejamento, implementação e monitoramento de diferentes oportunidades de visitação nas unidades de conservação como desenvolvimento do ecoturismo, da interpretação ambiental, entre outras ações; II - visitação: consiste na utilização das unidades de conservação com fins recreativo, desportivo, educacional, cultural ou religioso, entre outras formas de utilização indireta dos recursos naturais e culturais; III - área de visitação: unidade de planejamento da visitação, espacialmente delimitada nos instrumentos de planejamento, que compreende um ou mais atrativos. A área de visitação pode englobar porções de uma ou mais zonas de manejo da unidade de conservação; IV - atrativo: local ou elemento cênico, natural, histórico, religioso, cultural, desportivo ou de uso recreativo de interesse para a visitação na unidade de conservação; V - delegação de serviço de apoio à visitação: Ato por meio do qual a Administração Pública (Poder Concedente) transfere por contrato (concessão) ou ato unilateral (permissão ou autorização) a execução dos serviços relacionados à visitação; VI - Plano de Uso Público (PUP): plano específico de teor técnico não-normativo e essencialmente programático, que contempla as estratégias, diretrizes e prioridades de gestão, com o objetivo de estimular o uso público, orientar o manejo, aprimorar as experiências e diversificar as oportunidades de visitação na unidade de conservação; VII - Plano de Uso Público Simplificado: documento técnico simplificado que atende as demandas de uso público para UC com menor demanda ou complexidade de visitação. Deve focar minimamente na construção de um escopo estratégico de uso público e orientar o desenvolvimento de atividades básicas, como atividades com fins educacionais, caminhada, observação de aves, entre outros; VIII - programas: documento orientado para obtenção de resultados abrangentes, que agrega, de forma coordenada e dinâmica, um conjunto de documentos específicos, que podem incluir protocolos, ações de execução contínua e indicação de projetos; IX - protocolo: documento que determina e descreve detalhadamente especificações e procedimentos relacionados às ações ou atividades para o constante alcance de resultados delimitados pela natureza do documento; X - projeto: documento com descrição e especificidades detalhadas, que define as etapas e insumos necessários para a implantação de estruturas, equipamentos ou o estabelecimento de novas ações ou atividades para alcançar determinados objetivos, dentro de um período de tempo definido; XI - instrumentos de gestão do uso público: ato administrativo com caráter tático ou operacional, desenvolvidos de acordo com as demandas e necessidades de gestão da unidade de conservação. Após aprovação, esses documentos passam a compor o portfólio do planejamento de uso público para implementação pelas Unidades de Conservação (Brasil, 2021, n.p).

Ao conduzir a discussão para o município de Crato, o arcabouço jurídico abre-se espaço para citar o código ambiental como demonstra a Lei de nº 2.638/2010. De posse desse documento, o estudo encontrou relevância para a existência de um meio ambiente ecologicamente equilibrado nos Arts. 11, 12, 13, 14, 15 e 16. De forma explícita, o Art. 12 alude os espaços protegidos por meio da seguinte escrita:

I - as Áreas de Preservação Permanente, definidas em dispositivos legais superiores ou regulamentadas em Lei municipal; II - as Unidades de Conservação – UC's, definidas em dispositivos legais superiores ou regulamentadas em Lei municipal; III - as áreas verdes públicas e particulares, com vegetação relevante, nativa ou plantada, reconhecidas e regulamentadas por ato do Poder Público Municipal; IV – os morros, serras e serrotes reconhecidos e regulamentados por ato do Poder Público Municipal; V - as áreas de mananciais, bem como os corpos

d'água superficiais ou subterrâneos, reconhecidos e regulamentados por ato do Poder Público Municipal (Crato, 2010, p.6).

Quanto à proteção ao meio ambiente, tem-se o Art. 13 em sua plenitude através das seguintes expressões literárias:

Art. 13. São consideradas Áreas de Preservação Permanente as florestas, demais formas de vegetação e territórios junto a: I - águas superficiais e subterrâneas; II - nascentes, “olhos d’água” e as faixas marginais de proteção de águas superficiais; III - a cobertura vegetal que contribua para a resistência das encostas à erosão e a deslizamentos; IV - áreas que abrigam exemplares raros ou ameaçados de extinção ou insuficientemente conhecidos, da flora e da fauna, bem como aqueles que servem de local de pouso, abrigo ou reprodução de espécimes migratórias; V - áreas que apresentem indícios ou vestígios de sítios paleontológicos, arqueológicos e espeleológicos; VI - topos de serras, serrotes, e área sopedânea da chapada do Araripe; VII - encostas ou parte destas, com declividade superior a quarenta e cinco graus, equivalente a cem por cento na linha de maior declive. Parágrafo Único - As atividades junto às Áreas de Preservação Permanente serão regradas pela correspondente legislação ambiental em vigor de maneira que não descaracterize ou prejudique seus atributos e funções essenciais (Crato, 2010, p.7).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no presente artigo, a escrita informa com riqueza de informações que não é impossível ter uma relação harmoniosa entre o homem e a natureza seja com fins econômicos ou não.

Ao levar a discussão para um melhor entendimento sobre o estudo do bioma estabelecido, pode-se afirmar ao longo dos aspectos edafoclimáticos da Chapada do Araripe foi um ambiente marcado por disputas, dilemas e tradições tanto para as comunidades que ali residem em suas encostas, assim como comunidades compostas por movimentos sociais já citadas em passagens anteriores que atuam no mundo acadêmico, empresarial, jurídico e social.

Desse modo o estudo criou um espaço para abordar o objeto pelo flanco da teoria dos jogos. Vale assinalar que essa Teoria, no caso o Equilíbrio de Nash, não é exclusividade das ciências econômicas, uma vez que sua aplicabilidade é bastante visível no mundo jurídico, em virtude das aproximações das áreas. Práticas individuais e coletivas mais sustentáveis, um turismo responsável que leve em consideração a alta demanda turística, a educação ambiental e o vínculo com a comunidade serão fatores-chave para atingir esse objetivo. Ao garantir o equilíbrio entre essas atividades, garante-se não só apenas a sobrevivência do ecossistema da Chapada do Araripe, mas também o bem-estar das gerações

atuais e futuras. Segundo a teoria dos jogos, todas essas características podem contribuir para uma governança mais inclusiva e colaborativa, fortalecendo os alicerces da democracia.

Por outro lado, o poder público entre em cena por meio do arcabouço jurídico. Essa literatura não é apenas para conter o avanço de externalidade negativas por parte dos agressores ao bioma da Chapada. Mas como veículo robusto que fortalece o poder do cidadão em exigir dos poderes, por exemplo, do executivo o cumprimento dos seus direitos constitucionais. Sendo assim, informar a sociedade plural que a mencionada área em seu usufruto de forma sustentável é protegida por lei e sem a consciência coletiva configurada pelo conceito do “cuidar”, no longo prazo o desaparecimento de animais e plantas somado ao arrependimento dos que ali praticam algum tipo de esporte ou atividade econômica é uma hipótese que não deve ser descartada.

Em suma, as palavras mencionadas desde o início até a última linha caracterizada pelo caráter acadêmico com fortes traços das ciências econômicas e jurídicas não devem encerrar a temática em caráter definitivo, logo o conhecimento científico é um permanente devir. Sendo assim, registre-se que o estudo em questão seja útil para a construção dos demais.

REFERÊNCIAS

ABEL-SMITH, B. *The Beveridge Report: its origins and outcomes*. *International Social Security Review*, v. 45, n. 1-2, p. 5-16, 1992.

ALMEIDA, F.P.L A teoria dos jogos: uma fundamentação teórica dos métodos de resolução de disputa. In: AZEVEDO, A.G (org). **Estudos em arbitragem, mediação e negociação**. Brasília: Grupos de Pesquisa, 2003. p.175-199.

ANASTASIA, F.; INÁCIO, M. Democracia, Poder Legislativo, interesses e capacidades. **Cadernos Aslegis**, v. 40, n. 2, p. 33-54, 2010.

ANDRADE, R.L; MOTA, J.L. Chapada do Araripe: entre a economia e o socioambiental. *Brazilian Journals of Business*, Curitiba, v. 4, n. 1, p. 432-443, jan./mar. 2022.

ARAGÃO, M.A.S. **Direito Comunitário do Meio Ambiente**, 2002. Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/17431/1/cadernos%20CEDOUA%20direito%20comunitario.pdf>. Acesso: 16 ago. 2023.

ARENDT, H. **A Condição Humana**. 10 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

AUGUSTO, L. G.S.; GÓES, L. Compreensões integradas para a vigilância da saúde em ambiente de floresta: o caso da Chapada do Araripe, Ceará, Brasil, **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v..23, supl.4, 2007.

BARROS, T. D.; JARDINE, J.G. **Macaúba**, 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/agroenergia/biodiesel/materias-primas/macauaba>. Acesso: 21 ago.2023.

BOFF, L. **Saber Cuidar**. 20 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

BOFF, L. **Sustentabilidade**: o que é o que não é. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm. Acesso: 31 ago.2023.

BRASIL. Portaria nº 289, de 3 de maio de 2021. Dispõe sobre as normas gerais para o planejamento e a implementação do uso público nas unidades de conservação federais (Processo nº 02070.000166/2021-61). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente/Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, n.89, p. 329-331, 13 maio 2021.

CARVALHO, E. A.; PAULA, A.; KODATO, S. DEMOCRACIA E POLÍTICA: limites e Alcance do sufrágio universal. **REVIS**, Viçosa, v.04, n.01, p.1-16, 2021.

CORIOLOANO, L. N. M. T. **O turismo comunitário no nordeste brasileiro**, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Luzia-Neide-Coriolano/publication/267960210_O_turismo_comunitario_no_nordeste_brasileiro/links/5623ef1808ae93a5c92cb434/O-turismo-comunitario-no-nordeste-brasileiro.pdf. Aceso: 16 ago.2023.

COSTA, A. R. A. **A Seguridade Social no Plano Beveridge**: história e fundamentos que a conformam. 2019. Dissertação (Mestrado em Política Social) - Programa de Pós-Graduação em Política Social, Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

COSTA FILHO, O. **Desenvolvimento Sustentável e Falhas de Mercado**: Uma análise do comportamento empresarial. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia de Empresas) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018.

CRATO. PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO. **LEI Nº. 2.638/2010. CRATO/CE, 07 DE OUTUBRO DE 2010**. Disponível em: <file:///C:/Users/Roberto%20Medeiros/Documents/LEGISLA%C3%87%C3%83O%20CRATO%20OK/C%C3%B3digo%20Ambiental%20Municipal/LEI%20N%C2%BA%202.638-INSTITUI%20C%C3%93DIGO%20AMBIENTAL.pdf>. Acesso: 29 ago.2023.

FARIA, C. F.; SILVA, V. P.; LINS, I. L. Conferências de políticas públicas: um sistema integrado de participação e deliberação? **Revista Brasileira de Ciência Política**, Brasília, n.7, p. 249-284, 2012.

FOUCAULT, M. **Vigiar e Punir**. 40 ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

JESUS, J.G. **Formação dos Professores na Pedagogia da Alternância**: saberes e fazeres do campo. Vitória: GM, 2011.

GASPARDO, M. Democracia participativa e experimentalismo democrático em tempos sombrios. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 32, n. 92, p. 65-88, 2018.

HUNT, E.K. **História do Pensamento Econômico**. 7 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

KUHN, T S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1989.

LEAL, G.F. **O Homo Oeconomicus em Michel Foucault**: a análise do ser humano como naturalmente econômico na arte liberal de governar. 2015. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - Programa de Pós-Graduação em Filosofia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015.

LINS, L.G. APAs (ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL) FEDERAIS: Análise da APA da Chapada do Araripe, 2009. Disponível em: <https://livros01.livrosgratis.com.br/ea000828.pdf>. Acesso: 16 ago.2023

LUCCHESI, F.; RIBEIRO, B. **Conceituação de Jogos Digitais**, 2009. Disponível em: <https://www.dca.fee.unicamp.br/~martino/disciplinas/ia369/trabalhos/t1g3.pdf>. Acesso: 05 abr. 2024.

MÉDICI, A. **La Constitución Horizontal**: Teoría constitucional y giro decolonial. San Luis Potosí: Centro de Estudios Jurídicos y Sociales Mispát, A.C, 2012.

MOREIRA, D.A. **Revista da Administração e Inovação**, São Paulo, v.1, n.1, p.5-19, 2004.

NEVES, V. O Problema dos Custos Sociais. In: CENTEMERI, L.; CALDAS, J.C. (Coord). **Valores em Conflito**: megaprojetos, ambiente e território. Coimbra: Almedina, 2016.

NOGUEIRA, V. M. R. Estado de Bem - Estar Social– origens e desenvolvimento. **Katálisis**, n.5, p.89-103, jul./dez. 2001.

OFFE, C. **Capitalismo Desorganizado**. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

PEREIRA, P. T. **A Teoria da Escolha Pública (public Choice)**: uma abordagem neoliberal? 1997. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/41011271>. Acesso: 07 mar. 2022.

PINDYCK; R.S.; RUBINFELD, D.L. **Microeconomia**. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

REIS, E. **Comentários ao ensaio "o novo movimento teórico"**, 1986. Disponível em: http://anpocs.com/images/stories/RBCS/04/rbcs04_03.pdf. Acesso: 28 jun.2023.

ROSA, A. M. **Guia compacto do Processo Penal conforme a Teoria dos Jogos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2014.

SEN, A. **A Ideia de Justiça**. Trad. Denise Bottmann e Ricardo Doninelli Mendes. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

SEN, A. **Desenvolvimento como Liberdade**. Trad. Laura Teixeira Mota; Rev. Técnica Ricardo Doninelli Mendes. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2013.

SILVA NETO, B. **Perda da Vegetação Natural na Chapada do Araripe (1975/2007) no Estado do Ceará**. 2013. 185f. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós - Graduação em Geografia, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2013.

SILVA, L. A. M. G.; VITALE, C. M. F. L. Aplicação da teoria dos jogos na mediação de conflitos: o equilíbrio de Nash como estratégia de maximização de ganhos. **Revista de Formas Consensuais de Solução de Conflitos**, v. 2, n. 1, p.124-139, 2016.

SOUZA, A.A. **A Teoria dos Jogos e as Ciências Sociais**. 2003. 176f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2003.

SOUZA, K.B. **Jogos Estritamente Competitivos e Estratégias Mistas**, 2021. Disponível em: https://nedur.ufpr.br/wp-content/uploads/2021/03/4_jogos-estritamente-competitivos-e-estrategias-mistas_aula.pdf. Acesso: 04 abr. 2024.

TEIXEIRA, E.S.; BERNARTT, M.L.; TRINDADE, G.A. Estudos sobre Pedagogia da Alternância no Brasil: revisão de literatura e perspectivas para a pesquisa. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.34, n.2, p. 227-242, maio/ago. 2008.

VARIAN, H.R. **Microeconomia: uma abordagem moderna**. 8.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

VIEIRA, J.G.; FERNANDEZ, R.G. A Estrutura das Revoluções Científicas na Economia e a Revolução Keynesiana. **Est. econ.**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 355-381, abr.-jun., 2006.

VITELE, C. M. F. L.; SILVA, L. A. M. G. Aplicação da Teoria dos Jogos na Mediação de Conflitos: o Equilíbrio de Nash como Estratégia de Maximização de Ganhos. **Revista do Fórum de Mediação e Conciliação**, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p.94-110, 2017.

CAPÍTULO 4

POLÍTICAS PÚBLICAS EM DESTAQUE: PERSPECTIVAS E REFLEXÕES ENVOLVENDO O PSJ E O PROCAMPO EM CRATO/CE

Pedro Henrique Bacurau Marques⁶⁰
Francisco Roberto Dias de Freitas⁶¹

RESUMO

Em Tempos de valoração e fortalecimento do conhecimento multidisciplinar por parte da sociedade civil, as políticas públicas concentram suas atenções no uso, apropriação e o cuidar com a terra e seus protagonistas oriundos da agricultura familiar. Desse modo, a introdução das ciências jurídicas com seus dispositivos veio como uma ferramenta em legitimar a ação do poder público. Neste sentido, o estudo que se apresenta tem como objetivo geral identificar e analisar as políticas públicas desenvolvidas para os trabalhadores rurais situados no município de Crato/CE e os seus resultados atingidos na agricultura familiar. Nessa linha, observa-se os objetivos específicos explicitados em Construir um perfil para o Projeto São José (PSJ) no interstício de 1995-2012 no município de Crato/CE e Mostrar a relevância da educação no campo por meio das ações do Programa de Apoio à Formação Superior na Licenciatura em Educação no Campo (PROCAMPO) para o fortalecimento da agricultura familiar em Crato/CE. Contudo, para que os objetivos propostos fossem atingidos, foi essencial a construção dos procedimentos metodológicos e suas etapas destacando explicitamente a área de estudo, fonte dos dados e o método de análise utilizado os postulados da fenomenologia. Por fim, a escrita evidencia que uma saída para elevar a qualidade de vida das populações inseridas na agricultura familiar é a implementação de uma reforma agrária. Não obstante, ao assumir o papel de política pública esta Reforma, em princípio deve ir além da distribuição e demarcação de terras, pois sua operacionalidade em todas as etapas do processo produtivo de mercadorias deve caminhar em direção a justiça social, uma vez ao retirar ou excluir as populações supracitadas do acesso ao usufruto da terra explicitada, impacta negativamente na perda de identidade, vulnerabilidade na relação empregado *versus* empregador, perda de direitos, eleva o grau de insegurança alimentar, entre outros.

Palavras-chave: Crato/CE. Políticas Públicas. PROCAMPO

⁶⁰ Discente do curso de Ciências Econômicas da URCA. Bolsista do PIBIC URCA FECOP. E-mail: Pedro.marques@urca.br

⁶¹ ⁶¹ Docente da classe de adjunto da URCA. Economista com mestrado em Economia Rural pela UFC. Doutorado em Direito Econômico e Socioambiental pela PUC/PR. Pós - Doutorado realizado no PRODEMA/UFC. E-mail: roberto.dias@urca.br

ABSTRACT

In times of valorization and strengthening of multidisciplinary knowledge by civil society, public policies focus their attention on the use, appropriation and care of the land and its protagonists from family farming. Thus, the introduction of legal sciences with their devices came as a tool to legitimize the action of public power. In this sense, the study presented has as its general objective to identify and analyze the public policies developed for rural workers located in the municipality of Crato/CE and their results achieved in family farming. In this line, we observe the specific objectives explained in Building a profile for the São José Project (PSJ) in the interstice of 1995-2012 in the municipality of Crato/CE and Showing the relevance of education in the countryside through the actions of the Support Program for Higher Education in the Degree in Education in the Countryside (PROCAMPO) for the strengthening of family farming in Crato/CE. However, in order to achieve the proposed objectives, it was essential to construct the methodological procedures and their stages, explicitly highlighting the study area, data source and the analysis method used, the postulates of phenomenology. Finally, the writing shows that one way to improve the quality of life of the populations involved in family farming is to implement an agrarian reform. However, by assuming the role of public policy, this Reform, in principle, must go beyond the distribution and demarcation of land, since its operation in all stages of the production process of goods must move towards social justice, since by removing or excluding the aforementioned populations from access to the usufruct of the land, it negatively impacts the loss of identity, vulnerability in the employee versus employer relationship, loss of rights, and increases the level of food insecurity, among others.

Palavras-chave: Crato/CE. Public Policies. PROCAMPO

1 INTRODUÇÃO

O reconhecimento das políticas públicas como objeto de estudo, no contexto da reflexão sobre o governo e seus parâmetros de agir apresenta-se, na maioria das áreas do conhecimento, ainda como fenômeno relativamente novo. Aguilar Villanueva⁶² já aclarava que até recentemente, mesmo no plano de estudos da ciência política, as decisões de governo eram vistas como algo que se trava fora do governo, através da análise de forças e estruturas sociais, exteriores e superiores, que determinavam exaustivamente a matéria e a forma da decisão. A forma como se constroem as decisões alocativas no âmbito do Estado e mais, os meios através dos quais essas mesmas escolhas se traduzem, é temática recente na agenda reflexiva (Valle, 2009, p.33).

Com a abertura do Estado de Direito à democracia na visão da autora é reportado através das seguintes palavras:

[...] o processo de decisão em relação às trilhas de ação do poder público é relevante, com o que o tema das políticas públicas passou a frequentar a agenda

⁶² AGUILLAR VILLANUEVA, A. Estudio introductóio In: AGUILLAR, VILLANUEV (Ed). *La bachura de las Políticas*, p.15-84.

acadêmica não só da política e da administração, mas também da sociologia e do direito. Esse ampliar de fronteiras em relação ao que pudesse ser o objeto de estudo das políticas públicas – que se deu num relativamente curto espaço de tempo, muito impulsionado pelas modificações havias em relação ao próprio conceito de Estado - determina por sua vez que a matéria esteja longe de escapar dos desafios da divergência, mesmo nos países do mundo que se apresentam como precursores na sua análise. Variadas perspectivas de estudo se foram sucedendo-se pelo peso que conferiam a cada qual dos vetores integrantes desse complexo que é a política pública: ora a sua etapa inicial – de agenda e formulação -; outras vezes a sua fase de concretização, e finalmente, a priorização do foco na avaliação (Valle, 2009, p.35).

Ao conduzir a literatura *in foco* para a área do conhecimento multidisciplinar, Faria (2017) afirma que as políticas públicas contornam as entranhas da complexidade e a **investigação** [grifo nosso]. Para esta palavra em destaque, as políticas públicas compreendem um processo investigado contendo fortes laços com o caráter interdisciplinar, parte da interação entre as disciplinas e departamentos de universidades. A conformidade dos agentes (disciplinas e universidades) devem se tornarem muito resilientes, de ordem organizacional, profissional e individual. Pelo viés jurídico, conforme as ideias de Bucci (2013, p.295) “[...] suas linhas gerais são pertinentes à medida em que indicam um modo de construir um conhecimento sistematizado, que abrange a experiência concreta individualizada”

É importante destacar que a promulgação da Constituição Cidadã de 1988 além de proporcionar ganhos em direitos sociais, em particular para os trabalhadores rurais e movimentos sociais da agricultura familiar, abriu espaço para que as políticas públicas fossem amplamente discutidas no âmbito jurídico, logo é sabido que é o poder judiciário que tem a prerrogativa em determinar o que pode e o que não ser feito em matérias dessa envergadura. Dessa maneira, Ruiz e Bucci (2019, p.5) enunciam que a “identificação dos elementos que compõem o arranjo jurídico-institucional de uma política pública não é uma operação elementar”.

A expressão política pública também é empregada neste estudo como elevação na qualidade de vida, acesso a bens de consumo duráveis, geração de emprego/renda, acesso a uma moradia digna, educação, segurança alimentar, saúde, dentre outras. Deve conter no centro do seu foco, a complexidade das relações de produção existente entre cidade/campo com o intuito de reduzir ou amenizar essa disparidade territorial e organizacional. Em título informativo, as políticas públicas começaram a surgir no cenário internacional a partir do modelo macroeconômico expansionista elaborado pelo economista John Maynard Keynes,

quando as economias dos países ricos, por exemplo, dos Estados Unidos da América (EUA), foram abaladas pela depressão de 1929. Este episódio desencadeou uma série de externalidades negativas em proporções alarmante como insegurança alimentar, desemprego, violência física/moral, entre outros.

Somados aos argumentos acima, pode-se mencionar outros fatores que corroboraram para a maior visibilidade das políticas públicas. Dessa maneira, a escrita recorreu as ideias da pesquisadora Celina Souza com os seguintes dizeres:

O primeiro foi a adoção de políticas restritivas de gasto, que passaram a dominar a agenda da maioria dos países, em especial os em desenvolvimento. A partir dessas políticas, o desenho e a execução de políticas públicas, tanto as econômicas como as sociais, ganharam maior visibilidade. O segundo fator é que novas visões sobre o papel dos governos substituíram as políticas keynesianas do pós-guerra por políticas restritivas de gasto. Assim, do ponto de vista da política pública, o ajuste fiscal implicou a adoção de orçamentos equilibrados entre receita e despesa e restrições à intervenção do Estado na economia e nas políticas sociais. Esta agenda passou a ser implementada a partir dos anos 80, em especial em países com longas e recorrentes trajetórias inflacionárias como os da América Latina. O terceiro fator, mais diretamente relacionado aos países em desenvolvimento e de democracia recente ou recém democratizados, é que, na maioria desses países, em especial os da América Latina, ainda não se conseguiu formar coalizões políticas capazes de equacionar minimamente a questão de como desenhar políticas públicas capazes de impulsionar o desenvolvimento econômico e de promover a inclusão social de grande parte de sua população (Souza, 2006, p.20-21).

Esse cenário foi impulsionado nos anos 80 e 90 do século passado em virtude de uma propagação do pensamento reflexivo ao criar um elo entre as políticas públicas e temas que percorrem as entre linhas da pobreza, desigualdades e exclusão social. Essa nova roupagem de pensamento, isto é, o reflexivo veio em um momento em que a realidade socioeconômica brasileira vivenciava uma instabilidade econômica- financeira facilmente perceptíveis em indicadores ligados a teoria macroeconômica como inflação, desemprego, poupança, concentração de renda, investimento estrangeiro direto, dentre outros (Silva, 2010).

Visando reverter esse cenário, o executivo brasileiro implementou inúmeros Programas de Transferência de Renda para os mais vulneráveis em escala social. Nesse rol, destaca-se as aposentarias rurais, em 2004 contemplou aproximadamente 5 milhões de beneficiários. Nesse percurso, encontra-se O Benefício de Prestação Continuada da Lei Orgânica de Assistência Social, que por sua vez contemplou quase 1 milhão nesse mesmo ano. É importante mencionar que cada um dos beneficiários receberam um valor de aproximadamente de um salário mínimo. Soma-se aos argumentos, o Piso do Regime Geral

da Previdência, uma vez indexado ao salário mínimo também pode ser conceito como um programa de transferência de renda (Soares, 2006).

Evidente que os programas de transferência de renda atuando no cenário das políticas públicas de forma isolada não é suficiente em modificar as condições socioeconômicas dos trabalhadores rurais, contudo, representa um ponta pé inicial em direção ao combate à pobreza, a fome e a miséria no agrário. Ainda que Souza (2006) cite o protagonismo de expoentes nessa temática como H. Laswell, H. Simon, C. Lindblom e D. Easton, não significa dizer que as mudanças estruturais no tocante a aplicabilidade de políticas públicas voltados para o agrário caminham a passos largos, pois como se sabe o agrário é um ambiente árduo, conflitante e de disputas.

Nesse contexto, em 1991 o agrário brasileiro importa o ideário do programa de Ligações entre Ações do Desenvolvimento da Economia Rural (LEADER). Inicialmente implementado pela União Europeia neste mesmo ano, o Programa concentra suas atenções em um enfoque multisetorial com fins de robustecer e dinamizar espaços de territórios de inovação. Vale assinalar que o espaçamento territorial de atuação do Programa em questão conta com uma forte presença sindical, bem como de organizações não governamentais (ONGs) (Silva, 2013b).

A partir de em 1993 e atuando da mesma forma que o LEADER os estadunidenses implementaram o Programa Zonas de Empoderamento e Comunidades Empresarias (EZ/EC). As pesquisadoras Joana Tereza Vaz de Moura e Bárbara Maia Lima Madeira Pontes aludiram alguns comentários sobre a experiência do Programa através dos seguintes dizeres:

[...] se baseiam fortemente na ênfase do planejamento territorial para o desenvolvimento, indo na contramão das ideias pregressas de um planejamento setorial, adotando uma perspectiva de incentivo à participação da comunidade local que se torna protagonista e atuante das políticas e não apenas recebedora delas. Assim, trata-se de uma lógica de desenvolvimento que perpassa a emancipação social (Beduschi Filho; Abramovay, 2004; Moura; Pontes, 2020, p.186).

Apesar de ambos os Programas citados na passagem anterior nunca foram implementados no Crato/CE, todavia isto não explica dizer que não existe relevância no combate à pobreza rural. Tanto o LEADER como o EZ/EC chegaram ao conhecimento dos movimentos sociais ligados ao agrário através de jornais impressos/tvs, debates, fóruns, jornadas, entre outros meios de comunicação. Embora o Projeto Sertanejo perfilava mais de

duas décadas da sua implementação, era visível o modo operante do citado Programa não atendia mais a demanda reprimida dos trabalhadores rurais, não exclusivamente em Crato/CE, porém em todo o território cearense. Nesse contexto, a inovação no agrário veio em 1995 com as ideias do grupo da Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC) revestido pelos postulados da doutrina neoliberal, dos quais a escrita menciona o protagonismo dos empresários Amarílio Macedo, Tasso Ribeiro Jereissati, prefeitos e líderes comunitários distritais com o advento do Projeto São José.

Desse modo, verifica-se que o tema escolhido apresenta uma relação direta com um dos maiores desafios do homem que consiste na superação da pobreza, mais precisamente dos trabalhadores rurais pertencentes ao município de Crato/CE por meio de políticas públicas, responsáveis pela fixação, sobrevivência, reprodução e a perpetuação de comunidades que retiram do espaçamento geográfico, como é o caso da Floresta Nacional do Araripe (FLONA) frutos comestíveis como é o caso do pequi, do maracujá peroba e o cambuí. Caso as políticas públicas não sejam suficientes para assegurar a permanência dos citados trabalhadores de forma sustentável, então se faz necessário a (re)construção de novas estratégias para que esse cenário seja revertido.

Nesse contexto, o poder público em nível federal, estadual ou municipal, bem como as ações do setor privado vinda, por exemplo da Câmara de Dirigentes Lojistas (CDL) de Crato/CE e da sociedade civil representadas pelo Instituto Flor do Pequi, Sindicados dos (as) trabalhadores(as) rurais e as Pretas Simoas são essenciais no combate à pobreza rural. Acrescenta-se a escrita, a implementação de ganho financeiro, isto é, recebimento em forma de pecúnia para a sustentabilidade do meio ambiente, por exemplo, no gerenciamento dos recursos hídricos voltados ao uso racional e o não lançamento de defensivos sintéticos em mananciais, assim como em águas servidas a “céu aberto” deve ser compartilhado por todos os membros. Vale assinalar que os dispositivos jurídicos, quando possível, o poder público deve aplicá-lo com rigor aos poluidores.

Complementa-se os argumentos da literatura afirmando que o estudo tem como objetivo geral identificar e analisar as políticas públicas desenvolvidas para os trabalhadores rurais situados no município de Crato/CE e os seus resultados atingidos na agricultura familiar. Nessa linha, observa-se os objetivos específicos: i) construir um perfil para o Projeto São José no interstício de 1995-2012 no município de Crato/CE e ii) Mostrar a relevância da educação no campo por meio das ações do Programa de Apoio à Formação

Superior na Licenciatura em Educação no Campo (PROCAMPO) para o fortalecimento da agricultura familiar em Crato/CE.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E SUAS ETAPAS

Inicia-se a escrita pelo espaçamento geográfico a ser abordado. Assim sendo, o estudo alude que o município de Crato/CE somado aos municípios de Juazeiro do Norte/CE e Barbalha/CE formam o conceituado complexo CRAJUBAR. Ao analisar de forma isolada, pode-se afirmar que o objeto de estudo possui uma área geográfica estimada em 1.176 km² com coordenadas geográficas de 7° 14' 03'' (latitude), 39° 24' 34'' (longitude) e (426,91m) (altura). Pelo flanco da vegetação é correto afirmar que há predominância do tipo caducifólia espinhosa (caatinga arbórea). Vale assinalar que essa vegetação também divide espaço com a floresta subcaducifólia tropical xeromorfa (Ceará, 2022-2023).

Ao seguir por esse percurso de raciocínio, o estudo cita a Chapada do Araripe como sendo a sua principal atração turística. Rica em belezas naturais, nos finais de semanas são vistos atletas, famílias e pesquisadores ao longo de suas trilhas, por exemplo, trilhas da Coruja, do Picoto e dos “Postes” desfrutado de um bioma livre do CO₂ expelido por veículos automotores.

No que diz respeito a fonte dos dados, a sua composição conta com um vasto levantamento bibliográfico dos quais sobressaem as informações disponibilizadas por órgãos oficiais e agências, como é o caso do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), da Secretaria do Desenvolvimento Agrário do Estado do Ceará, da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agrário e Recursos Hídricos de Crato/CE, dentre outros. É importante evidenciar a relevância da literatura proveniente de livros, artigos especializados, documentos digitalizados, teses, dissertações, entre outros. Nessa junção, o conhecimento das informações somado aos dados isolados, na concepção de Morin (2000, p.36) “é insuficiente. É preciso situar as informações e os dados em seu contexto para que adquiram sentido. Para ter sentido, a palavra necessita do texto, que é o próprio contexto, e o texto necessita do contexto no qual se enuncia”.

Por outro lado, a resposta dos objetivos propostos conta com o auxílio do método de análise fenomenológico.

3 O PSJ E SUA RELEVÂNCIA NO COMBATE A POBREZA RURAL

Em princípio retratar a temática da pobreza em solo cratense, não se limita apenas a escassez de alimentos ou calorias necessárias para a própria existência do indivíduo. Esta palavra contendo sete letras, trata-se de fenômeno complexo, contraditório, heterogêneo e marcado por disputas seja no agrário ou não.

Ao focar a discussão para o agrário, verifica-se que a pobreza possui forte laços com a questão do uso, posse, apropriação/expropriação da terra. Assim sendo, não é exagero dizer que a implementação das sesmarias em nosso território e sua estrutura organizacional foi fundamental para a formação dos latifúndios, e por analogia corroborou para a ascensão em escala exponencial da pobreza no meio rural. Nesse contexto, o estudo cita a promulgação da Lei de Nº 601 de 1850, também conhecida como a Lei de Terras veio por força de lei agravar a situação socioeconômico dos grupos tradicionais compostos por povos originários, camponeses, quilombolas, extrativistas, dentre outros desprovidos do acesso à terra.

Ao serem excluídos do acesso à terra essas pessoas pertencentes aos citados grupos sociais acima percebiam que a terra, embora produzissem alimentos era fonte de riqueza, poder político, oligárquico, econômico, jurídico e consequentemente inibiam ou contribuíam para a negação ou repressão às vantagens sociais. É importante destacar que a terminologia social de acordo com as palavras explicitadas por Demo (2000, p.10) possui forte traços com as desigualdades com verifica-se logo abaixo:

O termo social significa ainda que se trata de desigualdades produzidas na sociedade e não apenas de simples diferenças dadas. Assumimos, pois, que as desigualdades sejam “produzidas”, significando a própria dinâmica evolutiva da sociedade, que é sobretudo o processo de formação das desigualdades sociais, na ótica que privilegia o conflito social como fenômeno mais básico do processo social. Não há sociedade sem o fenômeno de desigualdades, ou seja, sem a cristalização de vantagens em favor de grupos ou pessoas; caso contrário, temos uma configuração socialmente indistinta.

Foi nesse ambiente de desigualdades que o poder público do Estado do Ceará enxergou que era necessário implementar políticas públicas para o meio rural a fim de proporcionar uma nova roupagem como foi o caso do Programa de Desenvolvimento de Áreas Integradas do Nordeste (POLONORDESTE) e o Programa Especial de Apoio ao Desenvolvimento da Região Semiárida do Nordeste (Projeto Sertanejo). Sobre o a escolha

dos locais de atuações e o emprego da água desse último Projeto, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) por meio de um relatório técnico da época aludiu:

A escolha dos locais para atuação do Projeto Sertanejo foi feita preferentemente onde o DNOCS já mantém projetos de irrigação. Essa decisão teve a finalidade de aproveitar a infra-estrutura já existente, tais como, transporte, abastecimento de produtos e insumos básicos e comercialização. [...] A utilização dos recursos hídricos de água provenientes de açudes pequenos e médios ou de poços, adquire importância significativa. Essa utilização da água será em função da quantidade armazenada, bem como da distância dos açudes em que as atividades agropecuárias são ou serão desenvolvidas (EMBRAPA, 1977, p.1-2).

Na década seguinte, sob a liderança do senador Tasso Jereissati que na época exercia seu primeiro mandato como governador, implementou o Programa de Apoio ao Pequeno Produtor (PAPP) em parceria com o Banco Mundial (BM). A relevância desse Programa para o fortalecimento da agricultura familiar cearense, deve ao fato de ações positivas no combate a pobreza rural e serviu como quadro teórico de referência para posteriormente fosse criado o PSJ. Segundo Ceará (2019, p.5), esse Projeto tem como premissa basilar a garantia de um desenvolvimento sustentável focando suas ações na inclusão produtiva de populações rurais e possibilitando condições favoráveis a alimentação de forma saudável, produção, comercialização e cuidado com o meio ambiente.

Em sua fase inicial, o PSJ I ocorrido no interstício de 1996-2001 analisado pelo viés econômico somente foi possível graças ao capital financiamento, em forma de empréstimo vindo do BM resultante da parceria institucional entre o Banco e o Executivo Estadual. Pelo flanco da participação da sociedade civil em sua operacionalidade, o Projeto seguiu os postulados do Projeto Solidariedade do México que tem como peça-chave a gestão do tipo participativa/compartilhada envolvendo Secretarias Coparticipantes, Conselhos Municipais de Desenvolvimento Sustentável (CMDS) e Associações Comunitárias (Ceará, 2019). No que diz respeito as associações comunitárias, Marchi, Pinheiro e Camila (2021, p.2) mencionam:

As associações comunitárias, enquanto organizações da sociedade civil, são importantes catalisadoras do capital social, bem como lastros para o entendimento da confiança dos cidadãos nas instituições. Essas organizações possuem estruturas que, em tese, as permitem lutar pelos interesses da comunidade junto ao poder público, para que a localidade usufrua dos seus direitos. Para tanto, a participação é um dos princípios fundamentais no processo de fortalecimento de uma associação. É a partir dela que acontece o envolvimento dos cidadãos na tomada de decisão e na busca de soluções para as necessidades comuns, reforçando o sentido de comunidade e fortalecendo os laços sociais e o desenvolvimento local.

Neste contexto, o PSJ I via no ideário do desenvolvimento local nas comunidades rurais um aliado na redução do grau de pobreza dos trabalhadores e trabalhadores rurais. Sinteticamente, tinha como objetivos: i) melhorar as condições de vida da população pobre da área rural do Estado; ii) descentralizar a tomada de decisão; iii) melhorar os mecanismos para intensificar o atendimento aos segmentos mais pobres do meio rural; iv) fornecer apoio financeiro, não reembolsável às comunidades rurais e estimar a participação dos beneficiários, por meio da mobilização de recursos próprios (mão de obra ou materiais) (Khan; Silva, 2002; Barreto, 2004; Freitas, 2017).

Ao continuar nessa linha de raciocínio, em 2002 foi implementado o PSJ II. Bem mais elaborado e “maduro”, o Projeto apresenta sua face voltada ao fortalecimento dos produtores rurais em suas respectivas comunidades com aquisição de máquinas agrícolas, eletrificação rural, sistema de abastecimento de água, dentre outros. É importante mencionar que a partir de 2007 o Projeto rejeita a implementação do subprojeto projeto eletrificação rural, devido a implementação do Programa Luz para Todos do Executivo Federal atendendo a 98% de uma demanda reprimida ao acesso à luz elétrica (Ceará, 2009).

Em 2012, o PSJ III inicia-se com o lançamento do Edital de nº 002/2012, com data de publicação em 20/12/2012. Sendo assim, o conceito de projeto produtivo pressupõe: i) agricultores familiares organizados em cooperativas, associações, condomínios ou outras formas jurídicas com princípios e objetivos semelhantes; ii) atividade ligada ao fortalecimento de cadeia produtiva com atividade preexistente na comunidade ou no território; iii) assistência técnica assegurada; identificação do mercado potencial; iv) inovação processual e / ou tecnológica; v) capacidade de geração de efeito multiplicador de trabalho e renda⁶³. Sobre o objetivo do mencionado Projeto alude:

Identificar demandas de projetos produtivos agropecuários e agroindustriais ou que contribuam para a inserção produtiva ou avanço da participação dos agricultores familiares nos segmentos de maior agregação de valor nas cadeias produtivas da apicultura, ovinocaprinocultura, piscicultura e da produção agrícola familiar com aporte de tecnologia, inclusive irrigação, contribuindo para que sejam sustentáveis e alcancem novos patamares tecnológicos e de qualidade da produção⁶⁴.

⁶³ Para maiores informações acesse o *site*: **Edital 002 Projetos Produtivos**, 2023. Disponível em <https://pt.slideshare.net/JuniorPentecoste/edital-002-projetos-produtivos>. Acesso: 20 nov. 2023.

⁶⁴ *Idem*, p.1

Visando dar maior autonomia na condução das atividades econômicas com o seu público alvo, o executivo cearense determinou essa etapa por meio do Edital citado acima um montante de até R\$14 milhões, conforme os itens 2.2 e 2.4, respectivamente. Ao seguir os passos do item 2.4 do documento jurídico comprova-se o fato através da seguinte escrita: “o apoio financeiro de que trata o Edital tem caráter não reembolsável e visa fortalecer as organizações de agricultores familiares atuando ao longo das cadeias produtivas numa perspectiva de aumentar sua autonomia”⁶⁵. Para Sen (2010, p.18) “[...] as disposições institucionais que proporcionam essas oportunidades são ainda mais influenciadas pelo exercício das liberdades das pessoas, mediante a liberdade de participar da escolha social”.

Neste mesmo ano veio uma inovação tecnológica na área do gerenciamento dos recursos hídricos ao implementar o Unidade de Gerenciamento do Projeto São José (UGP). Conforme o Decreto nº 30.820, de 30/01/2012, com data de publicação no Diário Oficial do Estado (D.O.E) em 01/02/2012 no seu Art. 5º explicita algumas atribuições do Coordenador da Unidade com os seguintes dizeres:

I - responsabilizar-se pela qualidade da gestão técnica, administrativa e financeira do Projeto; II - dar efetividade ao planejamento físico e financeiro das ações, perseguindo as metas e cronogramas de execução estabelecidos; III - coordenar os trabalhos da Unidade de Gestão do Projeto (UGP), desenvolvidos pelos Gerentes, Assessores e Supervisores Estaduais, bem como das Unidades de Gestão Territorial (UGT); IV - assegurar o pleno funcionamento do Projeto, sem solução de continuidade, durante todo o período previsto; V - assegurar que os recursos orçamentários para o Projeto sejam incluídos nos Planos Plurianuais do Estado (PPA), bem como nos respectivos orçamentos anuais durante o período de implementação do Projeto; VI - manter profícuo relacionamento com os emissários do Banco Mundial, do Governo do Estado e das Instituições Coexecutoras e Parceiras, no sentido de proporcionar o pronto atendimento às demandas que confluem para o bom andamento do Projeto; VII - garantir a normalidade da execução do Projeto, observando todos os normativos existentes, sejam aqueles definidos no Contrato de Financiamento com o Banco Mundial, os comuns e aplicáveis ao regramento público, ou aqueles celebrados com as Instituições Coexecutoras e Parceiras (Ceará, 2012, p.1).

Foi com essa nova roupagem protagonizada pela UGP que o Reuso de Águas Cinzas ganhou destaque no cenário estadual. Segundo Santos Filha e Araújo (2021) nesta 3ª fase do PSJ configurado pela Supervisão de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário (SAAES), assim como os Sistemas de Abastecimento (SAA) somados aos Módulos Sanitários (MS)⁶⁶, têm como finalidade: i) reduzir o desperdício de água; ii) reduzir

⁶⁵ *Ibidem*, p.2

⁶⁶ Dos 184 municípios que integram o Estado do Ceará, aproximadamente 52% dos mesmos foram agraciados com os Módulos atendendo um público de 40.281 pessoas com investimentos de R\$ 70.319.681, 85. Para

os impactos ao meio ambiente; iii) garantir a comercialização de excedentes de produtos oriundos do emprego das águas servidas.

E mais:

O Projeto de reuso de águas cinzas, na seleção de famílias, colocou como prioritárias as comunidades que já possuísem SAA e MS, pois haveria a garantia de fornecimento de água tratada para uso e, consequentemente, a produção de águas cinzas, além do risco mínimo de contaminação, devido à presença de fossa séptica na residência. Foram selecionadas famílias com média de consumo de 8m³ por mês, garantindo a entrada de água cinza no sistema, como também estas deveriam possuir aptidão para a agricultura familiar comprometendo-se a dar continuidade com um bom manejo do sistema e dispondo de tempo para participar de todas as capacitações ofertadas pelo PSJ III, principalmente sobre como implantar a parte física e manejar o sistema, evitando que futuramente viesse a ser mal manejado (Santos Filha; Araújo, 2021, p.3).

De acordo com Costa e Barros Júnior (2005) o manejo das águas cinzas, isto é, de reuso podem ser exploradas de quatro formas distintas: i) indireto não planejado da água; ii) indireto planejado da água; iii) direto planejado da água; iv) reciclagem da água. Para o primeiro caso, os autores afirmam que seu emprego se vincula as atividades humanas e descarte ocorre no meio ambiente e posteriormente é reutilizada. Por outro lado, a jusante possui conotação diluída, porém sem viés intencional e sem nenhum tipo de controle. Vale destacar que ao analisar todo o trajeto da água, deste a origem até o ponto de captação a possibilidade do novo usuário ser afetado a diluição e depuração não pode ser rejeitado. Já no último é correto afirmar: “é o caso mais comum de reuso interno da água, antes mesmo de sua descarga em um sistema geral de tratamento ou outro local de disposição. Este é um caso particular de reuso direto planejado” (Costa; Barros Júnior, 2005, p.93).

Ao seguir a linha do tempo, a UGP subordinada à Secretaria de Desenvolvimento Agrário (SDA) entra em uma nova fase configurada pela sigla PSJ IV. Ao verificar essa faceta do Projeto, percebe-se o não rompimento com o Acordo de Empréstimo nº 8986 que regulamenta a parceria institucional entre o Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD/Banco Mundial) e o executivo cearense, tendo a secretaria citada acima como a “pasta” responsável pela condução do Projeto.

Nessa parceria não deixa dúvida que o combate à vulnerabilidade econômica, política, social e ambiental no agrário continua firme e robusta como mostra as palavras explicitadas pelo Manual de Operações (MOP) através da seguinte escrita literária:

maiores informações sobre os dados coletados, acesse o *site*: https://www.cidades.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/12/2020/03/APRESENTA%C3%87%C3%83O-PSJ-III_Reuni%C3%A3o_Grupo-de-Trabalho.pdf. Acesso: 20 nov. 2023.

[...] o Projeto consiste em realizar investimentos visando apoiar a agricultura familiar do Ceará, de forma sustentável e inovadora, além de ampliação do acesso a água saneamento para famílias em situação de vulnerabilidade hídrica contribuindo para: (I) fortalecimento da Agricultura Familiar apoiando atividades produtivas, sustentáveis, inovadoras e inclusivas (II) ampliação do acesso à água e saneamento em áreas prioritárias contribuindo com as ações do Estado para sua universalização; e (III) fortalecimento institucional de parceiros estratégicos e a gestão do Projeto (Ceará, 2020, p.15).

Ao efetuar uma análise comparativa com a Fase III com a Fase IV do supracitado Projeto, o MOP alude algumas lições que foram aprendidas ao longo do tempo, das quais o estudo cita:

(i) definir os principais territórios prioritários, onde as atividades terão maior probabilidade de gerar impactos sustentáveis e tratar dos riscos causados pelo clima; (ii) aumentar o foco nos grupos maiores de organizações beneficiárias, que tenham maiores chances de expandir a sua competitividade e sustentabilidade; (iii) dar maior ênfase aos grupos vulneráveis, incluindo povos indígenas, mulheres e jovens, além dos que estiverem expostos aos maiores riscos climáticos; (iv) implementar medidas que possam garantir maiores e mais sustentáveis ligações formais com possíveis compradores; (v) redesenhar o ciclo de investimentos dos subprojetos concentrados na produção, de modo a aumentar a eficiência e a qualidade; (vi) promover maior interconexão entre atividades produtivas e aprimoramento dos serviços ligados à água, bem como a expansão de sistemas integrados e módulos sanitários domiciliares (Ceará, 2020, p.15).

3.1 O PSJ no município de Crato/CE

Este Município situado na parte sul do solo cearense, no pretérito possuía uma enorme quantidade de fontes de águas que brotavam da “flor da terra” e corriam pelas canetas de estradas em áreas próximas do centro da sede do município. Dentro essas localidades, o estudo cita o caso do Bairro Lameiro. No campo econômico o supracitado município vivenciou o ciclo da rapadura, onde observa-se de longe as fornalhas dos antigos engenhos de rapadura que ofertavam tanto a rapadura, assim como seus derivados no complemento do cardápio alimentar de trabalhadores e trabalhadores que de alguma forma estavam envolvidos com a pecuária bovina e a cultura do algodão seja do tipo herbáceo ou não.

Ao avançar na temporalidade, de acordo com o Anuário Estatístico do Estado do Ceará 2022 - 2023, o Crato possui uma população estimada (2021) de 133.913 para uma área geográfica de 1.138km². Ao continuar com as informações sobre a terra de “Bárbara de Alencar”, pode-se dizer que as coordenadas geográficas de latitude e longitude são de 7°14’03” e 39°24’34”, respectivamente. Vale lembrar que a implementação de políticas

públicas de combate a insegurança alimentar, não obstante com condicionalidades não fica a reboque desse processo. Desse modo, o estudo recorreu ao arcabouço do Programa Bolsa Família, uma vez que dispêndio monetário do Governo Federal para o Programa (2021) foi de R\$ 13.334.616 (Ceará, 2022 -2023).

No bojo das finanças públicas, o executivo municipal dentre os postulados que lhe compete obteve uma receita total e uma tributária durante o exercício de 2021 na ordem de R\$ 415.267.411,58 e R\$ 38.204.963,30, respectivamente (Ceará, 2022 - 2023). Para as pesquisadoras Ribeiro e Gesteiro (2013, p.203), a função social do tributo possui as seguintes conotações: “[...] assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos”.

Embora o CF/88 garanta o acesso à moradia como um direito social, conforme determina o Capítulo II Dos Direitos Sociais em seu art.6º essa temática é fruto de discussão, polêmicas, disputas e contradições correlacionado com a especulação imobiliária. É importante destacar que a especulação imobiliária somada a ação antrópica no bioma da Chapada do Araripe caminha a passos largos e ininterrupto devastando a mata nativa como mostram as Figuras 1 e 2 logo abaixo:

Figura 1 – Construção residencial



Fonte: Produzida pelos autores, em 03/12/2023

Figura 2 - Desmatamento em andamento



Fonte: Produzida pelos autores, em 03/12/2023

3.1.1 Subprojeto produtivo: Mecanização Agrícola

Independente do espaçamento geográfico, o *Homo Economicus* percebeu que o desenvolvimento da agricultura em suas mais diversas etapas independentemente do tipo empreendimento, a mecanização agrícola configura um avanço tecnológico preponderante

para a expansão de áreas agricultáveis e por analogia, elevação de produtividade⁶⁷. Assim, no nordeste brasileiro, em quase sua totalidade, a existência grupos tradicionais vislumbram o “cuidar com a terra” sob pressupostos da sustentabilidade e do socioambientalismo a implementação da mecanização agrícola oriundas de políticas públicas reduziu o tempo de trabalho em atividades econômicas como o preparo do solo, semeadura, capinas, colheitas e aplicação de fertilizantes.

Dentre a mecanização agrícola, sobressai os tratores com reboque. Segundo Nogueira Filho e Hamann (2016, p.17) os tratores têm como função basilar “o tracionamento de máquinas de arrasto como reboques (carretas) empregados no transporte de diferentes fertilizantes químicos e orgânicos, calcário, acionamento e tração de roçadeiras e atomizadores”.

De forma detalhada, tem-se os tratores 4x2 (tração simples), 4x2 TDA (Tração Dianteira Auxiliar) e 4x4. Na concepção de Nogueira Filho e Hamann (2016, p.18) o segundo tipo “[...] possuem quatro rodas. As dianteiras possuem função direcional e são providas de tração”. Todavia, os que se enquadram na categoria 4x2 (simples) são facilmente encontrados em propriedades rurais, cooperativas e associações comunitárias espalhadas ao longo de todo território cratense. É importante destacar o elo entre todos esses tipos de tratores, independente da marca do fabricante é o uso de arados e grades na labuta do preparo do solo.

Embora tenha passado vários anos, o Quadro I conforme Freitas (2017) ainda permanece inalterado ao fornecer uma série de informações sobre a mecanização agrícola, assim como os valores absolutos e relativos em relação às comunidades por ela implementada. Ao efetuar uma análise mais detalhada, pode-se dizer que a Sociedade Comunitária Rural do Sítio Minguiriba e Adjacências de Minguiriba teve mais famílias beneficiárias, ou seja, 122 (29,12%) para um total de 419 (100%) famílias. No flanco oposto, o estudo indica à Associação de Desenvolvimento Comunitária, pertencente à comunidade de Dom Quintino aparece com apenas 48 (11,46%) famílias. Em se tratando de recursos financeiros, ambas associações mostram valores, em R\$ de 54.016,80 (21,62%) e 42.042,00 (16,83%), respectivamente. Ao analisar as informações pelo viés financeiro, sobressai a

⁶⁷ “A palavra “produtividade” está sendo utilizada com bastante liberalidade, nos mais diversos setores e planos da vida econômica e social, o que não deixa de causar confusão e ambigüidade quanto ao seu significado exato e à aplicabilidade conveniente do conceito” (Ratter, 1967, p.53).

comunidade de Santa Rosa com R\$ 70.312,42 (28,14%) do montante na ordem de R\$ 249.874,98 (100%). Essas informações implicam dizer que a introdução da maquinaria em suas respectivas localidades, mostra que o PSJ está cumprindo sua função social. Por outro lado, no agrário é facilmente perceptivo os ganhos de produtividade na lavoura, por exemplo do feijão, milho, dentre outras culturas temporária, bem como na geração de emprego/renda e inibição de fluxos migratórios.

Quadro 1 – Distribuição absoluta e relativa das famílias beneficiárias pelo PSJ em Crato, consoante a aquisição de mecanização agrícola de 1995 - 2010.

Ano	Comunidade	Ass.	Objeto	Fam.	%	Valor Total	%
1995	D.Quintino	A	trator com implementos	48	11,46	42.042,00	16,83
1997	L. do Faustino	B	trator com implementos	85	20,29	45.343,86	18,15
1997	Palm.dos Vilar	C	trator com implementos	71	16,95	38.159,90	15,27
2000	Minguiriba	D	trator com implementos	122	29,12	54.016,80	21,62
2010	Santa Rosa	E	trator com implementos	93	22,20	70.312,42	28,14
Total	-	-	-	419	100,00	249.874,98	100,00

Onde: A – Associação de Desenvolvimento Comunitária D. Quintino; B – Associação Comunitária Antônio Lima; C – Sociedade Comunitária Rural do Sítio Palmeirinha dos Vilar; D – Sociedade Comunitária Rural do Sítio Minguiriba e Adjacências; E- Associação dos Agricultores e Moradores do Distrito de Santa Rosa. Fam. – Famílias

Fonte: Adaptação dos valores fornecidos pela UGP – PSJ III em 09/08/2016 e realizada por Freitas (2017, p.111).

3.1.2 Subprojeto produtivo: eletrificação rural

Retratar a implementação da eletrificação rural é quase impossível dissociar do cenário de disputas, dilemas e conflitos no agrário envolvendo a pequena produção familiar *versus* o latifúndio. Ao penetrar nos postulados deste último, o mesmo tem como peculiaridade a predominância do poderio econômico, financeiro, midiático, político e com uma nova roupagem configurado pela nomenclatura de agronegócio. Na musicalidade este grupo oligárquico que se apoderou de tradições vindas do sertanejo caipira (de raiz) como Teixeira, Tonico & Tinoco, Irmãs Galvão, entre outros que foram substituídos pelo sertanejo universitário impulsionado pela mídia televisível com destaque para os fazendeiros Gustavo Lima e Zezé de Camargo.

Áreas pertencentes aos Estados do Sul e do Sudeste distintas das regiões Norte e Nordeste, ao conceituá-las de “Brasil Profundo” ou “Onde Judas Perdeu as Botas”, os pesquisadores Cruz et al. (2004) recorreu aos dados do IBGE enunciando um cenário de abandono e pobreza no campo. Em 2002, somente 20% (para um universo de 170 milhões de pessoas) viviam na zona rural. Ao fazer uma análise comparativa com as décadas de 70 e 90 do século passado informam que na periodicidade em destaque houve uma redução significativa de pessoas que vivem no campo na ordem de 90 milhões. Esse dado absoluto, por definição, indica um contingente de migrantes assolados com o baixo nível de escolaridade/renda/consumo.

E mais:

A inexistência de energia elétrica impossibilita o acesso da população a diversos serviços sociais básicos, tais como água, saneamento, educação e comunicação. Partindo dessa perspectiva, percebe-se, portanto, que há uma íntima relação entre os indicadores de eletrificação e o grau de modernização do espaço rural, redundando na qualidade de vida da população rural. A qualidade de vida de uma população é tão melhor quanto menos tempo ela precisa para se dedicar às atividades de pura sobrevivência, podendo assim dedicar-se mais ao seu desenvolvimento pessoal e social, naquelas atividades que mais lhe interessam, em um ambiente propício (Cruz et al., 2004, p.4).

Dentre as externalidades positivas que influenciam na qualidade de vida decorrente do acesso a eletrificação, pode ser relatado em três flancos: Primeiro, a elevação do tempo em desfrutar de programação exibidos em rádio, tvs e internet. Segundo diz respeito à introdução do fogão elétrico ao abolir/substituir o fogão à lenha corrobora na redução de coleta da lenha no preparo dos alimentos. E por fim, o viés do lazer, uma vez que durante o período noturno favorece a prática de rachões sejam em quadras cobertas ou não. Além disso, permitiu a abertura de uma lacuna para o preenchimento de espaços públicos como os “[...] jardins, cafés e praças instituindo assim, novos hábitos noturnos” (Souza, 2014, p.48).

Um fato marcante para a eletrificação rural aconteceu com o Decreto de 27 de dezembro de 1994 com a criação do Programa de Desenvolvimento Energético dos Estados e Municípios (PRODEEM). De acordo com o Programa, o Art.1º enuncia seus objetivos:

I - viabilizar a instalação de microssistemas energéticos de produção e uso locais, em comunidades carentes isoladas não servidas por rede elétrica, destinados a apoiar o atendimento das demandas sociais básicas; II - promover o aproveitamento das fontes de energia descentralizadas no suprimento de energéticos aos pequenos produtores, aos núcleos de colonização e às populações isoladas; III - complementar a oferta de energia dos sistemas convencionais com a utilização de fontes de energia renováveis descentralizadas; IV - promover a

capacitação de recursos humanos e o desenvolvimento da tecnologia e da indústria nacionais, imprescindíveis à implantação e à continuidade operacional dos sistemas a serem implantados (Brasil, 1994, p.20.720).

Este Decreto é mais conhecimento no meio acadêmico com o codinome de Luz no Campo. Assim, em sua “fase ex - ante, realizadas em todo território nacional, destacam a enorme distância deste contingente populacional, das condições mínimas de cidadania” (Gusmão et al., 2002, p.1). Dessa maneira, a musculatura da cidadania com a temática advém da meta a ser atingida de 1 milhão de propriedades e domicílios rurais em apenas 3 anos. Logo, o uso da lamparina, bem como do cadeeiro estavam preses a ser tornarem produtos pretéritos (Paiva, 2019).

No campo jurídico, a Lei de nº 10.438, de 24/04/2002 representou um avanço significativo ao acesso ao objeto para com a população rural, conforme as ideias de Maria (2007, p.26) com os dizeres:

A Lei nº 10.438/2002 introduziu novos critérios nacionais para a concessão do benefício da tarifa social. Essa alteração corrigiu as injustificáveis diferenças regionais provocadas por normas elaboradas pelas próprias concessionárias segundo seu interesse e/ou mercado atendido, porém provocou alterações profundas no equilíbrio econômico-financeiro das concessionárias do serviço público de distribuição de energia elétrica, uma vez que alterou significativamente a quantidade de consumidores considerados baixa renda.

No que diz respeito ao subgrupo definido como baixa renda, a escrita em curso alude:

Os consumidores que consomem mensalmente até 80 kWh tiveram seu benefício definido pela Resolução ANEEL n.º 246, de 30 de abril de 2002, sendo condição para enquadramento na subclasse baixa renda: • Ligação monofásica ou bifásica a dois condutores; • Consumo mensal inferior a 80 kWh, calculado com base na média móvel dos últimos doze meses; e • Não apresentar dois registros de consumo superior a 120 kWh nos últimos doze meses. Nesse caso, serão automaticamente beneficiados com o desconto nas tarifas de energia elétrica, independentemente de outras condições, como características construtivas ou localização da residência, por exemplo (Maria, 2007, p.26).

O complemento do Programa Luz no Campo veio em 2011 com o Programa Luz Para Todos com data de publicação via Diário Oficial da União (D.O.U) em 11/07/2011 com periodicidade vigente até 2014. Ao examinar a citada publicação, observa-se no Art.1º por intermédio dos incisos 1º, 2º e 3º a exposição dos beneficiários por meio da seguinte passagem do texto jurídico:

Art. 1º Fica instituído o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - "LUZ PARA TODOS", para o período de 2011 a 2014, destinado a propiciar o atendimento em energia elétrica à parcela da população do meio rural que não possui acesso a esse serviço público.

§ 1º São beneficiários do Programa "LUZ PARA TODOS" as pessoas: I - domiciliadas em áreas de concessão e permissão cujo atendimento resulte em elevado impacto tarifário, de acordo com critérios a serem definidos pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL no prazo de até trinta dias contado da publicação deste Decreto; ou II - atendidas pelo Programa Territórios da Cidadania ou pelo Plano Brasil Sem Miséria. § 2º Além dos beneficiários previstos no § 1º, serão atendidos pelo Programa "LUZ PARA TODOS" projetos de eletrificação em:

I - assentamentos rurais, comunidades indígenas, quilombolas e outras comunidades localizadas em reservas extrativistas ou em áreas de empreendimentos de geração ou transmissão de energia elétrica, cuja responsabilidade não seja do respectivo concessionário; e II - escolas, postos de saúde e poços de água comunitários. § 3º O Ministério de Minas e Energia definirá as metas e os prazos do Programa "LUZ PARA TODOS", em cada Estado ou área de concessão ou permissão, respeitado o período estabelecido no *caput* (Câmara dos Deputados, 2011, n.p).

Nesse contexto, a população rural em Crato/CE pode ser mensurada por meio do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)⁶⁸. Ao efetuar uma consulta mais detalhada nas informações disponibilizadas pelo IBGE, verifica-se que o Município na concepção de Freitas (2017) evidencia os valores de IDH para os anos de 1991 (0,444), 2000 (0,577) e 2010 (0,713). Assim, os dados absolutos da linha temporal mostram que a qualidade de vida dos cratenses elevou-se em aproximadamente 61,00%.

Em 2019, o Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) divulgou um radar do PIB municipal para o ano de 2019 de (R\$ em milhões) onde o Crato/CE aparece na 9ª (nona) posição com 1.759.507⁶⁹. Sobre o IDH declara-se:

[...] o IDH combina três componentes básicos do desenvolvimento humano: a longevidade, a educação e a renda. A partir dele, e observando as características de cada país com base em seus aspectos históricos, culturais, econômicos e sociais. É um guia para todas as pessoas e organismos públicos e privados na definição de políticas públicas e investimentos entre as nações. Cabe a ele, portanto, não somente definir a atual conjuntura econômico-social de uma região, mas também considerar os esforços envolvidos na busca de melhores resultados (Dalberto et al., 2015, p.337-338).

⁶⁸ Em caráter didático, O IDH-M é um número que varia entre 0 e 1, quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano de um município. Os municípios com IDH-M até 0,499 apresentam desenvolvimento humano considerado muito baixo; IDH-M entre 0,500 e 0,599 é classificado como baixo; entre 0,600 e 0,699 é apontado como médio; entre 0,700 e 0,799 é tido como alto; e acima de 0,800 é considerado muito alto (Pnud, 2013; Romero; Silva, 2020, p.89).

⁶⁹ Para maiores informações ver IPECE. **Radar do PIB Municipal Cearense**, 2022. Disponível em: <https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2022/12/Radar-do-PIB-Municipal-Cearense-2015-a-2019.pdf>. Acesso: 26 dez. 2023.

Em 2023, verifica-se que os beneficiários do Programa que o mencionado subprojeto ainda permanece inalterado. Em outras palavras os dados referentes a temporalidade de 1998-2012 continuam os mesmos conforme o Quadro 2 construído por Freitas (2017). Inicia-se a discussão com o biênio 1998-1999 indicando que somente três comunidades foram beneficiadas com o subprojeto citado. Sendo assim, os moradores dos Sítios Olho D'água e Almécegas destacaram-se com 36,77% das 155 famílias assistidas. Ao seguir os traços da cronologia, aprecia-se as comunidades beneficiadas em 2000 com 590 famílias para um volume de recursos de R\$ 436.227,65. Nesse rol, sobressaiu a B. Palmeiras com 20,54% do valor estabelecido. Na década seguinte, a comunidade Baixa do Maracujá mostra que 340 famílias foram contempladas com recursos na ordem de R\$324.617,93. Esse volume compreende a 8,86% dos 3.662.794,36 desembolsados na temporalidade em determinada. Por fim, chega-se a biênio 2011 e 2012 protagonizados pelas comunidades de Umburana e Romualdo. Ao efetuar uma análise para esta última, o estudo informa que 167 (76,26%) famílias foram beneficiadas pelo subprojeto, sendo em termos relativos representa 74,29% para um volume bienal de R\$ 557.540,23.

Quadro 2 – Distribuição absoluta e relativa das famílias beneficiárias pelo PSJ em Crato/CE, conforme o subprojeto de abastecimento de água de 1998 - 2012.

Ano	Comunidade	Ass.	Família	%	Valor Total	%
1998	St. M. Alverne	A	48	30,97	28.709,09	28,10
1999	Jaburu	B	50	32,26	26.200,25	25,64
1999	O. Dág. Almécegas	C	57	36,77	47.256,5	46,25
Sub Total		-	155	100,00	102.165,84	100,00
2000	Sítio Boa Vista	D	59	10,00	24.686,20	5,66
2000	Sítio Serraria	E	82	13,90	33.254,51	7,62
2000	S.C do S. Calange	F	47	7,97	43.415,29	9,95
2000	Sítio Currais	G	55	9,32	69.680,07	15,97
2000	Vila Malhada	H	145	24,58	86.497,23	19,83
2000	B. Palmeiras	I	90	15,25	89.593,08	20,54
2000	Sítio Romualdo	J	112	18,98	89.101,27	20,43
Sub Total		-	590	100,00	436.227,65	100,00
2001	Baixio	L	58	1,55	78.017,25	2,13
2001	Guaribas	M	82	2,20	111.882,61	3,05
2001	Monte Alegre	N	69	1,85	99.507,31	2,72
2001	Palmeirinha dos Brito	O	152	4,07	104.860,37	2,86
2001	Palmeirinha I	P	98	2,63	114.563,01	3,13
2001	Sítio Alegre	Q	66	1,77	96.352,44	2,63

Quadro 2 - Continuação						
Ano	Comunidade	Ass.	Família	%	Valor Total	%
2001	Sítio Belorizonte	R	50	1,34	76.705,30	2,09
2001	Sítio Cafundó	S	55	1,47	70.565,13	1,93
2001	Sítio Juá	T	123	3,30	103.926,98	2,84
2001	Sítio Lagoinha	U	50	1,34	77.771,34	2,12
2001	Sítio Riacho Fundo	V	93	2,49	97.323,02	2,66
2001	Sítio Valentim	X	73	1,96	104.619,33	2,86
2002	Sítio Sto. Antônio	Z	50	1,34	114.475,64	3,13
2003	Sítio Páscoa	W	89	2,38	114.487,50	3,13
2003	Sítio Serrinha	@	56	1,50	114.734,40	3,13
2004	Palmeirinha dos Vilar	#	175	4,69	114.692,57	3,13
2004	Sítio São José	&	82	2,20	102.625,75	2,80
2005	Boa Vista	D	55	1,47	114.990,12	3,14
2006	Baixio do São Jose	Λ	149	3,99	111.704,89	3,05
2006	Sítio Brea	Δ	82	2,20	86.605,34	2,36
2006	Sítio Currais de Baixo	A	69	1,85	79.821,74	2,18
2006	Sítio Genipapo	≤	148	3,97	114.965,62	3,14
2006	Vila Guilherme	¶	126	3,38	189.114,49	5,16
2006	Vila São Francisco	∞	50	1,34	114.966,00	3,14
2007	Palmeirinha dos Vilar	#	148	3,97	64.318,99	1,76
2007	Sítio Cach. dos Gonçalv.	γ	70	1,88	79.948,30	2,18
2007	Sítio Rodeador	β	67	1,80	91.946,84	2,51
2007	Vila São Francisco	→	421	11,28	79.997,43	2,18
2007	Vila São Bento Teotônio	↑	111	2,97	85.964,13	2,35
2008	Assentamento 10 de Abril	↓	62	1,66	118.361,84	3,23
2008	Sítio Currais de Baixo	A	69	1,85	49.150,20	1,34
2008	Sítio São Vicente	Ω	72	1,93	130.474,33	3,56
2009	Sítio Brea	Δ	155	4,15	69.899,90	1,91
2010	Baixa do Maracujá	©	340	9,11	324.617,93	8,86
2010	Vila São Bento Teotônio	↑	117	3,14	58.836,32	1,61
Sub Total		-	3732	100,00	3.662.794,36	100,00
2011	Umburana	Φ	52	23,74	143.330,53	25,71
2012	Romualdo	J	167	76,26	414.209,70	74,29
Sub Total		-	219	100,00	557.540,23	100,00
Total		-	4696	100,00	4.758.728,10	100,00

Onde A- Associação de Desenvolvimento e Produção do Distrito de Monte Alverne; B - Associação Rural do Sítio Jaburu; C- Associação dos Moradores dos Sítios Olho D'água e Almécegas; D- Associação dos Moradores do Sítio Boa Vista; E - Associação Comunitária dos Trabalhadores Rurais da Comunidade Serraria; F- Associação Comunitária do Sítio Chapada de Seu Calange; G- Associação Comunitária Rural do Sítio Currais; H- Associação Comunitária Padre Frederico; I Associação Rural do Baixio das Palmeiras; J – Associação Comunitária do Romualdo; L - Associação Comunitária dos Trabalhadores Rurais do Baixio Verde; M - Associação Prol Desenvolvimento de Guaribas; N - Associação de Moradores do Sítio Monte Alegre; O - Associação de Famílias do Sítio Palmeirinha dos Brito; P - Associação Prol Desenvolvimento Rural da Palmeirinha; Q- Associação dos Trabalhadores Rurais do Sítio Alegre; R - Associação Comunitária do Sítio Belorizonte; S - Associação Comunitária do Sítio Cafundó; T - Associação Comunitária de Sítio Juá; U - Associação Pro Desenvolvimento Rural do Sítio Lagoinha; V - Associação dos Pequenos Agricultores de

Riacho Fundo; X - Associação Comunitária Afonsina Evangelista Bilhar; Z - Associação Comunitária do Sítio Santo Antônio; W - Associação Comunitária do Sítio Páscoa; @ - Associação dos Moradores Rurais do Sítio Serrinha; # - Sociedade Comunitária Rural do St. Palmeirinha D.Vilar; & - Associação de Moradores do Sítio Alto São José; λ - Associação dos Moradores do Sítio Baxio São José do Distrito Muriti; Δ - Associação Rural de Pequenos Produtores Agrícolas do Sítio Brea; α - Associação dos Trabalhadores Rurais do Sítio Currais de Baixo; ≤ - Associação Comunitária do Sítio Genipapo; ¶ - Associação Comunitária Vila Guilherme; ∞ - Associação Comunitária dos Agricultores e Agricultoras Familiares da Vila São Francisco e St. Quebra; γ - Associação Comunitária São Judas Tadeu da Cachoeira dos Gonçalves; β - Associação dos Moradores do Sítio Rodeador; → - Associação Pro Desenvolvimento da Vila São Francisco; ↑ - Associação Pro-Melhoramento do Bairro São Bento; ↓ - Associação de Produtores Rurais do Assentamento 10 de Abril; Ω - Associação Comunitária do Sítio São Vicente Adjacência; Δ - Associação Rural de Pequenos Produtores Agrícolas do Sítio Brea; © - Associação Comunitária dos Moradores do Sítio Baixa do Maracujá; Φ - Associação Comunitária Nossa Senhora da Assunção.

Fonte: Adaptação dos dados fornecidos pela UGP – PSJ III em 10/08/2016 realizada por Freitas (2017, p.118-119).

Uma inovação no Sistema de Abastecimento de Água veio com o Esgotamento Sanitário (Banheiros) no Romualdo com a sua associação citada logo acima, em 2013 foi agraciado com o objeto no valor de R\$ 272.994, 87⁷⁰. Nesse ambiente o estudo reporta um fato que repercutiu bastante nos meios de comunicação, em particular rádios e tvs que ficou conhecido pelos cearenses como o “Escândalo dos Banheiros”. Desse modo, o Portal de Notícias G1, datado em 05/08/ 2011 expressou com as seguintes palavras:

O Ministério Público descobriu que a presidente da associação, Renata Pinheiro Guerra, era assessora do Tribunal de Contas do Estado (TCE) e doou dinheiro para a campanha do deputado estadual Téo Menezes, filho do então residente do TCE, Teodorico Menezes. Outro filho de Teodorico, Thiago Barreto de Menezes, preside uma entidade que também teria recebido R\$ 400 mil para construir 200 banheiros no município de Pacajus. Quatro servidores que presidiam associações foram exonerados do Tribunal e Teodorico Menezes pediu afastamento. “Ele mesmo de próprio punho pediu o afastamento e o pleno deliberou. Para a instituição é chato ter o nome nas matérias”, declarou Valdomiro Távora, presidente do Tribunal de Contas do Estado. Ao todo, quase R\$ 7 milhões foram liberados em convênios para instalação de banheiros em 37 municípios cearenses. Todos estão em investigação na procuradoria, que ainda tem muito trabalho pela frente. “Atestar a existência desses banheiros, atestar a existência ou não dessas associações e, ao final, teremos condições de responder à sociedade: para onde foi o dinheiro?”, disse o promotor Luiz Alcântara⁷¹.

4 UMA NOVA INSERÇÃO NA ESCOLARIDADE NO CAMPO

Como foi exposto até o prezado momento, o agrário ou o campo não é uma temática simplória e de fácil compreensão. Foi nesse contexto que o executivo federal enxergou que

⁷⁰ Dado fornecido pelo grupo gestor da UGP, coordenador Lafaiete Almeida, em 01/11/2023.

⁷¹ Para maiores informações ver. G1. BOM DIA BRASIL. **Escândalo de banheiros-fantasmas mobiliza cidade no interior do CE**, 2011. Disponível em: <https://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2011/08/escandalo-de-banheiros-fantasmas-mobiliza-cidade-no-interior-do-ce.html>. Acesso: 29 dez. 2023.

era necessário haver uma discussão mais aprofundada e o um caminho a ser percorrido poderia emergir e protagonizar mudanças estruturais, por exemplo, na relação homem natureza *versus Homo Economicus* através da escolaridade na formadora de pessoas do campo para o campo.

Ao seguir as pegadas da necessidade de mudanças na forma de olhar, atuar e propor soluções para o campo seguindo os postulados da escolaridade, o pesquisador Ramofly Bicalho enuncia que os projetos políticos-pedagógicos, assim como as instituições de ensino superior ao cumprirem sua função social funcionam como uma espécie de mola propulsora nessa nova configuração como nota-se logo abaixo:

A formação dos educadores está atrelada à defesa de projetos político-pedagógicos (PPP) emancipadores nas universidades, na centralidade do conflito de ideias e nos valores de uma nova sociedade, considerando suas histórias de vida, memórias, construção coletiva, lutas por reconhecimento identitário e novas formas de coesão social. A formação político-pedagógica pode envolver educadores e educandos das escolas do campo em assentamentos, acampamentos e territórios quilombolas, respeitando-se os aspectos culturais vivenciados pela mística e a luta pela terra, além dos valores da solidariedade e da ética presentes nas atividades da educação do campo. Entendemos que as licenciaturas em educação do campo nas universidades públicas, com suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, formação por área de conhecimento e pedagogia da alternância, podem ressignificar vidas, costumes, conceitos e histórias (Bicalho, 2018, p.223-224).

E mais, a pedagogia da alternância sob o ponto de vista das ciências jurídicas expõe a escolaridade do campo espalhado por todo o território nacional, como uma escolaridade que incorpora os espaços ou ecossistemas de floresta, da pecuária, das minas e da agricultura, todavia acentua-se ao acolher em si os espaços de povos tradicionais como nativos, pesqueiros, caiçaras, ribeirinhos e extrativistas, benzedeiras, entre outros. O campo, sob o ponto de vista da pluralidade consegue abrir espaços de oportunidades que dinamizam a ligação dos seres humanos com a própria produção das condições da existência social e com as realizações da sociedade humana (Arroyo; Caldart; Molina, 2004; Ribeiro, 2008).

Essa forma de transmitir e difundir o conhecimento alternativo para os movimentos sociais põe a Pedagogia da Alternância um novo projeto de sociedade e de escolaridade como sinônimo de educação. Essa palavra educação, deve ser distinta de educação, uma vez a educação do ser é construída dos laços de família e não de escola. Assim, em seus primeiros passos essa nova forma de pedagógica veio como um broto minúsculo e com muito esforço, promove um novo choque ao romper por dentro das entranhas das estruturas conservadoras

da sociedade e escolaridade fundamentos modelados pela burguesa econômica, política, social e jurídica. Assim, os novos educadores-pesquisadores, defrontam-se com o desafio de analisar as potencialidades e limitações dessas experiências para a construção de um projeto democrático-popular de sociedade e de escolaridade, buscando averiguar suas contribuições nas áreas de currículo, estágio, formação de professores, entre outras. Por outro lado, existe a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre a Pedagogia da Alternância, em virtude dos seus primeiros passos iniciaram em países do velho continente, como foi o caso da França e da Suécia. Nas américas, o estudo cita o Canadá, como sinônimo de política pública responsável pela formação em tempos/espços alternativos na escolaridade e empregos gerados por empresa (Laval, 2004; Pineau, 2002; Lambert, 2002; Duffaure, 1985; Ribeiro, 2008).

Ao defrontar-se com o mercado de trabalho competitivo com seus obstáculos em alocar o fator de produção trabalho no processo de produção e reprodução das mercadorias, a pedagogia da alternância vislumbra a presença dos jovens no centro das atenções em empresas ligadas ao empreendedorismo rural ou não da seguinte maneira:

A pedagogia da alternância prepara adequadamente os jovens para enfrentarem suas realidades de trabalho agrícola e florestal. Como eles são levados a diversos locais de estágio, durante 3 anos, e a se adaptar a diferentes contextos e a práticas diversas, eles chegam ao mercado de trabalho com uma vantagem extra em relação aos jovens que estudaram de maneira tradicional. Estes constituem uma mão-de-obra de primeira ordem para os empreendimentos da região e não encontram nenhuma dificuldade para ter trabalho no final de seus estudos (Lambert, 2002, p. 41; Ribeiro, 2008, p.37-38).

Vale assinalar que a alocação dos jovens no mercado associa-se com a Colocação Comum e o Plano de Estudo, conforme determinam Vergutz e Cavalcante (2014, p.384) com os dizeres:

A Colocação Comum acontece na sessão escolar, no primeiro dia da chegada dos estudantes, já que as colocações expostas balizam o trabalho pedagógico e didático no decorrer da sessão escolar. Este instrumento é a socialização das experiências, vivências e aprendizagens emergentes do Plano de Estudos. É neste momento de socialização coletiva entre os estudantes que ocorre um encontro de diferenças, comparações, informações e debates sobre as experiências individuais de cada estudante que passam a tornarem-se reflexivas e também cooperativas já que as experiências individuais ao serem partilhadas possibilitam reflexões também a partir das experiências vivenciadas pelos outros estudantes. Assim ouvindo, interagindo e compartilhando com os demais há possibilidades de aperfeiçoar e amplificar as experiências reflexivas de maneira cooperativa.

Em meio ao emaranhado de ideias envolvendo a escolaridade no campo, a formação de docentes voltadas para as demandas no campo foi acentuada com o Programa de Apoio à Formação Superior na Licenciatura em Educação no Campo (PROCAMPO). Essa modalidade de graduação enunciada por Molina e Sá (2011, p.13) alicerça-se: “[...] a partir de 2007 com resultados de lutas dos movimentos sociais e sindicais que conquistam uma política de formação inicial para educadores do campo, vinculado à Secad⁷², do Ministério da Educação”. É importante destacar que essa proposta inovadora foi executada inicialmente pela Universidade Federal de Brasília (UNB).

Comprovado o êxito da experiência, a SECAD no biênio 2008 e 2009 lançou chamadas públicas (editais), a fim de que todas as Instituições de Ensino Superior (IES), independente do estado federativo a qual pertença pudessem concorrer a oferta advinda do Executivo Federal. Como resultado de processo, em 2011 trinta IES ofertaram a Licenciatura em Educação do Campo (Molina; Sá, 2011). A respeito do Edital de Convocação nº 09, de 29/04/2009, o item 2.3 Fundamentação normativa e político-pedagógica, a letra d ilustra:

d. Para fins deste edital, as propostas de projetos de cursos de licenciatura específicos para a formação de professores para a docência nos anos finais do ensino fundamental e ensino médio para atuarem nas escolas do campo, deverá se destinar àqueles que tenha concluído o ensino médio e não possuam formação superior: Professores em exercício nos sistemas públicos de ensino que atuam nas escolas rurais e não tem habilitação legal para a função (Licenciatura); Educadores que têm experiência e/ou atuam em educação do campo; Jovens e adultos das comunidades do campo (Brasil, 2009, p.2).

No que toca os eixos temáticos do Edital, o item 2.4, I narra a implementação de cursos de Licenciatura no PROCAMPO – novos cursos, assim:

Iniciativas institucionais que tem por objetivo a implantação novos de cursos de licenciatura específicos para a formação de professores para atuarem no segundo segmento do ensino fundamental e ensino médio nas escolas do campo. As propostas deverão ter como base a realidade social e cultural específica dos povos do campo e diagnóstico sobre o ensino fundamental e médio das comunidades rurais a serem beneficiadas com os cursos. Serão apoiadas preferencialmente propostas de cursos elaboradas em parceria com as comunidades do campo a serem beneficiadas (Brasil, 2009, p.2).

Em desfrute dessa nova forma de conduzir a escolaridade no campo, o PROCAMPO sob a tutela da URCA, datado em junho de 2008 elaborou seu Projeto Político Pedagógico (PPA) enunciando com justificativa robusta, não linear e ausente de princípios de qualquer tipo de natureza de valor adicionados ao avanço e propagação de direitos sociais,

⁷² A destacada sigla refere-se a Secretaria de Educação Continuada.

a escolaridade transmitida no espaçamento urbano não pode ser distinta da transmitida no campo. A ideia de que as distinções giram em torno do aspecto geográfico é um equívoco e a forma de corrigi-lo é compreender que o estilo de vida de cada povo, em cada lugar, se orienta por culturas e uma forma integral de que lhes proporcione construir sentidos e significados para a vida⁷³.

Ademais:

Este reconhecimento de que as pessoas que vivem no campo têm direito a uma educação diferenciada daquela oferecida a quem vive nas cidades é recente e inovador. Portanto, emergiu para oferecer aos povos do campo uma educação adequada ao seu modo de viver, pensar e produzir e conceber um outro conceito e uma outra prática formativa, educativa, humanizadora, que na atualidade passamos a conhecer como Educação do Campo. Esta concepção fundamenta-se nas pesquisas educacionais que demonstram uma diferença acentuada entre os indicadores relativos às populações que vivem no campo e as que vivem nas cidades. Segundo o Panorama da Educação do Campo, realizado pelo INEP em 2006, a educação para os povos do campo enfrenta ainda o desafio de superar um quadro de políticas públicas inadequadas ou ausentes, sendo apontadas como principais dificuldades em relação às escolas do campo e ao desenvolvimento do meio rural: insuficiência e precariedade das instalações físicas da maioria das escolas; dificuldades de acesso dos professores e alunos às escolas, em razão da falta de um sistema adequado de transporte escolar; falta de professores habilitados e efetivados, o que provoca constante rotatividade; falta de conhecimento especializado sobre políticas de educação básica para o meio rural, com currículos inadequados que privilegiam uma visão urbana de educação e desenvolvimento; ausência de assistência pedagógica e supervisão escolar nas escolas rurais; predomínio de classes multisseriadas sem formação específica e educação de baixa qualidade; falta de atualização das propostas pedagógicas das escolas rurais; baixo desempenho escolar dos alunos e elevadas taxas de distorção idade-série; baixos salários e sobrecarga de trabalho dos professores, quando comparados com os que atuam na zona urbana; necessidade de reavaliação das políticas de nucleação das escolas e de um calendário escolar adequado às necessidades do meio rural⁷⁴.

O aspecto jurídico do PPA apresenta os seguintes dispositivos jurídicos:

1. LDB 9.394 de 1996; (anexo 5); 2. Parecer CNE/CP 009/2001 e Resolução CNE/CP 1 de 18 de fevereiro de 2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. 3. Resolução CNE/CP 2 de 19 de fevereiro de 2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de Licenciatura plena de formação de professores da educação básica em nível superior; e por fim 4. Parecer CNE/CEB nº 1/2006 – Dias letivo para aplicação da Pedagogia de Alternância nos centros Familiares de formação por Alternância⁷⁵.

⁷³ Informação retirada do PPA realizado durante o reitorado do prof. Dr. Plácido Cidade Nuvens.

⁷⁴ Idem, 2008, p.9-10.

⁷⁵ Ibidem, 2008, p.39.

Consoante a publicação do Relatório de Desempenho de Gestão, a URCA divulgou em 2017 que o curso de Licenciatura em Educação do Campo ofertou dois cursos: o primeiro refere-se à Habilitação em Linguagens e Códigos, com 19 discente matriculados. Já o segundo concentra às atenções para as Ciências da Natureza e Matemática 20 discentes. Vale mencionar que o rol dos discentes em Habilitação em Linguagens e Códigos, 11 (57,89%) apresentaram seus Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) e consequentemente foram aprovados (URCA, 2017). Apesar de todos os discentes envolvidos no Programa obtiveram sucesso, a externalidade negativa veio com o *impeachment* de Dilma Rousseff encerrando uma fase de políticas públicas para o fortalecimento da escolaridade do campo, pelo campo e para o campo com forte participação da sociedade civil.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao reportar as políticas públicas voltados ao fortalecimento do agrário, em especial as populações inseridas nos movimentos sociais, associações comunitárias e sindicatos de trabalhadores (as) rurais, extrativistas, quilombolas, entre outros no município de Crato/CE afluíram em virtude das terras férteis, assim como da beleza exuberante da Chapada do Araripe *in foco*, foi uma tarefa árdua e instigante devido a pluralidade de ideias, costumes, tradições e valores étnicos e morais.

A partir de um diálogo multidisciplinar oriundas de documentação especializada, órgãos públicos e pesquisadores que possuem familiaridade com a temática foi possível construir uma literatura com bastante musculatura, isto é, rica de informações que certamente servirá de parâmetro para a construção de trabalhos futuros. Vale assinalar que as políticas públicas no bojo do seu ideário são necessárias que as suas metas estabelecidas sejam executadas de forma planejadas e simultâneas. Por outro lado, os dispositivos jurídicos que ali se encontram ao efetuar o elo do binômio homem *economicus versus* natureza, por força de lei necessariamente devem serem cumpridas em sua plenitude. Vale frisar que os dizeres configuram uma condição necessária, contudo não suficiente.

Ao seguir na temática, “a mãe terra” vai muito além de uma mercadoria, conforme determina os postulados das ciências econômicas. Ao efetuar um recorte temporal, a “a mãe terra”, no agrário, configura fonte de riqueza, valor e controle social. No interior do Nordeste, assim como no município de Crato/CE, o grupo oligárquico com fortes raízes do

coronelismo do século XIX ao controlar a terra, também controlava a vida econômica, política, social, jurídica e ambiental. Comprova-se o fato por meio da escrita de pesquisadores como Régis Lopes, Frederico de Castro Neves, Valdemar Arraes de Farias Brito, Caio Prado Júnior, Alberto Passos Guimarães, Celso Furtado, Irineu Pinheiro e Victor Nunes Leal.

Uma saída para elevar a qualidade de vida das populações minoritárias do agrário é a implementação da reforma agrária. Ao assumir o papel de política pública esta Reforma, em princípio deve ir além da distribuição e demarcação de terras, pois sua operacionalidade caminha em direção a justiça social. Ao retirar ou excluir as populações supracitadas do acesso ao usufruto da terra explicitada ao longo de toda a escrita, impacta negativamente na perda de identidade, vulnerabilidade na relação empregado *versus* empregador, perda de direitos, eleva o grau de insegurança alimentar, entre outros.

Ciente que a pobreza no agrário se acentuava em ritmo acelerado no solo cearense, o executivo cearense sob influência do cenário da redemocratização advinda da promulgação do Texto Constitucional de 88, corroborou para que o executivo cearense implementasse o PSJ. Essa nova forma de atuar no agrário cratense foi reportado com a mecanização agrícola e o sistema de abastecimento de água. Para o primeiro, tem-se a redução do tempo necessário para a produção de alimentos e consequentemente elevação de produtividade. Sabe-se que o acesso ao trator somado aos seus implementos é uma aquisição que requer elevada soma de pecúnia. Sendo assim, uma saída encontrada foi o protagonismo do líder comunitário, responsável pela gestão da maquinaria em questão. Por outra perspectiva, com a implementação do Sistema, corroborou bastante para o uso racional da água, e por analogia, redução em tarefas domésticas como banhos das crianças, no preparo de lanches e refeições. Soma-se aos argumentos, a potabilidade da água, responsável no combate a doenças crônicas. A inovação nesse caso veio com o reuso de águas cinzas na irrigação de fruteiras, das quais sobressaem bananeiras e goiabeiras. Apesar dos esforços do poder público, a questão hídrica ainda é um problema que permanece.

Por fim, chega-se ao PROCAMPO. Essa nova forma de licenciatura que focaliza suas atenções na pedagogia da alternância, em Crato/CE sob a tutela da URCA, também foi bem-sucedida. Contudo, observa-se que na atual conjuntura econômica e política que o País vivencia marcada pela ascensão das *fake News* e ataques as instituições democráticas dos quais sobressaem os poderes da República configurados pelo executivo, legislativo e

judiciário, existe chances de continuidade da mesma, uma vez que a área geográfica de atuação desta IES ao cumprir sua função social tem conhecimento, profissionais qualificados e aprova a perpetuação desse tipo de ensino/aprendizagem a não desconsiderar a edificação de valores e saberes.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE FILHO, R.F. **Cidade, Seca e Campo de Concentração: O início da modernização em Crato, Ceará. (1900 – 1933)**, 2015. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/bitstream/riufcg/519/3/RONALD%20DE%20FIGUEIREDO%20E%20ALBUQUERQUE%20FILHO%20%e2%80%93%20DISSERTA%c3%87%e3%83O%20PPGH%20CH%202015.pdf>. Acesso: 02 abr.2023.

ARROYO, M. G.; CALDART, R.; MOLINA, M. C. Por uma educação do campo. **Por uma educação do campo** Petrópolis: Vozes, 2004.

BARRETO, R. C. S. **Políticas Públicas e o Desenvolvimento Rural Sustentável no Estado do Ceará: um estudo de caso**. 2004. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) – Programa de Pós - Graduação em Economia Rural, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2004.

BEDUSCHI FILHO, L. C.; ABRAMOVAY, R. Desafios para o desenvolvimento das regiões rurais. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 14, n. 3, p. 35-70, set./dez. 2004.

BICALHO, R. Reflexões sobre o Procampo – Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo. **EccoS – Rev. Cient.**, São Paulo, n. 45, p. 221-236, jan./abr. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Edital de Convocação Nº 09, de 29 de Abril de 2009**, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/edital_procampo_20092.pdf. Acesso: 30 dez. 2023.

BUCCI, M. P. D. **Políticas Públicas: reflexões sobre o conceito jurídico**. São Paulo: Saraiva, 2006.

BUCCI, M.P.D. **Fundamentos para uma Teoria Jurídica das Políticas Públicas**. São Paulo: Saraiva, 2013

BRASIL. Decreto nº 74.794 de 30 de outubro de 1974. Dispõe sobre a criação ao Programa de Desenvolvimento de Áreas Integradas do Nordeste (POLONORDESTE). **Diário Oficial da União**, Brasília, 31 out. 1974.

BRASIL. Decreto nº 78.299 de 23 de agosto de 1976. Dispõe sobre a criação do Programa Especial de Apoio ao Desenvolvimento da Região Semiárida do (Projeto Sertanejo). **Diário Oficial da União**, Brasília, 25 ago. 1976.

BRASIL. Decreto de 27 de dezembro de 1994. Cria o Programa de Desenvolvimento Energético dos Estados e Municípios – PRODEEM e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 28 dez. 1994.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Decreto nº 7.520, de 8 de julho de 2011**. Institui o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - "LUZ PARA TODOS", para o período de 2011 a 2014, e dá outras providências, 2011. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2011/decreto-7520-8-julho-2011-610917-publicacaooriginal-133045-pe.html>. Acesso: 28 dez. 2023.

CEARÁ. **ANUÁRIO DO CEARÁ 2022**. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 2022-2023.

CEARÁ. SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **PROJETO SÃO JOSÉ**: relatório final de execução do PSII (2002-2009). Fase I (4626BR) e Fase II (7387 BR). Fortaleza: Ficha Técnica, 2009.

CEARÁ. Decreto nº 30.820, de 30 de janeiro de 2012. Altera a Estrutura Organizacional da Secretaria do Desenvolvimento Agrário (SDA), dispõe sobre a Criação da Unidade de Gerenciamento de Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável (UGP Projeto São José III) e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado**: seção 1, Fortaleza, CE, ano 4, n.23, p.1-80, 01 fev. 2012.

CEARÁ. SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **PROJETO SÃO JOSÉ**: Um Caminho Para a Sustentabilidade na e Para a Comunidade, 2019. Disponível em: https://www.sda.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/60/2019/08/Cartilha_PSJIII-Institucional.pdf. Acesso: 18 out.2023.

CEARÁ. SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Manual de Operações (MOP). Projeto São José IV**, 2020. Disponível em: [file:///C:/Users/Roberto%20Medeiros/Downloads/Mop_atualizado%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Roberto%20Medeiros/Downloads/Mop_atualizado%20(1).pdf). Acesso: 02 dez.2023.

COSTA, D. M. A.; BARROS JÚNIOR, A. C. Avaliação da Necessidade do Reúso de Águas Residuais. **Holos**, Ano 21, p.81-101, setembro/2005.

CRUZ, C. N. P., MOURAD, A. L., MORINIGO, M.; SANGA, G. **Eletificação rural**: benefícios em diferentes esferas. 2004. *In*: ENCONTRO DE ENERGIA NO MEIO RURAL, 5., 2004, Campinas. Disponível: http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000022004000100050&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso: 23 dez. 2023.

DALBERTO, C.R.; ERVILHA, G.T.; BOHN, L.; GOMES, A.P. Índice de Desenvolvimento Humano Eficiente: uma mensuração alternativa do bem-estar das nações. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Brasília, v.5, n.2, p.336-372, ago.2015.

DEMO, P. **Pobreza Sócio-Econômica e Política**. Santa Catarina: Oficinas Gráficas da UFSC, 1980.

DUFFAURE, A. *Education, milieu et alternance*. Paris: Editions Universitaires; UNMFREO, 1985

EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Componente de Pesquisa**, 1977. Disponível em: file:///C:/Users/Roberto%20Medeiros/Downloads/37343-Projeto-Sertanejo-Componente.pdf. Acesso: 18 out. 2023.

FARIA, C. A. P. **A Multidisciplinaridade no Estudo das Políticas Públicas**, 2017. Disponível em: <https://ppsulamericanas.files.wordpress.com/2014/06/texto1.pdf>. Acesso: 09 set.2017.

FREITAS, F.R.D. **A Questão Agrária no Crato/CE: trabalhadores rurais, disputas e reflexos socioambientais**. 2017. Tese (Doutorado em Direito) - Programa de Pós - Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2017.

GUSMÃO, M.V.; PIRES, S.H.; GIANNINI, M.; CAMACHO, C.; PERTUSIER, F.; PESSOA, R.; LOREIRO, E.; OLIVIERA, M. **O Programa de Eletrificação Rural "Luz no Campo": resultados iniciais**, 2002. Disponível em: <http://www.proceedings.scielo.br/pdf/agrener/n4v2/103.pdf>. Acesso: 23 dez. 2024.

KHAN, A. S.; SILVA, A. T. B. Reforma agrária solidária, assistência técnica e desenvolvimento rural no Estado do Ceará. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.33, n.3, p.593-614, jul-set. 2002.

LAMBERT, D. *A maison familiale rurale de Granit* (em Québec, Canadá). In: UNEFAB. Vários Autores. **Pedagogia da alternância: formação em alternância e desenvolvimento sustentável**. Brasília: Cidade Gráfica, p.33-42, nov. 2002.

LAVAL, C. **A Escola não é Uma Empresa: o A escola não é uma empresa neoliberalismo em ataque ao ensino público**. Londrina: Planta, 2004.

MARCHI, J.; PINHEIRO, D. M.; PAGANI, C. O Papel das Associações Comunitárias na Promoção da Confiança do Cidadão em Instituições Públicas. **Administração Pública e Gestão Social**, Viçosa, v.13, n.13, p.1-18, Julio-Septiembre,2021.

MARIA, L.S.S. **A Tarifa Social no Setor Elétrico Brasileiro**, 2007. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/159088/000647483.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso: 24 dez. 2023.

MOLINA, M.C.; SÁ, L. M. **Licenciaturas em Educação do Campo**: registros e reflexões a partir das Experiências-Piloto, 2011. Disponível em: <https://flacso.redelivre.org.br/files/2013/02/1033.pdf>. Acesso: 10 dez.2023.

MORIN, E. **Os Saberes Necessários à Educação do Futuro**. 2 ed. Brasília: UNESCO, 2000.

MOURA, J.T.V.; PONTES, B.M.L.M. A gênese da política de desenvolvimento territorial no Brasil: atores, redes e a comunidade de política pública. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v.28, n.1, p.180-207, fev. a maio. 2020.

NOGUEIRA FILHO, H.; HAMANN J.J. **Mecanização Agrícola**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Politécnico: Rede E-Tec Brasil, 2016.

PAIVA, J.C.P. **Pobreza Energética**: um indicador baseado na capacidade de pagamento por serviços de energia elétrica no Brasil. 2019. Tese (Doutorado em Planejamento de Sistemas Energéticos) – Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade de Campinas, Campinas, 2019.

PINEAU, G. Formações universitárias em alternância no Canadá e na França. *In*: UNEFAB. Vários Autores. **Pedagogia da alternância**: Pedagogia da alternância formação em alternância e desenvolvimento sustentável. Brasília: Cidade Gráfica, 2002

PNUD - Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento. “Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil”. Portal ATLAS BRASIL [2013]. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/idhm>. Acesso em: 02/05/2020. (refazerrr)

RATTER, H. Produtividade e Desenvolvimento. **Ver. Adm. Empres.** v.7. n. 25, p.53-78, dez.1967.

RIBEIRO, M. Pedagogia da Alternância na educação rural/ do campo: projetos em disputas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.34, n.1, p. 027-045, jan./abr. 2008.

RIBEIRO, M. F.; GESTEIRO, N.P. A Busca da Cidadania Fiscal no Desenvolvimento Econômico: função social do tributo. *In*: SANTOS, A.C.; LOPES, C.M.M (Coord.). **Fiscalidade**: outros olhares. Porto: Vida Económica, 2013.

ROMERO, J.A.R.; SILVA, F.A.M. Relação Entre as Condições Socioeconômicas e a Incidência da Pandemia da Covid-19 nos Municípios do Ceará. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, ano II, v.3, n.7, p.85-96, 2020.

RUIZ, I; BUCCI, M.P.D. Quadro de Problemas de Políticas Públicas: uma ferramenta para análise jurídico-institucional. **Revista Estudos Institucionais**, v. 5, n. 3, p. 1142-1167, set./dez. 2019

SANTOS FILHA, M.E.C; ARAÚJO, M.T. L. Aspectos para a Implantação de Sistemas de Reuso de Águas Cinzas em Comunidades Rurais no Estado do Ceará – estudo de caso: Projeto São José III. **Rev. Pemo**, Fortaleza, v.3, n.3, p.1-21, 2021.

SARON, F.A. HESPANHOL, A.N. Os Efeitos dos Programas de Desenvolvimento Rural LEADER e PRODER em Territórios Rurais Deprimidos de Portugal: o caso das terras do Sicó. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v.9, n.3, p. 63-87, dez/2015.

SEN, A. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2010.

SCALON, C. Desigualdade, pobreza e políticas públicas: notas para um debate. **Contemporânea. Revista de Sociologia da UFSCAR**, v. 1, n. 1, p. 49-68, 2011.

SILVA, M. O. S. Pobreza, desigualdade e políticas públicas: caracterizando e problematizando a realidade brasileira. **Revista Katálysis**, v. 13, n. 2, pp. 155-163, 2010.

SILVA, S. P. Avanços e limites na implementação de políticas públicas nacionais sob a abordagem territorial no Brasil. **Texto para Discussão**. Brasília (DF): IPEA, 2013b.

SOARES, S. S. D. Distribuição de renda no Brasil de 1976 a 2004 com ênfase no período entre 2001 e 2004. **Texto para Discussão, nº 1.166**. Brasília: Ipea, 2006.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 8, n. 16, p. 20-45, jul./dez. 2006.

SOUZA, J. P. R. **Modernidade, Esporte e Lazer na Cidade da Parahyba do Norte – 1908 – 1925**. 2014. Dissertação (Mestrado em História) – Programa de Pós -Graduação em História, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2014.

URCA - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI. **Relatório de Desempenho de Gestão – Exercício de 2017**, 2017. Disponível em: <http://www.urca.br/proplan/wp-content/uploads/sites/33/2022/01/relatorio-desempenho-gestao-2017-urca-1.pdf>. Acesso: 26 dez. 2023.

VALLE, V.R.L. **Políticas Públicas, Direitos Fundamentais e Controle Judicial**. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

VERGUTZ, C.L.B.; CAVALCANTE, L.O.H. As Aprendizagens na Pedagogia da Alternância e na Educação do Campo. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v.22, n.2, p.371-390, jul./dez.2014.

CAPÍTULO 5

AGROPECUÁRIA NA REGIÃO DO CARIRI CEARENSE⁷⁶

Ana Claudia Felipe Barbosa⁷⁷

Marcos Martins de Oliveira⁷⁸

Maria Messias Ferreira Lima⁷⁹

RESUMO

Esse estudo apresenta aspectos da agropecuária na região do Cariri, a partir da comparação entre a agricultura familiar e a patronal. Seu principal objetivo é analisar as características desses dois tipos de agricultura, observando qual tipo de agricultura predomina no cariri cearense e suas especificidades em relação ao número de estabelecimentos, área ocupada, pessoal ocupado e valor da produção. Quanto ao seu objetivo, a pesquisa é de natureza descritiva, os dados são de origem secundária, tendo como fonte principal o Censo Agropecuário de 2017 e informações do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) que através da abordagem comparativa buscou-se descrever os padrões de distribuição da agropecuária no Cariri cearense no que se refere à sua tipologia, familiar e patronal. Os resultados revelaram que a agricultura familiar predomina na região, representando 75,6% dos estabelecimentos, apesar de ocupar apenas 23% da área total. Observou-se também que a agricultura familiar apresentou uma produtividade por pessoa superior à agricultura patronal. Ademais, contribui de forma significativa para o valor total da produção agrícola do estado, com uma participação de 15%.

Palavras-chave: Agropecuária. Cariri Cearense. Tipologia. Análise Comparativa

ABSTRACT

This study shows aspects of cattle farming and agriculture in Cariri's region, from a comparison between family farming and employer agriculture. Its main purpose is to analyze both types of farming traits, observing which type of farming prevails in Ceará's Cariri region and its specifics regarding the number of settlements, occupied area, laborers and production value. Regarding its purpose, the research has a descriptive nature, the data are from a secondary origin, its main source being the 2017 Census of Agriculture and information from the Institute for Research and Economic Strategy of Ceará (IPECE) that through a comparative evaluation has aimed at describing the patterns of agricultural distribution in Ceará's Cariri region about its typology, being family farming or employer agriculture. The research's outcome shows that family farming prevails in the region, representing 75,6% of the establishments, despite occupying only 23% of the total area. It

⁷⁶ Este texto foi publicado inicialmente como resumo expandido no Laboratório de Estudos Aplicados em Desenvolvimento Rural (LEADR) em março de 2024. Com as discussões no grupo de estudo, foi possível o amadurecimento e aprofundamento das discussões, ampliando-se assim para o artigo aqui apresentado.

⁷⁷ Discente do curso de Ciências Econômicas (URCA). E-mail: claudia.felipe1@urca.br

⁷⁸ Discente do curso de Ciências Econômicas (URCA). E-mail: marcos.martins@urca.br

⁷⁹ Profa. Departamento de Economia (URCA). E-mail: messias.lima@urca.br

was observed that family farming showed a higher productivity per worker than employer agriculture. Furthermore, it significantly contributes to the total agricultural production's value of the state, with 15% of participation.

Keywords: Agriculture, Ceará's Cariri region, Typology, Comparative evaluation.

1 INTRODUÇÃO

A agropecuária no Ceará enfrenta desafios significativos, caracterizada principalmente pela predominância de pequenos produtores, concentração de terra, baixa produtividade e irregularidades climáticas. Apesar da diversidade de cultivos, em relação aos diversos tipos de culturas a adoção limitada de tecnologia contribui para o atraso e a vulnerabilidade econômica do setor. Muitos agricultores limitam-se ainda a agricultura de subsistência, tornando-os particularmente sensíveis aos impactos ambientais e socioeconômicos (Ferreira et al., 2006).

Mesmo diante dessas adversidades, a agropecuária continua a ser uma das principais fontes de sustento para as famílias da região, dividindo-se em duas modalidades principais: a agricultura familiar e a agricultura patronal.

A agricultura familiar é um sistema de produção que entrelaça múltiplas categorias, bem como a diferenciação interna, que pode ser caracterizada como agricultura de baixa renda, pequena produção, produção de subsistência ou agricultura camponesa. Assim, tonando-se um termo genérico, que em comum em todas as denominações, encontram-se a relação entre, família, trabalho e produção. Observando pela ótica de integração aos mercados, podem ser classificadas como: familiar consolidada; familiar em transição e familiar periférica (Wanderley, 2017).

Nesse contexto, a agricultura familiar é diversa quanto às suas características internas e externas, mas de modo geral destaca-se uma ampla gama de características, tais como a utilização de mão de obra predominantemente familiar, a diversificação de culturas e criações de animais de pequeno porte, a gestão própria da produção pela família e a integração com o mercado local.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) define os estabelecimentos familiares como aqueles que atendem simultaneamente aos seguintes requisitos, estabelecidos pela Lei nº 11.326 de 24/07/2006: a área do estabelecimento rural que não ultrapassa quatro módulos fiscais; a mão de obra empregada nas atividades que é principalmente da própria família; a renda familiar que tem origem principalmente nessas

atividades; e a gestão do estabelecimento que é conduzida pela família. Por outro lado, são considerados patronal os empreendimentos que não se enquadram nessas diretrizes. Incluem-se nesses empreendimentos os de pequeno e médio porte, que não se qualificam devido a restrições de área ou renda impostas pela legislação, bem como as terras públicas (IBGE, 2009). Dessa forma, a presença da agricultura patronal, caracteriza-se por ser de larga escala, voltada para a monocultura e mercado externo, como as *commodities* agrícolas.

Conforme os dados mais recentes do Censo Agropecuário (2017), cerca de 77% dos estabelecimentos brasileiros são categorizados como unidades agrícolas familiares (UAF), totalizando aproximadamente 3,9 milhões de estabelecimentos. Essas unidades são responsáveis por empregar 67% de todo o pessoal envolvido na atividade agropecuária no país, o que corresponde a cerca de 10,1 milhões de indivíduos. No Nordeste, é possível observar a maior proporção de pessoas ocupadas (46,6%), seguido pelas regiões Sudeste (16,5%), Sul (16%), Norte (15%) e Centro-Oeste (5,9%).

No Nordeste, a maior parte da região semiárida (89,5%) é marcada por características como temperaturas médias anuais variando entre 23°C e 27°C, precipitação pluviométrica anual abaixo de 800 milímetros e ocorrência de chuvas irregulares, com breves períodos de intensas precipitações e longos períodos de escassez, apresenta também variabilidade espaciais e temporais com solos com baixa capacidade produtiva tornando-se um desafio para a agricultura e pecuária na região (Brasil, 2021).

Dentro do contexto do estado do Ceará, é importante destacar a presença de fragilidades devido à imprevisibilidade das chuvas e às altas taxas de evapotranspiração do clima semiárido, características predominantes em grande parte de sua extensão territorial (Lemos; Bezerra, 2019; FUNCEME, 2020). Isso se explica pelo Ceará ser o estado brasileiro com a maior proporção de território localizado no Semiárido, destacando-se nesse aspecto climático. Dos 184 municípios que compõem o estado, 175 (equivalente a 95%) são oficialmente reconhecidos como inseridos nessa região característica (Brasil, 2017).

O Ceará possui uma população de 8.794.957, com uma densidade demográfica de aproximadamente 59,07 habitantes por quilômetro quadrado, e uma área territorial de 148.894,447 km². A área urbanizada, conforme dados de 2019, é de 1.594,42 km² (IBGE, 2022). O Ceará tem uma predominância maior em regiões urbanas, com um número total de 7.093.153 habitantes, correspondendo a 77,4% do total. Contudo, a predominância é de pequenos municípios com menos de 50 mil habitantes (IPECE, 2021).

A região do Cariri está situada no extremo sul do estado do Ceará e é constituída por três tipos climáticos: tropical quente semiárido, tropical quente semiárido brando e tropical quente subúmido. Além disso, apresenta temperaturas em torno de 26,7° anuais e precipitação pluviométrica de 764,6 mm por ano (FUNCEME, 2017). Segundo a Secretaria do Planejamento e Gestão (SEPLAG, (2017), a região é formada por 29 municípios, com uma área territorial de 20.824 km², o que corresponde a 14% da área em relação ao estado.

Segundo o IBGE, o Produto Interno Bruto (PIB) nominal da região do Cariri em 2019 foi de R\$ 13.039.126. Esse valor corresponde a 7,97% do PIB total do estado do Ceará. Ademais, de acordo com o Censo populacional (IBGE, 2024) o Cariri conta com 1.054.386 habitantes, representando 12% da população do estado, com uma densidade demográfica de 50,6 hab./km². Dos 29 municípios da região, 51% têm menos de 20 mil habitantes. Em 2019, a população no espaço rural correspondia a 29,9% do total da população na região em estudo (IPECE, 2021).

Assim, o propósito deste artigo é descrever as características da agropecuária da região do Cariri, fazendo um comparativo entre a agricultura familiar e a patronal. Nesta pesquisa, foram consultados os bancos de dados do IBGE e do IPECE para analisar as variáveis que melhor representam a agropecuária na região. Para atender ao objetivo proposto, o texto foi estruturado em três seções. Além desta introdução, onde é apresentada sucintamente as principais características do estado do Ceará e da região do Cariri, na seção seguinte foram detalhados os procedimentos metodológicos, com destaque para o recorte geográfico, origem, tratamento e apresentação dos dados. Na terceira seção, encontram-se os resultados e as discussões obtidas a partir das análises realizadas. Por fim, foram apresentadas as considerações finais.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O recorte geográfico da pesquisa é o Cariri cearense, região formada por 29 municípios: Abaiara, Altaneira, Antonina do Norte, Araripe, Assaré, Aurora, Barbalha, Barro, Brejo Santo, Campos Sales, Caririaçu, Crato, Farias Brito, Granjeiro, Jardim, Juazeiro do Norte, Lavras da Mangabeira, Mauriti, Milagres, Missão Velha, Nova Olinda, Penaforte, Porteiras, Potengi, Salitre, Santana do Cariri, Tarrafas, e Várzea Alegre. Os municípios mais populosos são: Juazeiro do Norte, com 286.120 habitantes; Crato com 131.050; Barbalha

com 75.033 e Brejo Santo 51.090 (IBGE, 2024). Os demais municípios possuem uma população abaixo de 50 mil. A Figura 1 mostra a localização da região no estado do Ceará.

Figura 1- Mapa de localização do Cariri cearense



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados do IPECE (2015).

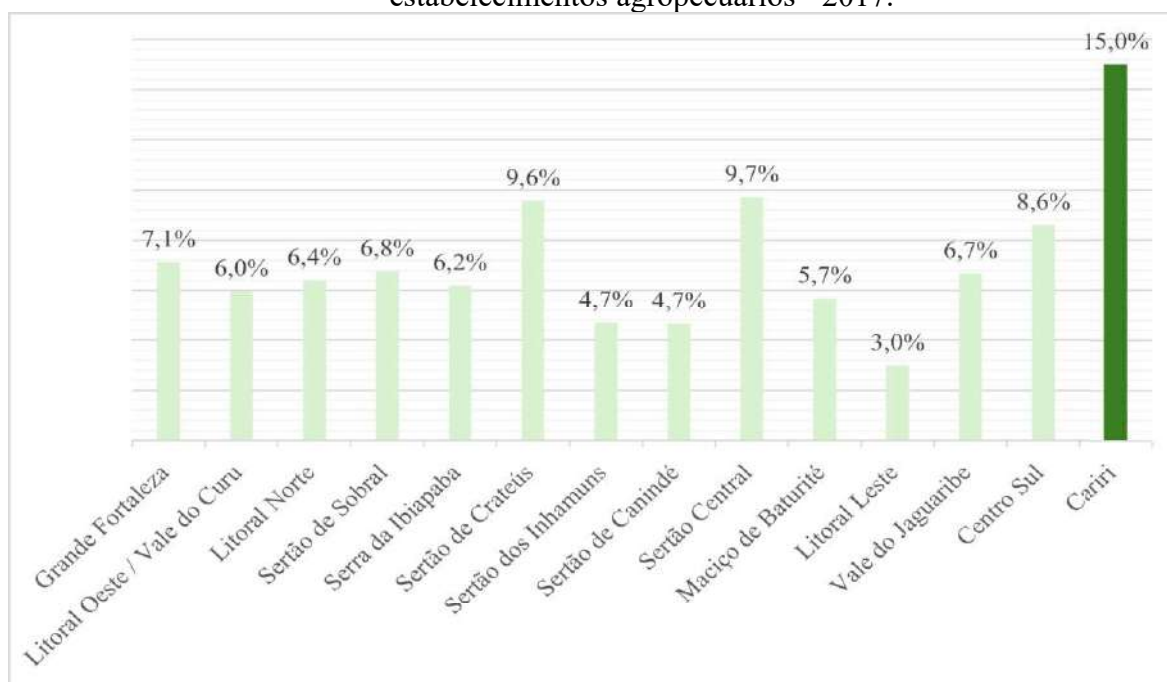
Os dados utilizados na pesquisa são de natureza secundária, provenientes do Censo Agropecuário de 2017, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE). Após o levantamento, os dados foram tabulados e analisados comparativamente utilizando a estatística descritiva, apresentados de forma clara e sucinta por meio de tabelas e gráficos, facilitando a observação e compreensão dos padrões de distribuição da agropecuária, em relação à tipologia familiar e patronal na área de estudo. As variáveis observadas foram: número de estabelecimentos, área, pessoal ocupado e valor da produção.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Estabelecimentos agropecuários no Cariri

O Cariri cearense é a região que possui o maior número de estabelecimentos agropecuários do estado, com um percentual 15% do total (IBGE, 2017), conforme mostrado o gráfico 1 no qual está representado a participação de cada região de planejamento na quantidade total de estabelecimentos do Ceará.

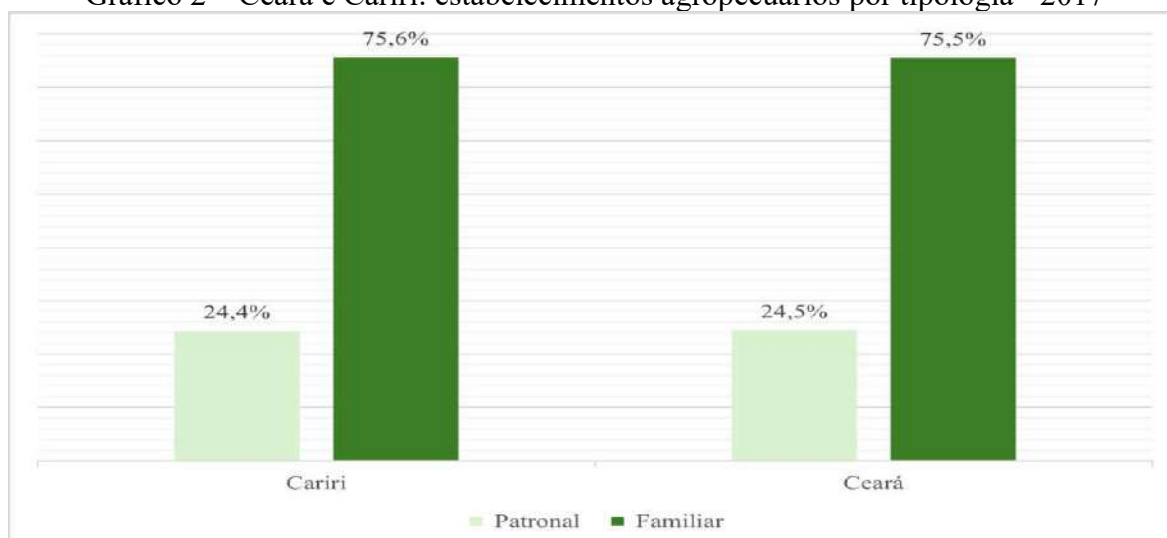
Gráfico 1 – Ceará: participação relativa das regiões de planejamento na quantidade de estabelecimentos agropecuários - 2017.



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Censo Agropecuário de 2017.

De acordo com o último Censo Agropecuário, o Cariri possui 59.089 estabelecimentos agropecuários distribuídos nos 29 municípios que a compõem, destes 75,6% são classificados como pertencentes à agricultura familiar, logo, 24,4% fazem parte da agricultura patronal como apresentado no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Ceará e Cariri: estabelecimentos agropecuários por tipologia - 2017



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Censo Agropecuário de 2017.

habitantes. Já os que apresentam menor número de estabelecimentos agropecuários são: Penaforte, Antonina do Norte e Jati, com 287, 400 e 485 respectivamente, estes municípios têm população inferior a 10 mil habitantes e os estabelecimentos familiares representam mais de 70% do total de estabelecimentos. Em todos os municípios a agricultura familiar é predominante. No município de Missão Velha os estabelecimentos de agricultura familiar correspondem a 69% do total e sua população é de 36.822 habitantes. Já para o município de Várzea Alegre, o percentual de estabelecimentos familiares chega a 85%. E, em Mauriti o percentual é de 76%, a população do município é de 45.561 habitantes (IBGE, 2024).

Nesse contexto, uma análise sobre o peso da agricultura familiar na economia dos pequenos municípios seria relevante, assim como observar os novos critérios metodológicos que classificam os espaços rurais e urbanos, como sugere Veiga (2002).

3.2. Área dos estabelecimentos agropecuários

A área ocupada nos estabelecimentos agropecuários diz respeito a parcela de terra utilizada exclusivamente para a atividade agrícola. Essa área é contabilizada em hectares, onde 1 hectare corresponde a 0,01 km². Na Tabela 2 estão expressos os valores das áreas dos estabelecimentos por tipologia.

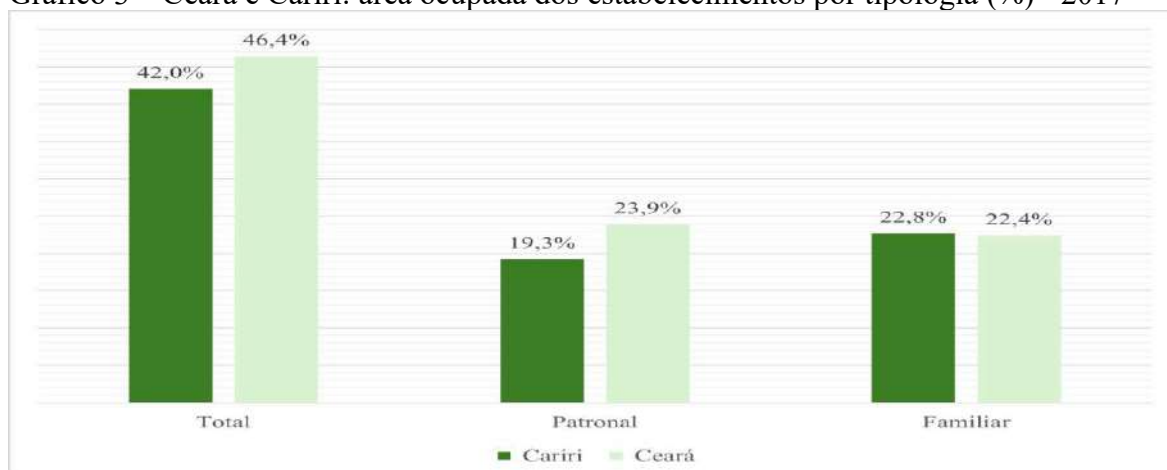
Tabela 2 – Ceará e Cariri: área ocupada por tipologia (em hectares) - 2017

	Total	Patronal	Familiar
Cariri	732.069	335.827	396.247
Ceará	6.908.173	3.565.570	3.342.608

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Censo Agropecuário de 2017.

A área total do Ceará é de 148.894 km², onde 46,4% são utilizadas para produção agropecuária, seja familiar ou patronal, enquanto o Cariri possui 17.417 km², porém a área ocupada com a agropecuária é de 42%, relativamente menor em relação ao estado. Os valores por tipologia estão apresentados no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Ceará e Cariri: área ocupada dos estabelecimentos por tipologia (%) - 2017



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Censo Agropecuário de 2017.

Em relação a área ocupada por tipo de estabelecimento, observa-se um cenário diferente do que se apresenta para o Brasil e Nordeste, em que a agricultura patronal ocupa 76,97% e 63,43% da área. Para o Ceará e Cariri a situação se mostra diferente. Para o Ceará e Cariri observa-se uma relativa homogeneidade em relação à distribuição da área, sendo que a agricultura familiar no Ceará ocupa 48,39% da área e para o Cariri, o percentual sobre para 54,13% IBGE (2017).

Contudo, é preciso considerar essa distribuição de forma relativa, ou seja, observar o tamanho médio os estabelecimentos. As UAF no Ceará têm área média de 11,2 hectares, para o Cariri essa área se reduz para 8,9 hectares. Por outro lado, as UAP têm área média de 37 hectares e para o cariri a área média é de 23,3 hectares (IBGE, 2017).

A área média dos estabelecimentos agropecuários no Ceará é de 18 hectares, o que representa um acréscimo de 6 hectares em relação à média do Cariri. Em termos de tipologia, a agricultura patronal no Ceará é aproximadamente 3 vezes maior que a patronal, enquanto no Cariri essa relação é aproximadamente o dobro. Na Tabela 3, os valores médios por tipologia no Ceará e no Cariri estão apresentados para uma melhor visualização dessas diferenças.

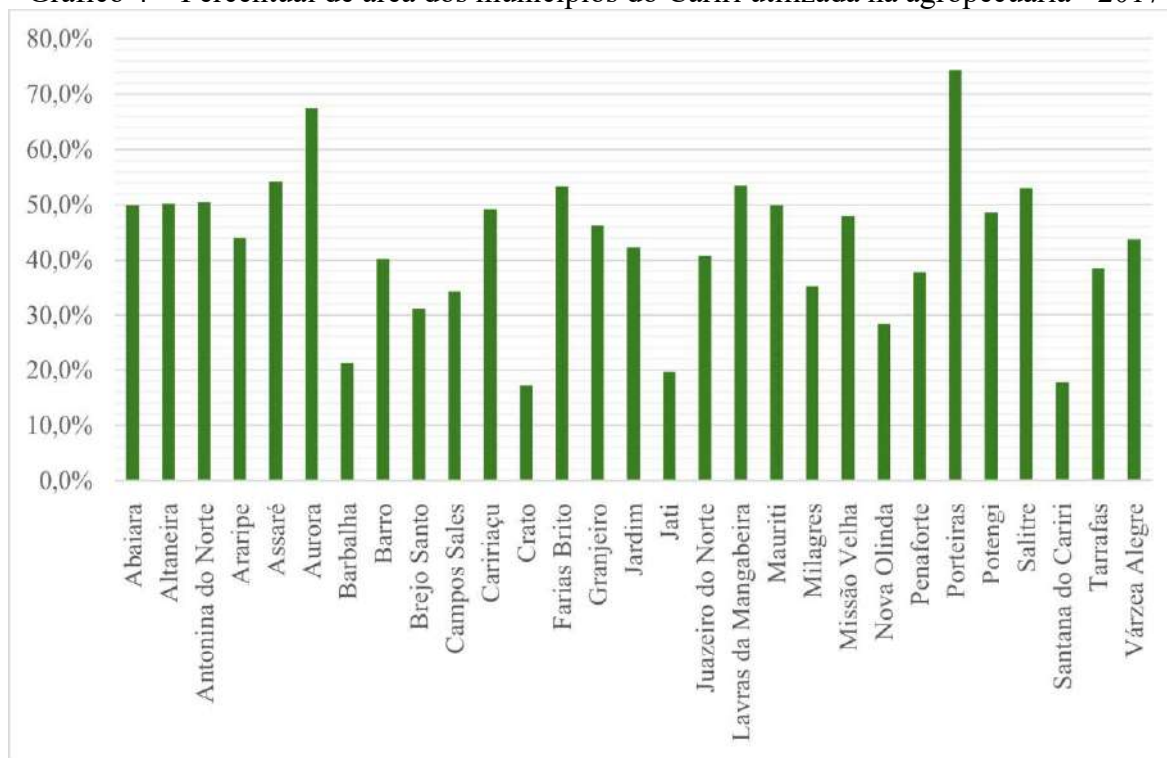
Tabela 3 - Área média dos estabelecimentos por tipologia (em hectares).

	Total	Patronal	Familiar
Cariri	12	23	9
Ceará	18	37	11

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Censo Agropecuário de 2017.

No geral, os estabelecimentos agropecuários do Cariri são menores que os do estado do Ceará. Os municípios do Cariri apresentam variabilidade na quantidade de terras utilizadas na agropecuária, como apresentado no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Percentual de área dos municípios do Cariri utilizada na agropecuária - 2017



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Censo Agropecuário de 2017.

Os municípios que utilizam o maior percentual de sua área na atividade agropecuária são: Porteiras, Aurora e Assaré, com 74%, 67% e 54% respectivamente. Os municípios apresentam relativamente, baixa taxa de urbanização e os empregos formais estão concentrados na administração pública. Dessa forma, parte significativa da população reside no espaço rural, prevalecendo como atividade, a agropecuária. Já os que utilizam a menor área são: Crato, Santana do Cariri e Jati, com respectivamente 17%, 18% e 20%. Crato apresenta uma elevada taxa de urbanização, sua economia se destaca na indústria de transformação, serviços e comércio. O município de Santana do Cariri, embora apresente baixa taxa de urbanização, a economia se destaca através da administração pública e indústria extrativa. O município de Jati tem sua economia concentrada na administração pública e serviços (IPECE, 2017).

3.3 Pessoal ocupado nos estabelecimentos agropecuários

Como observado anteriormente, as UAF dispõem de menos área para desenvolver a agropecuária, considerando o tamanho médio dos estabelecimentos, contudo, em relação ao pessoal ocupado, esses estabelecimentos apresentam, em termos quantitativos uma maior absorção da mão de obra, essa realidade é observada tanto para o Ceará quanto para o Cariri. A quantidade de pessoas ocupadas por tipologia está exposta na Tabela 4.

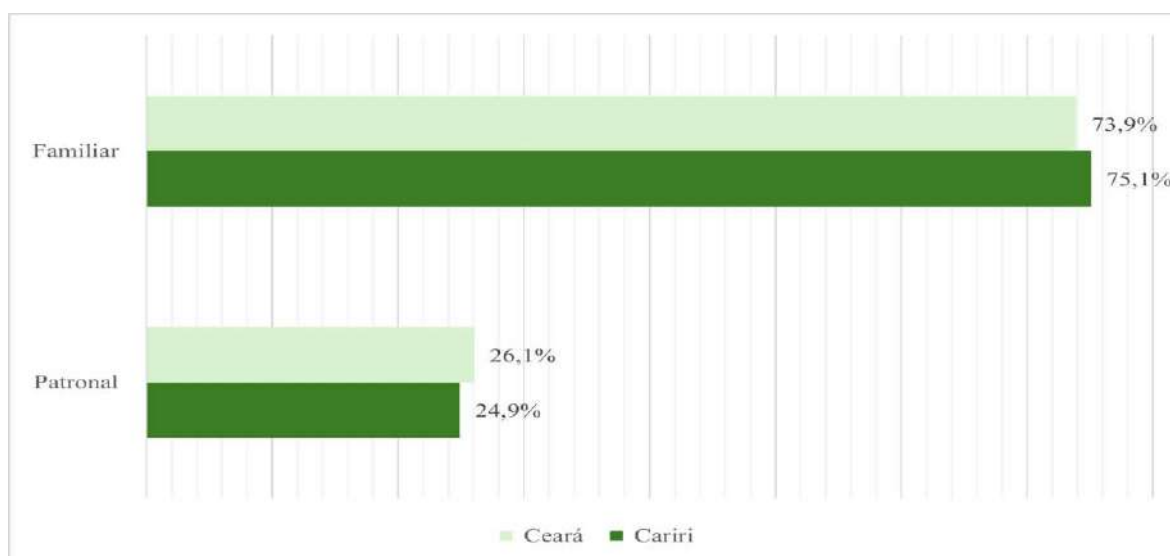
Tabela 4 - Pessoal ocupado na agropecuária por tipologia: Ceará e Cariri - 2017

	Total	Patronal	Familiar
Cariri	133.463	33.254	100.209
Ceará	928.646	242.173	686.473

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Censo Agropecuário de 2017.

No estado do Ceará como um todo, existem aproximadamente três vezes mais pessoas na agricultura familiar que na agricultura patronal. A agricultura familiar na região do Cariri compõe 75% da atividade agrícola, como exposto no Gráfico 5.

Gráfico 5 – Ceará e Cariri: percentual do pessoal ocupado por tipologia - 2017



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Censo Agropecuário de 2017.

Em termos absolutos, a agricultura familiar absorve um número significativamente maior de pessoas ocupadas nos estabelecimentos do que a patronal, entretanto, relativamente essa diferença não é tão significativa, tanto para o Ceará como para o Cariri, como mostra a Tabela 5.

Tabela 5 – Ceará e Cariri: média de pessoas ocupadas por estabelecimento - 2017

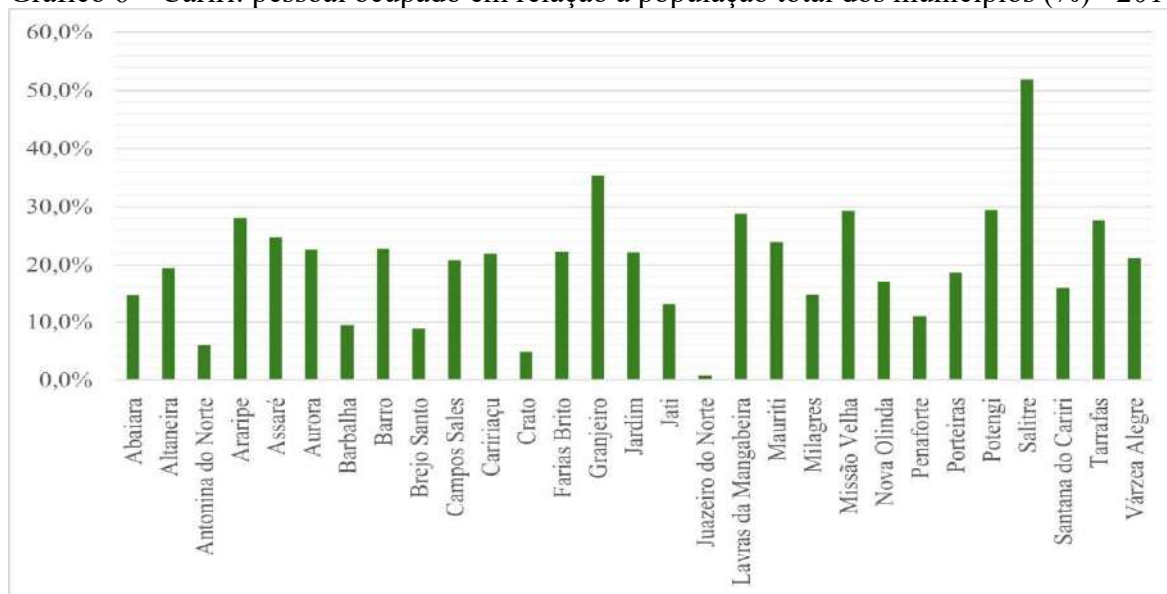
	Total	Patronal	Familiar
Cariri	2,26	2,31	2,24
Ceará	2,35	2,51	2,30

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Censo Agropecuário de 2017.

Muito se discute sobre a dinâmica em relação ao pessoal ocupado na agropecuária, segundo DelGrossi e Balsadi (2020) a partir de 1985 ocorre uma redução do número de pessoas ocupadas no setor, refletindo também na média de pessoal ocupado por estabelecimento. Esse cenário é observado com maior destaque para a região Nordeste, apesar da região concentrar ainda o maior número de pessoas ocupadas na agropecuária, em especial, na agricultura familiar. Para o Ceará e Cariri, os dados, indicam que em média, o setor ocupa menos de três pessoas por estabelecimentos, independentemente de ser familiar ou patronal. Dessa forma, evidencia-se a necessidade de ampliar os processos de investigação sobre o papel e a importância da agricultura familiar na perspectiva econômica, social e cultural, principalmente para os pequenos municípios do Ceará e da região do Cariri, possibilitando assim, minimizar as interpretações equivocadas sobre o tema, o que perpassa a proposta desta pesquisa.

Ao comparar a agricultura familiar e patronal, nota-se que a segunda possui média superior a primeira, sendo respectivamente 2,3 e 2,2 no Cariri. No Gráfico 6 estão os municípios e o seu percentual de pessoas ocupadas na agropecuária.

Gráfico 6 – Cariri: pessoal ocupado em relação a população total dos municípios (%) - 2017



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Censo Agropecuário de 2017.

O único município com mais de 40% de sua população ocupada na agropecuária é Salitre com 52%, seguido de Granjeiro e Potengi, com 35% e 29% respectivamente. Já o município de Juazeiro do Norte é o que apresenta o menor percentual com menos de 1% da sua população trabalhando no campo, seguido do Crato com 5% e Antonina do Norte com 6%.

3.4 Valor da Produção Agropecuária

O valor da produção dos estabelecimentos diz respeito aos produtos que foram produzidos no período de um ano. Os valores para o Ceará e Cariri podem ser visualizados na Tabela 6.

Tabela 6 – Ceará e Cariri: valores da produção dos estabelecimentos (em mil reais) - 2017

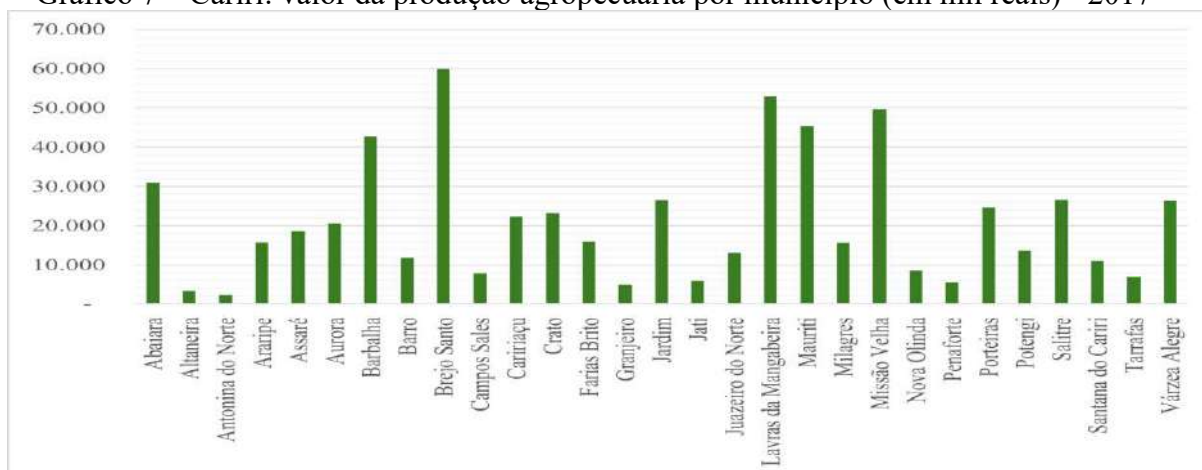
	Total	Patronal	Familiar
Cariri	612.094	274.955	337.142
Ceará	5.548.695	3.347.861	2.200.846

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Censo Agropecuário de 2017.

Os dados para o Cariri apresentam um padrão singular, pois as UAF respondem por 55% do valor da produção agropecuária na região. Fazendo um comparativo entre o Ceará e o Cariri nota-se que no primeiro a agricultura patronal contribui com 60% do valor da produção agropecuária do estado, contudo, a agricultura familiar também mostra sua relevância, contribuindo com 40%.

Nesse contexto, é necessário relembrar que 75% dos estabelecimentos agropecuários, tanto no Ceará quanto no Cariri, são tipificados como de agricultura familiar. Logo, sem entrar nas especificações em relação ao perfil dos estabelecimentos e produtores, a agricultura patronal obtém um maior nível de produtividade por estabelecimento, entretanto, mas para inferir resultados mais conclusivos, é recomendado aprofundar a análise para outras variáveis que influenciam a produtividade no setor. No Gráfico 7 estão os valores da produção total por municípios na região do Cariri.

Gráfico 7 – Cariri: valor da produção agropecuária por município (em mil reais) - 2017



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Censo Agropecuário de 2017.

Ao analisar os municípios do Cariri cearense foi constatado que existe uma desigualdade em relação ao valor da produção de cada um deles, refletindo assim, as especificidades do setor, em que os produtos relacionados à fruticultura, bem como a pecuária, agregam maior valor ao setor. Os municípios que contribuíram de forma mais significativa com o valor da produção foram: Brejo Santo, Lavras da Mangabeira, Missão Velha, Mauriti, Barbalha e Abaiara, todos com valor superior a 30%. Brejo Santo contribuiu com 60%, sendo que 79% dos estabelecimentos são tipificados como de agricultura familiar, o município tem uma população de 51.090 habitantes (IBGE, 2022). A partir da análise do valor da produção dos estabelecimentos foi possível obter o valor médio da produção dos mesmos, como exposto na Tabela 7.

Tabela 7 – Ceará e Cariri: valor médio da produção por estabelecimento (Mil Reais).

	Total	Patronal	Familiar
Cariri	10,36	19,10	7,54
Ceará	14,07	34,70	7,39

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Censo Agropecuário de 2017.

No geral os estabelecimentos cearenses possuem um valor de produção médio de 14 mil reais anuais, enquanto os caririenses 10 mil reais anuais. Ao avaliar a agricultura patronal essa diferença aumenta, pois no Ceará a média é de 35 mil reais e no Cariri 19 mil reais, evidenciando que o Cariri está bem abaixo do encontrado para o Ceará, necessitando de estudos que identifiquem os possíveis entraves para elevar o valor da produção na região, incluindo as UAP. Em relação as UAF os resultados são semelhantes, sendo uma pequena vantagem para o Cariri, entretanto, a produtividade média por estabelecimento se apresenta

baixa, tanto para o Ceará quanto para o Cariri, o que chama a atenção para uma reflexão sobre a eficácia das políticas de fortalecimento e desenvolvimento da agricultura familiar para o Ceará e especificamente para o Cariri.

Para obter os dados a respeito da produtividade das pessoas ocupadas nos estabelecimentos dividiu-se o valor total da produção pela quantidade de pessoas que trabalharam nessa produção. Na Tabela 8 estão apresentados os valores da produtividade por pessoa no Ceará e no Cariri.

Tabela 8 – Ceará e Cariri: produtividade por pessoa (Mil Reais) - 2017

	Total	Patronal	Familiar
Cariri	4,59	8,27	3,36
Ceará	5,98	13,82	3,21

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Censo Agropecuário de 2017.

Aqui nota-se que a agricultura familiar possui produtividade por pessoa muito inferior a agricultura patronal sendo no Ceará 4,6 vezes menor e no Cariri 2,6 vezes menor. Além disso ao comparar o Ceará e o Cariri constata-se que a agricultura familiar possui produtividade igual em ambos, porém a agricultura patronal do estado é 1,75 vezes maior que a do Cariri.

Entretanto, como já mostrado anteriormente, a região do Cariri se destaca principalmente na forte presença dos estabelecimentos familiares e no valor total da produção, com uma participação de 15%. As UAP contribuem com 8% do valor da produção agropecuária do estado. De modo geral, a participação da região do Cariri no valor total da agropecuária cearense é de 11%.

A análise realizada no estudo mostra que a agricultura familiar na região do Cariri é predominante em termos de número de estabelecimentos e pessoal ocupado, mas apresenta menor produtividade por pessoa quando comparada à agricultura patronal. Esta conclusão está alinhada com outros estudos que destacam as características da agricultura familiar no Brasil, especialmente em regiões semiáridas como o Nordeste.

Um ponto importante é a contribuição da agricultura familiar para o desenvolvimento socioeconômico regional. De acordo com Moura *et al.* (2007), em regiões semiáridas, a agricultura familiar é crucial não apenas para a economia local, mas também para a resiliência das comunidades frente às adversidades climáticas. Em estudo realizado por Delgado e Bergamasco (2017), que também examina as diferenças entre a agricultura

familiar e a patronal, identificam que a agricultura familiar é essencial para a segurança alimentar e para a manutenção de tradições culturais, apesar de enfrentar desafios significativos de produtividade e acesso a recursos tecnológicos.

Assim como o estudo atual, Delgado e Bergamasco (2017) observam que a agricultura familiar tende a ocupar menos terra e empregar mais trabalhadores, mas gerar menos receita por unidade de área. A análise do Cariri confirma essa observação, mostrando que, apesar de sua menor produtividade individual, a agricultura familiar representa uma parte significativa do valor total da produção agrícola da região.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a descrição e análise realizada em relação à agricultura familiar e patronal na região do Cariri ao longo deste trabalho, o objetivo proposto foi alcançado revelando muitas particularidades sobre o tema proposto para a região. Considerando as variáveis que fizeram parte do estudo: número de estabelecimentos, área ocupada, pessoal ocupado, e valor da produção, os municípios com maior relevância foram: Várzea Alegre, em relação ao número de estabelecimentos; Brejo Santo em relação ao valor da produção; Mauriti em relação ao pessoal ocupado e Aurora, com maior quantidade de área destinada para a produção agropecuária. Através dos processos metodológicos adotados, foi realizado um comparativo entre a agricultura familiar e patronal, bem como uma comparativo entre o Ceará e o Cariri, ampliando a análise para seus municípios.

A análise comparativa entre a agricultura familiar e patronal na região do Cariri revelou uma predominância significativa da agricultura familiar em termos de número de estabelecimentos, correspondendo a 75,6% do total, ocupando 54,13% da área total destinada à agropecuária. Este estudo possibilitou observar que a agricultura familiar apresenta uma produtividade por pessoa muito baixa, em relação à patronal. Os níveis são bem próximos para o Cariri e Ceará, em relação à patronal observa-se um nível mais elevado, comparando o Cariri em relação ao Ceará a produtividade da mão de obra para a região é inferior ao constatado para o estado. Fatores como baixa escolaridade, faixa etária e baixo nível tecnológico são alguns dos fatores que inibem o aumento da produtividade, contribuindo para a prevalência da produção para subsistência na maioria dos estabelecimentos.

Nesse contexto, a agricultura familiar desempenha um papel importante na manutenção da coesão socioeconômica das comunidades rurais, oferecendo mais ocupações e sustentando as economias locais, especialmente em regiões semiáridas como o Cariri. A distribuição espacial dos estabelecimentos agropecuários e a variação na utilização da terra entre os municípios do Cariri indicam a necessidade de políticas públicas direcionadas que possam equilibrar essas disparidades, promovendo maior eficiência e sustentabilidade para as UAF. Dessa forma, as conclusões deste estudo sugerem a importância de reconhecer a agricultura familiar como um vetor de desenvolvimento para o Cariri cearense, necessitando fortalecer as políticas de apoio para eliminar os principais entraves que impedem a transformação das UAF, para que elas possam desempenhar de fato um papel relevante nas economias locais.

Esses esforços são essenciais não apenas para aumentar a produtividade e a sustentabilidade, mas também para assegurar a segurança alimentar e o desenvolvimento econômico das regiões rurais do Cariri e do Ceará como um todo. A continuidade das políticas públicas, disponibilidade de assistência técnica e qualificação da mão de obra, podem proporcionar a médio e longo prazo uma mudança no perfil das UAF. Tais medidas, alinhadas com as diretrizes do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar e outras iniciativas governamentais, podem contribuir para um desenvolvimento rural mais equilibrado e inclusivo, mitigando as vulnerabilidades e potencializando as fortalezas da agricultura familiar no Cariri cearense.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. S. **Desafios da agropecuária no semiárido: estudo de caso na região do Cariri, Ceará.** Revista de Estudos Regionais, 15(2), 123-145. [s.l.], 2018.

BRASIL. Decreto nº 1.946, de 28 de junho de 1996. **Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, e dá outras providências.** Diário Oficial da União. Disponível em: Decreto nº 1.946, de 28 de Junho de 1996 - DEC-1946-1996-06-28 - 1946/96 :: Legislação::Decreto 1946/1996 (Federal - Brasil): (lexml.gov.br) Acesso em: 10 mar. 2024.

BRSIL. **Delimitação do Semiárido:** Relatório final 2021. Recife: SUDENE, 2021. Disponível em: 8-relatoriometodologia_semiarido2021_v9_versaodefinitiva__1_.pdf (www.gov.br). Acesso em: 10 jun. 2024.

DELGADO, G. C.; BERGAMASCO, S. M. P. P. Atualidade da questão da terra no Brasil: embates e ressignificações. In: DELGADO, G. C.; BERGAMASCO, S. M. P. P (Orgs.) **Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2017.

DELGROSSI, M. E.; BALSADI, O. V. Mercado de trabalho e agricultura no Brasil contemporâneo. In: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G (Orgs.). **Uma Jornada pelos contrastes do Brasil: cem anos do Censo Agropecuário**. Brasília: IPEA, 2020.

FERREIRA, Monaliza de Oliveira; RAMOS, Lúcia Maria; ROSA, Antônio Lisboa Teles da. Crescimento da agropecuária cearense: comparação entre as produtividades parciais e total. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 44, p. 503-524, 2006.

IBGE. **Censo agropecuário 2006: agricultura familiar: primeiros resultados**. Rio de Janeiro, 2009.

IBGE - **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Atlas do espaço rural brasileiro. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo>. Acesso em: 10 mar. 2024.

IBGE/SIDRA. **Censo Agropecuário 2017: resultados definitivos**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuário/censoagropecuario-2017/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/panorama/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

IPECE – Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. **As regiões de planejamento do Ceará**. Fortaleza, Ceará, 2015.

IPECE – Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. **Perfil Municipal 2017: municípios [...]**. Fortaleza, Ceará: IPECE, 2018.

IPECE – Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. **Pesquisa revela que dos 9,1 milhões de habitantes no Ceará, 77,4% estão em áreas urbanas e 22,6% em áreas rurais**. Fortaleza, Ceará, 2021. Disponível em: <https://www.ipece.ce.gov.br/2021/01/29/pesquisa-revela-que-dos-91-milhoes-de-habitantes-no-ceara-774-estao-em-areas-urbanas-e-226-em-areas-rurais/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

FUNCEME - **Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos**. Calendário das chuvas no Estado do Ceará. Fortaleza, Ceará. 2024. Disponível em: <http://www.funceme.br/app/calendario/produto/municipios/maxima/anual/> Acesso em: 10 mar. 2024.

LEMOS, J. J. S., BEZERRA, F. N. R. Interferência da instabilidade pluviométrica na previsão da produção de grãos no semiárido do Ceará, Brasil. **Brazilian Journal of Development**. v. 5, n. 9, p. 15.632/15.652. 2019. Disponível em: <http://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/3294/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

MIRANDA, F. R. **Um Novo retrato da agricultura familiar do estado do Ceará**: a partir do censo agropecuário 2017. Viçosa, MG: IPPDS, UFV, 2012.

MOURA, M. S. B., GALVINCIO, J. D., BRITO, L. T. L., & SOUZA, L. S. B., SÁ, I. I. S., & SILVA, T. G. F. (2007). **Clima e água de chuva no Semiárido. Potencialidades da água de chuva no Semiárido brasileiro** (pp. 37-59). Petrolina: Embrapa Semiárido. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPATSA/36534/1/OPB1515.pdf/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

VEIGA, J. E da. **Cidades imaginárias**: o Brasil é menos urbano do que se calcula. Campinas: Autores Associados, 2002.

WANDERLEY, M. de N B. “Franja periférica”, “pobres do campo”, “camponeses”: dilemas da inclusão social dos pequenos agricultores familiares. In: DELGADO, G. C.; BERGAMASCO, S. M. P.P. (orgs.). **Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro**. Brasília: MDA, 2017.

CAPÍTULO 6

INFLUÊNCIA DA GESTÃO FINANCEIRA NO RESULTADO DOS MICROEMPREENDEDORES DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO EM IGUATU-CE

Vinicius Teixeira Lima⁸⁰
Cicero Francisco de Lima⁸¹

RESUMO

A gestão financeira inadequada pode acarretar problemas substanciais para os empreendedores, levando à diminuição da lucratividade e à redução do tempo de permanência no mercado. Nesse contexto, este artigo tem como objetivo geral identificar a influência do gerenciamento financeiro no desempenho dos micros e pequenos empreendedores no mercado de material de construção no município de Iguatu, Ceará. Os objetivos específicos foram: traçar o perfil das empresas de microempreendedores de materiais de construção e dos seus gestores no município de Iguatu-CE; analisar as práticas e ferramentas de gestão financeira utilizadas por esses microempreendedores em Iguatu; e examinar se a pandemia de Covid-19 afetou o processo de gestão dos negócios no setor de material de construção no citado município. Trata-se de uma pesquisa exploratória com abordagem quantitativa e qualitativa, na qual os dados foram levantados por meio de questionários. Entre os principais resultados, observou-se que 30% dos entrevistados utilizam as ferramentas de gestão financeira de maneira ineficaz. Evidenciou-se que a pandemia de Covid-19 teve um efeito dual no setor de material de construção em Iguatu em Iguatu: por um lado, fortaleceu alguns empresários ao torná-los mais bem preparados para enfrentar desafios futuros; por outro, enfraqueceu empreendedores do setor, intensificando suas dificuldades.

Palavras - chave: Micro e pequenos empresários. Gestão Financeira. Material de Construção

ABSTRACT

Inadequate financial management can lead to substantial problems for entrepreneurs, resulting in decreased profitability and a shorter market presence. In this context, the general objective of this article is to identify the influence of financial management on the performance of micro and small entrepreneurs in the construction materials market in the municipality of Iguatu, Ceará. The specific objectives were: to outline the profile of micro-entrepreneur construction materials businesses and their managers in Iguatu-CE; to analyze the financial management practices and tools used by these micro-entrepreneurs in Iguatu; and to examine whether the Covid-19 pandemic affected the management processes of businesses in the construction materials sector in Iguatu. This is an exploratory research with

⁸⁰ Graduação em Ciências Econômicas pela URCA. E-mail: viniciust462@gmail.com

⁸¹ Professor Adjunto do Departamento de Economia Agrícola da UFC, Fortaleza/CE. Doutor em Economia Rural pela UFC. E-mail: cicerolimacfl@gmail.com

both quantitative and qualitative approaches, in which data was collected through questionnaires. Among the main results, it was observed that 30% of the respondents use financial management tools ineffectively. It was also evident that the Covid-19 pandemic had a dual effect on the construction materials sector in Iguatu: on one hand, it strengthened some entrepreneurs by better preparing them to face future challenges; on the other hand, it weakened sector entrepreneurs by intensifying their difficulties.

Keywords: Micro and Small Entrepreneurs. Financial Management. Construction Material

1 INTRODUÇÃO

De acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), no ano de 2022, as micro e pequenas empresas (MPEs) representavam no Brasil cerca de 72% dos empregos gerados, configurando 30% do PIB nacional. O crescente número de novas formalizações das MPEs no Brasil, coloca o país em terceiro lugar no *ranking* mundial com maior número de pequenos negócios ativos (Sebrae, 2023). Dentre as MPEs nacionais, 77% são do setor de comércio e serviços. Entre essas, as atividades mais comuns são o comércio de vestuário e acessórios minimercados, restaurantes, lanchonetes e serviços de escritório e apoio administrativo (Peregrino, 2022). O comércio varejista envolve toda a oferta de produtos ou serviços destinados ao consumidor final.

Os varejistas, normalmente não fabricam seus próprios produtos, eles compram mercadorias de fabricantes ou atacadista e revendem essas mercadorias aos consumidores em quantidade menores (Bernardino, 2011). De acordo com a Associação Nacional dos Comerciantes de Materiais da Construção Civil (ANAMANCO) o mercado varejista do setor de materiais de construção encerrou o ano de 2021 com bons indicadores econômicos em comparação com ano de 2020, apresentando crescimento de 16% em nível nacional. Em 2020, o faturamento do setor somou 150,55 bilhões de reais⁸².

Apesar do aumento dos números de vendas e de aberturas de novos empreendimentos, destaca-se o crescente número de empresas que encerraram suas atividades em um curto intervalo de tempo. De acordo com o SEBRAE (2023), a taxa de mortalidade do setor de microempreendedores individuais (MEI) foi de 29% em 2020.

⁸² Para maiores informações ver MASSA CINZENTA. **Varejo de Materiais de Construção Tende a Crescer 16% em 2021**, 2021. Disponível em: <https://www.cimentoitambe.com.br/varejo-de-materiais-de-construcao-tende-a-crescer-16-em-2021/>. Acesso: 24 set. 2024.

Segundo o SEBRAE (2016), a “mortalidade” de empresas está associada a uma combinação de fatores, dentre eles: o tipo de ocupação dos empresários antes da abertura (se desempregado ou não); a experiência e o conhecimento do empresário no ramo; a motivação para a abertura do negócio; o planejamento adequado do negócio antes da abertura; a qualidade da gestão do negócio; e a capacitação dos donos em gestão empresarial. Somam-se a esses argumentos “[...] a opressão das grandes empresas, limitações do mercado, dificuldades na obtenção de recursos financeiros, o gerenciamento do capital de giro, a carga tributária elevada e baixa capacidade para gerir negócios” (Motta, 2000; Rorrato; Dias; Alves, 2017, p.2).

Além dos fatores citados, a pandemia de Covid-19⁸³, que ocorreu entre os anos 2020 e 2022, foi um evento que também impactou significativamente no faturamento e no processo de falência de inúmeras micros e pequenas empresas (MPEs). Esse cenário evidenciou a necessidade de um novo modelo organizacional para as empresas (Pinheiro; Mâcedo, 2021).

Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo principal identificar a influência do gerenciamento financeiro no desempenho dos micros e pequenos empreendedores no mercado de material de construção no município de Iguatu, Ceará. Os objetivos específicos foram: traçar o perfil das empresas de microempreendedores de materiais de construção e dos seus gestores no município de Iguatu/CE; analisar as práticas e ferramentas de gestão financeira utilizadas por esses microempreendedores; e examinar se a pandemia de Covid-19 afetou o processo de gestão dos negócios no setor de material de construção no citado município.

O município de Iguatu possui cerca de 6731 empresas ativas, dentre elas 87% são Mpes, e 2% de todas as empresas estão inseridas no segmento de comércio varejista de materiais de construção em geral. Essas empresas abastecem e atendem grande parte da microrregião centro sul do Ceará (Empresaqui, 2022).

Este estudo se justifica em razão do potencial que as MPEs representam para o crescimento e geração de renda para os iguatenses e municípios circunvizinhos. Nesse

⁸³ A OMS anunciou que cerca de 14,9 milhões de pessoas em todo o mundo morreram como resultado direto ou indireto da Covid-19. Já no Brasil, de acordo com o ministério de saúde já foram registradas mais de 700 mil mortes no acumulado até o mês de julho de 2023. Entre outros efeitos, a pandemia da covid-19 resultou em uma alarmante instabilidade social e econômica global (Agência Brasil, 2020).

contexto, esta análise pode ser de grande importância para auxiliar as tomadas de decisões no cotidiano do empreendedor, ajudando de certa forma aos que já trabalham ativamente no segmento e aos que ainda estão na fase de planejamento no que diz respeito a abertura e continuidade de um empreendimento.

Além desta introdução, este estudo foi subdividido em mais cinco seções. Na segunda é abordada a fundamentação teórica do estudo, sendo apresentado uma abordagem da realidade das MPEs do setor de material de construção e o impacto que a gestão financeira gera para os seus resultados, na terceira será retratada a metodologia do projeto em questão, e nas duas últimas partes serão mostrados os resultados e discussão, as considerações finais e as referências usadas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Micro e pequenas empresas

As micro e pequenas empresas são formadas geralmente por pessoas que desejam mudar sua vida financeira e seu cotidiano através do próprio negócio. Segundo o SEBRAE (2016), o empreendedor é um realizador de sonhos que coloca em prática novas ideias, por meio de criatividade. Isso muitas vezes significa mudar tudo o que já existe. Sobre a definição das MPEs, a escrita jurídica por meio do Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 alude:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei Complementar, consideram-se microempresas ou empresas de pequeno porte, a sociedade empresária, a sociedade simples, a empresa individual de responsabilidade limitada e o empresário a que se refere o art. 966 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), devidamente registrados no Registro de Empresas Mercantis ou no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, conforme o caso, desde que: I - no caso da microempresa, aufera, em cada ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais); e II - no caso de empresa de pequeno porte, aufera, em cada ano-calendário, receita bruta superior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais) . (Redação dada pela Lei Complementar nº 155, de 2016)⁸⁴.

Como grande estimulador de empregos e renda, as micro e pequenas empresas se transformaram em um grande suporte socioeconômico no país. Devido a essa grande

⁸⁴ Para maiores informações ver BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**, 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp123.htm. Acesso: 23 set. 2024.

importância, o governo nacional lhes proporciona facilidades e alternativas diferenciadas das demais empresas para o desenvolvimento das mesmas. Em contrapartida ao crescimento das MPEs e da importância que essas instituições possuem no âmbito nacional, destaca-se a preocupação da grande porcentagem (cerca de 21,6 % para as microempresas e 17% para as de pequeno porte) que encerram as suas atividades em um período de cinco anos (Claret, 2021).

Independentemente do tamanho e do setor em que está inserida, uma empresa é o reflexo das decisões do seu gestor. O sucesso ou o fracasso de qualquer negócio está ligado em partes ao seu dirigente. É imprescindível que o mesmo busque sempre se aperfeiçoar, com treinamentos, formações, qualificações que irão colaborar para a carreira do gestor e consequentemente para a própria empresa (Fernandes, 2017). A figura do empresário inovador, ou seja, do empreendedor, torna-se fundamental para o desenvolvimento da economia. Este indivíduo é, o produtor que, inicia a mudança econômica, e os consumidores, se necessário, são por ele de certa forma educados e ensinados a desejar novas coisas (Schumpeter, 1892).

De acordo com o SEBRAE (2023), diante de vários motivos para as empresas não conseguirem alcançar o sucesso ao longo de sua jornada, destaca-se a ausência de um planejamento financeiro, uma boa gestão e até mesmo uma melhor organização da estrutura de todo o negócio. Os micros e pequenos empreendedores são geralmente pessoas multifuncionais e com recursos limitados, ou seja, na maioria das vezes esse empresário passa por grande parte do processo da sua empresa e acaba não dando atenção a esses pontos essenciais como à gestão e planejamento financeiro, sempre deixando essa parte do sistema empresarial sempre em segundo plano.

2.2 Varejo de material de construção

A rede de produção da construção composta pela indústria de materiais, construção, comércio, serviços e equipamentos, é de grande relevância para o cenário nacional. Esse setor é responsável por 5,7% do PIB do Brasil, além de gerar quase 700 mil empregos e produzir uma carga tributária de aproximadamente 200 bilhões de reais (Pádua, 2022).

Após o fim da Segunda Guerra Mundial, a indústria brasileira experimentou um significativo crescimento no varejo e atacado. De acordo com Camargo (2009), a transição

do varejo tradicional para o conceito de autoatendimento começou nos Estados Unidos na década de 1930 com o supermercado King Cullen e chegou ao Brasil na década de 1950 com o supermercado PEG & PAG. Esse modelo de varejo foi introduzido no setor de materiais de construção apenas na década de 1960, substituindo o comércio tradicional com balcões e produtos uniformes por um sistema de autoatendimento, onde os clientes podiam escolher seus produtos de forma independente e desfrutar de uma variedade maior.

Em 1968 a Uemura materiais de Construção implantou o autosserviço pela primeira vez no Brasil, ficando conhecido como *Home-Center* (Morgado; Gonçalves, 2003). O *Home-Center* é um estabelecimento que comercializa um grande número de produtos, chegando a variar o seu portfólio de mercadorias, oferecendo produtos de jardinagem, decoração, bazar, dentre outros (Chaves, 2002). A partir dos anos 1990 a ideia da venda de balcão, antes praticada em todos os comércios é deixada totalmente de lado nas grandes cidades, e o sistema de serviço próprio ganha destaque (Chaves, 2002).

Com o acirramento da concorrência e a oferta de produtos similares, os serviços ofertados aos clientes se tornam cada vez mais um fator decisivo na escolha do varejista. Esses serviços devem atender às expectativas dos consumidores, cada vez mais exigentes e críticos, e excedê-las. A satisfação do consumidor está intimamente ligada à qualidade dos serviços. A estratégia básica para obter diferenciação e vantagem competitiva em relação aos concorrentes é a entrega de serviços de alta qualidade (Parente, 2000).

Os lojistas de varejo de materiais de construção podem ser distribuídos em três grupos: lojas pequenas, médias e grandes. São consideradas lojas pequenas aquelas com até 10 funcionários. São consideradas “lojas de bairro”, que atendem um nicho específico de clientes em um ponto limitado da cidade. Os produtos mais comercializados são materiais básicos para pequenas reformas, como tijolo, areia, telhas, cimento, representando cerca de 70% das vendas, além de alguns produtos básicos para acabamentos, tais como materiais hidráulicos, elétricos, ferramentas, entre outros. As lojas médias têm o limite de até 100 funcionários e sua variabilidade de produtos está entre 5 a 10 mil itens. As lojas grandes possuem mais de 100 funcionários e o número de produtos pode chegar até 60 mil (Camargo, 2009; Zamberlan; SpareMBERGER, 2009).

Pode-se salientar que as Mpes estão enquadradas nas pequenas empresas, que se encontram em uma situação diferente das demais, como por exemplo no conhecimento dos seus clientes e as características da sua região compradora. O pequeno gestor conhece as

preferências e as necessidades dos clientes, uma vez que esse empresário está em contato direto com a sua clientela. Acrescenta-se a isso a flexibilidade desse tipo de negócio que consegue enxergar o cliente de perto e proporcionam um atendimento rápido e prático, que se torna um grande diferencial em relação às grandes empresas. Um exemplo prático que o estudo reporta diz respeito a uma “[...] pesquisa realizada pela própria Anamaco, em parceria com a FGV, o setor de Materiais de Construção teve um crescimento de 4,4% em relação ao ano de 2020 (que já havia fechado de forma satisfatória), totalizando um faturamento de R\$ 202,31 bilhões de reais em 2021”⁸⁵.

Com a pandemia da COVID – 19, nem todas as externalidades foram negativas, ou seja, o período pandêmico abriu novas possibilidades para fortalecerem a fidelidade e a satisfação dos clientes, nesse sentido, o varejo de materiais de construção buscou melhorar a questão da experiência de compra com ações de comunicação, tentando de certa forma criar uma relação mais próxima com o cliente, mesmo em um período de isolamento (Safol, 2021).

2.3 Gestão financeira

A gestão financeira é um ponto essencial para todo negócio. O empresário deve controlar de forma efetiva suas finanças para que a empresa permaneça de forma saudável no mercado. O gerenciamento das finanças fará com que o gestor tenha uma visão de futuro da empresa, uma espécie de “raio x” do negócio, que permitirá ao proprietário descobrir o que está acontecendo ou o que pode acontecer com o futuro da sua companhia (Caroline, 2009). O SEBRAE-MG (2022), complementa que a gestão financeira é o processo de registrar e gerenciar dados financeiros com a finalidade de manter resultados positivos, obter melhores resultados e corrigir problemas nas finanças.

Atualmente as empresas vêm passando por várias mudanças em seus setores, o que leva as mesmas a desenvolver e melhorar suas capacidades gerenciais para entender de fato os dados e fatores relevantes dentro das mesmas. Diante disso, os gestores precisam estar atentos aos pontos fortes e fracos da empresa para usar as ferramentas certas mediante os

⁸⁵ Para maiores informações ver: CISS. **Clientes CISS se destacam no Ranking Anamaco 2022**, 2022. Disponível em: <https://ciss.com.br/imprensa/clientes-ciss/clientes-ciss-se-destacam-no-ranking-anamaco-2022#:~:text=Segundo%20pesquisa%20realizada%20pela%20pr%C3%B3pria,bilh%C3%B5es%20de%20reais%20em%202021>. Acesso: 25 set. 2024.

objetivos desejados. O desenvolvimento de qualquer empresa está ligado a capacidade de gestão do empresário, com isso a gestão deve estar voltada a oferecer ao mercado um diferencial, seja ele em preço, qualidade, inovação, agilidade, flexibilidade e atendimento (Caroline, 2009).

As pequenas e médias empresas, estão cada vez mais dentro de um mercado de altíssima concorrência e necessitam muito se esforçarem no quesito de adquirir e fidelizar mais clientes para seus negócios. Com isso, é de extrema importância obter informações claras e atualizadas para uma tomada de decisão precisa, principalmente quando fala-se da gestão financeira empresarial. Uma boa gestão tem o objetivo de rearranjar os recursos a fim de melhorar a administração do negócio para obter um retorno positivo. Ao contrário, uma má gestão, devido à falta de preparação e capacitação, é capaz de atingir agudamente a operação da empresa ou até mesmo levar ao fechamento dessas (Mourão, 2022).

De acordo com Hoji (2003), o controle financeiro dentro de um negócio tem como função ajudar na interpretação dos resultados para que se consiga potencializar os resultados. Com isso, para que se consiga êxito na gestão financeira é necessário um acompanhamento contínuo atrelado ao controle e as ferramentas de análise. Consoante Caroline (2009) isoladamente, a gestão financeira pode ser definida como sendo a administração dos fluxos monetários vindos da operação de uma empresa, deste modo, ela visa buscar o equilíbrio entre a rentabilidade e a liquidez, ou seja, o equilíbrio entre gerar lucro e manter o caixa.

Empresas devem organizar os dados financeiros para que sejam facilmente encontradas e utilizados de forma rápida e prática no processo de tomada de decisões. Para melhorar a organização e o controle financeiro é importante a empresa ter um *check list*⁸⁶ para facilitar o desenvolvimento das atividades diárias (SEBRAE, 2019). Vale assinalar que o “*check list*” é produzido com informações que vão descrever as etapas em uma lista que pode ser seguida e aplicada. É um recurso que pode ser utilizado na organização para evitar que se esqueça de algo importante (Venx, 2022). De acordo com o SEBRAE (2019), um *check list* de controle e planejamento financeiro precisa haver as tarefas apresentados no Quadro 1 logo abaixo:

⁸⁶ Para Pires (2019) é uma ferramenta que permite a verificação e acompanhamento das tarefas de um projeto. Com essa ferramenta é possível evitar erros e aumentar a organização dos seus processos.

Quadro 1 – *Check List* - Gestão financeira

1.	Lançamentos de contas a pagar e a receber diariamente em um sistema de gestão, online ou não;
2.	Baixa nas movimentações financeiras diárias em um sistema de gestão online ou não;
3.	Controle de fluxo de caixa diário;
4.	Conciliação bancária atualizada e em dia;
5.	Separação de custos em centros de custos;
6.	Análise de gastos da empresa e margens para definir preços;
7.	Controle de inadimplência e prazos de recebimentos dos clientes e cadastro atualizado de clientes;
8.	Planejamento tributário, junto a contabilidade;
9.	Agendamento reunião mensal com a contabilidade de acompanhamento;
10.	Projeção de fluxo de caixa mensal para os próximos três meses;
11.	Provisões necessárias para capital de giro;
12.	Negociação de limites de crédito pré-aprovados junto aos bancos;
13.	Definição de níveis de preço e percentuais de desconto aceitáveis;
14.	Estabelecimento de meta de patrimônio da empresa;
15.	Organização de política de cobrança;
16.	Criação de política de crédito para clientes;
17.	Definição de responsáveis por controles financeiros; e
18.	Preparação de rotina de DRE gerencial mensal

Fonte: SEBRAE (2019).

Outra ferramenta importante é o fluxo de caixa. Esse instrumental pode ser definido como o movimento de entradas e saídas de recursos financeiros de uma empresa ao longo do tempo. Ele representa tanto os valores que a empresa recebe (embolsos) quanto os que ela gasta (desembolsos) para pagar suas contas. O fluxo de caixa pode ser dividido em: fluxo de caixa operacional (refere-se aos embolsos e desembolsos relacionados diretamente com as atividades da empresa; fluxo de caixa de financiamento (inclui as entradas e saídas de dinheiro ligadas a créditos com terceiros, como empréstimos e financiamentos) e Fluxo de Caixa de Investimento, o qual corresponde às movimentações financeiras relacionadas aos proprietários da empresa, incluindo compras e vendas de ativos (SEBRAE, 2021).

2.3.1 Plano de contas

O plano de contas assim como o fluxo de caixa possibilita uma visualização de um panorama de futuro da empresa. Ele tem o intuito de organizar e descrever as entradas e saídas de dinheiro que a empresa possa ter, funciona como uma espécie de organizador no qual será possível consultar melhor as informações do negócio. Tal como uma saída para algum fornecedor ou uma entrada de algum cliente específico (SEBRAE, 2020).

Pode -se dividir o plano de contas de várias formas, o contábil, gerencial, referencial e o centro de custos. Sendo o contábil e o referencial os únicos que apresentam um padrão de contabilidade fiscal. Já os outros modelos podem ter suas estruturas variadas de acordo com as necessidades financeiras de cada negócio. Ao definir um plano de contas o empreendedor deve estar atento para implementar o mesmo de maneira organizada e bem estruturada, isso fará com que as informações geradas alimentem de forma automática os planos, tanto o contábil, quanto gerencial (Boito, 2023).

2.3.2 Conciliação bancária

Essa ferramenta tem a finalidade de averiguar se a contabilidade coincide exatamente com os registros bancários. Seu uso é crucial para reduzir a discrepância entre as informações internas e os registros bancários das empresas. Além disso, esse ferramental permite a correção de erros e informações que por algum acaso não foram computados. De maneira geral, ela compara os dados de entrada e saída, apresentando os saldos da empresa em relação as movimentações financeiras realizadas nos bancos (Xerpa, 2017).

Colocar a conciliação bancária como medida de controle financeiro de qualquer empresa é fundamental para evitar furos no caixa. Isso é muito importante porque esses erros podem levar à instabilidade financeira do negócio. Se a empresa adotar esse processo regularmente, o volume financeiro se tornará transparente, ajudando a estabelecer estratégias com mais segurança e a tomar decisões poderão ser tomadas de forma mais segura. Além disso, o gestor poderá realizar uma projeção mais realista do fluxo de caixa do negócio, conseguindo analisar um saldo financeiro realmente atualizado. Esse processo é essencial para ter uma empresa competitiva no mercado (Nascimento, 2022).

2.3.3 Controle de custos

Essa ferramenta permite a avaliação dos orçamentos da empresa e verifica se os valores atualizados estão aplicados nos produtos ofertados no mercado. O controle de custo concede ao gestor verificar se o preço final do produto é compatível com o valor que se deseja alcançar no mercado, de forma a cumprir com suas obrigações e ter lucro (Xerpa, 2017).

Os custos podem ser classificados em variáveis e fixos. Os fixos são aqueles gastos de rotina, como pagamento de contas, fornecedores, funcionários, aluguel, etc. Os custos variáveis correspondem a tudo que é gasto para produzir ou comercializar o seu produto ou serviço. Procurar fazer um registro de todos os gastos, para que seja possível identificar gastos desnecessários e outros que mereçam uma atenção especial, podem resultar em maior qualidade ou volume de vendas. O controle de gastos é essencial para fornecer as informações necessárias sobre a rentabilidade e desempenho das atividades da empresa (SEBRAE, 2024).

2.3.4 Programa financeiro na nuvem

A tecnologia ocupa um lugar de destaque nas instituições empresariais atualmente. Diante disso, quando é pensado em ferramentas de gestão financeira eficientes, deve-se destacar a importância das estratégias de tecnologias dentro dos negócios, é o caso, por exemplo, dos programas financeiros na nuvem.

Essa solução tecnológica permite o armazenamento de informações financeiras em uma nuvem, garantindo a segurança e a possibilidade de acesso rápido, a qualquer momento de forma prática. Diante disso, fica evidente a grande importância da tecnologia para empresas focadas no crescimento e que buscam se destacar da concorrência (Xerpa, 2017).

2.3.5 Demonstrativo do Resultado do Exercício (DRE)

É um relatório contábil elaborado em conjunto com o balanço patrimonial da empresa. Essa ferramenta tem a finalidade de descrever todas as operações financeiras realizadas pela organização em um determinado período. Com essa ferramenta, é possível ter soluções específicas, pois ela apresenta o resultado líquido da empresa, além de mostrar ao gestor o lucro ou o prejuízo obtido no período em questão, possibilitando assim identificar a necessidade da utilização de estratégias específicas para solucionar algum problema caso exista (Xerpa, 2017).

Nesse rol destacam-se a capacitação, planejamento e gestão tanto de pessoal, como financeira impactam inicialmente na consolidação do empreendimento e posteriormente na sobrevivência do mesmo como demonstra o Flavia de Siqueira Viana por meio das seguintes palavras:

Os primeiros meses de uma empresa são cruciais e os mais complicados, por serem a base para a consolidação da marca. Iniciar um negócio já é um grande desafio, principalmente quando não há o suporte de associações e entidades especialistas. A falta de capacitação faz com que o empreendedor não saiba planejar. Conforme dados do SEBRAE, o Microempreendedor Individual (MEI) é o mais impactado: 29% fecham as portas nos primeiros cinco anos, enquanto o percentual das microempresas é de 21%, e as de pequeno porte, 17%. O estudo evidencia que, quanto maior o porte da empresa, maior a possibilidade de sobrevivência. O empresário tem mais preparo, uma rede de apoio mais estruturada, e empreende geralmente por oportunidade, e não por necessidade (Viana, 2022, n.p).

3 METODOLOGIA

A pesquisa necessita está metodologicamente organizada de forma racional, utilizando os métodos e técnicas que mais se adequem a pesquisa, com a finalidade de buscar respostas para os problemas expostos de afim de obter novos conhecimentos a partir da realidade da sociedade. Acrescenta-se que a fase do planejamento é primordial para obter sucesso de modo eficiente na pesquisa a partir da elaboração de metas que devem ser cumpridas em um determinado intervalo de tempo (Gil, 2010).

Dessa forma, esta seção busca apresentar os caminhos que serão percorridos para execução da pesquisa e responder à problemática do estudo. Em seguida, estão apresentadas as seguintes subseções: área de estudo, tipo de pesquisa e tipos de coleta.

3.1 Área de estudo

O estudo foi realizado no município de Iguatu-CE, referente as empresas do varejo de material de construção. O citado município de grande relevância para a região centro – sul, se destacando pelo potencial de consumo e por apresentar novas oportunidades de negócios. Sua população gira em torno de aproximadamente 103,6 mil habitantes e seu Produto interno Bruto (PIB) é cerca de R\$ 1,8 bilhão de reais, sendo que 52,6% do valor é advindo dos serviços, na sequência aparecem as participações da administração pública, 26,4%, da agropecuária, 26,4%, e da indústria, 8,2%, (Caravela, 2022).

3.2 Tipo de pesquisa

A natureza do estudo se caracteriza por ser uma pesquisa básica, quanti-qualitativa apoiada em um estudo de caso realizada sobre o setor de varejo de material de construção

no supramencionado município no ano de 2022. Para tanto, serão realizadas análises estatísticas descritivas dos resultados.

3.3 Tipo de coleta

Além do estudo bibliográfico para a análise destes resultados, utilizou-se uma coleta de dados por meio de aplicação de questionários sobre uma amostra de 12 empreendedores do setor de material de construção. Cabe ressaltar que na área de estudo foram identificados 35 estabelecimentos ativos, entretanto, apenas 12 estabelecimentos forneceram respostas mediante o questionário aplicado.

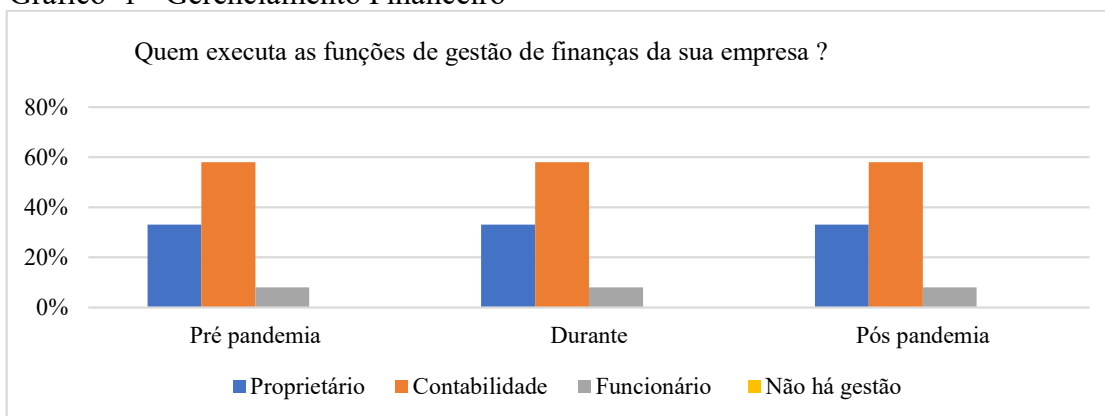
O questionário contemplou os seguintes aspectos: gerenciamento financeiro, ferramentas de gerenciamento, custos, dificuldades no processo de gestão, situação financeira, precificação e margem de contribuição, planejamento e controle, acompanhamento e controle, faturamento e situação do processo de gestão.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção apresenta os resultados obtidos por meio da aplicação de questionários em Iguatu/CE. Os aspectos analisados sobre os micros e pequenas empresas compreendem: gerenciamento financeiro, ferramentas de gerenciamento, dificuldades no processo de gestão, situação financeira, planejamento e controle, endividamento, capital de giro, acompanhamento e controle, saldo de caixa diário, resultados financeiros, processo de gestão e quantidade de funcionários. Esses resultados estão apresentados nas Figuras gráficas em seguida.

Quando perguntados sobre o responsável pelo gerenciamento financeiro da empresa, de acordo com o Gráfico 1, 58% dos entrevistados informaram que em todos os períodos essa função foi exercida pelo escritório de contabilidade. Por outro lado, 33% das pessoas informaram que a função foi feita pelo próprio proprietário, e apenas 10% explanaram que o responsável pela tarefa é um funcionário. Apesar do impacto causado pela pandemia, as funções de gerenciamento das finanças permaneceram constante nas empresas.

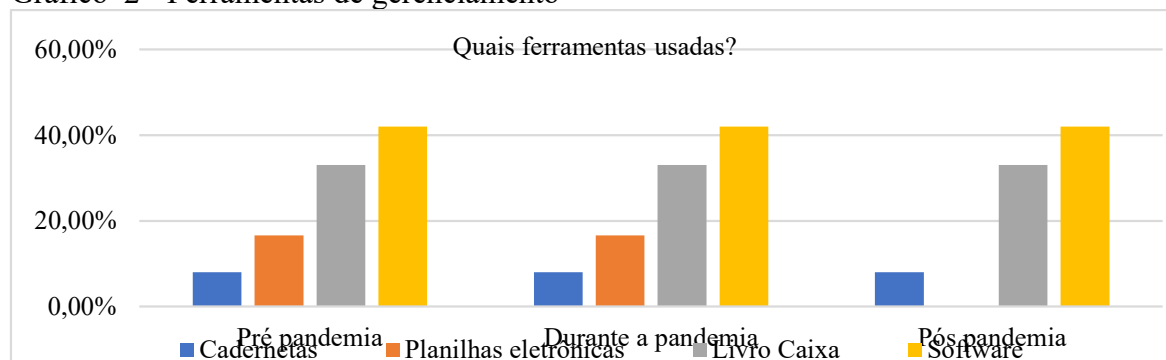
Gráfico 1 - Gerenciamento Financeiro



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Em relação ao tipo de ferramenta usada pelos administradores, o Gráfico 2 apresenta que 41% dos entrevistados afirmaram usar software na organização e observação de dados empresariais, desde o detalhamento de vendas até o controle de estoques dos produtos. Além disso, observa-se que o uso livro caixa é bem expressivo, cerca de 33%. Apenas 10% dos interrogados afirmaram ainda usar cadernetas de forma manual, mesmo a empresa possuindo um grande volume de vendas e movimentações. É observado ainda um certo atraso na evolução das ferramentas gerenciais dentre as empresas. Diferentemente desses resultados, Fernanda Salomé et al. (2021) apresentaram os desafios enfrentados pelos microempreendedores em Cláudio, Minas Gerais, para durante a pandemia gerada pela COVID-19. Os resultados encontrados por eles evidenciaram aumento do uso dessas ferramentas, dando destaque à utilizar de software no gerenciamento financeiro.

Gráfico 2 - Ferramentas de gerenciamento

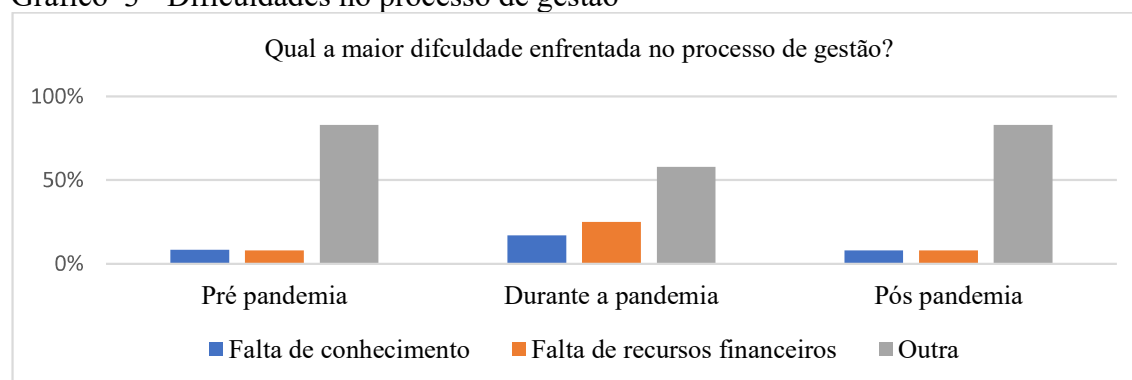


Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

O Gráfico 3 expõe a opinião dos entrevistados em relação aos problemas enfrentados na empresa. É observado uma variação no período da pandemia, no qual tanto

a falta de recursos financeiros quanto a falta de conhecimento vieram a ser problemas maiores para alguns dos empresários, havendo uma diminuição da porcentagem de outros problemas enfrentados no período. Durante esse momento, os gestores tiveram que se desdobrar para enfrentar as dificuldades advindas desse período que foi repentino e impensável para todos. Dentre as dificuldades citadas pelos interrogados a que mais se repetiu foi a falta de matéria prima e o problema de renovação de estoques que foram interrompidas pela pandemia.

Gráfico 3 - Dificuldades no processo de gestão

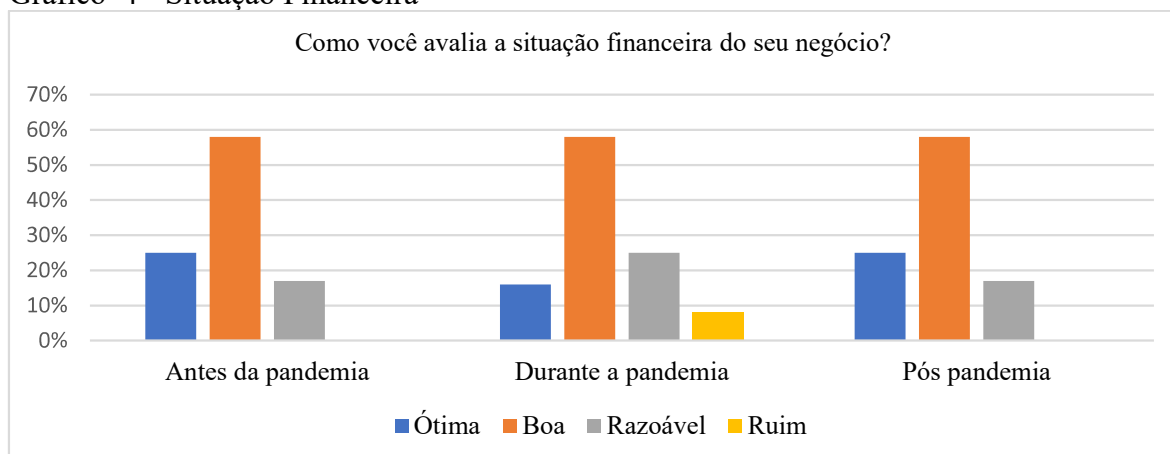


Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

De acordo com o Gráfico 4, 58% dos interrogados consideram a situação financeira do seu negócio boa nos três períodos analisados. Entretanto, observa-se que o percentual de entrevistados que consideravam a situação financeira ótima diminuiu ao analisar o antes, da pandemia e durante a pandemia, 16%. Por outro lado, aumentou o número de estabelecimento que responderam ter uma situação financeira ruim durante a pandemia, 8% deles. Estes resultados diferem daqueles encontrados por Camila da Silva (2020), os quais evidenciaram que os pequenos negócios tenderam a sofrer mais as consequências da crise causada pela pandemia, devido à ausência de planejamentos e imaturidade dos processos de gestão.

Considerando que mais da metade dos entrevistados responderam que mesmo na pandemia a situação do seu negócio permaneceu boa, a pesquisa feita por Fernanda Salomé et al. (2021), evidenciou que uma minoria de 22,95% dos entrevistados teve aumento do faturamento o que pode justificar essa constância de resultados positivos mesmo na pandemia.

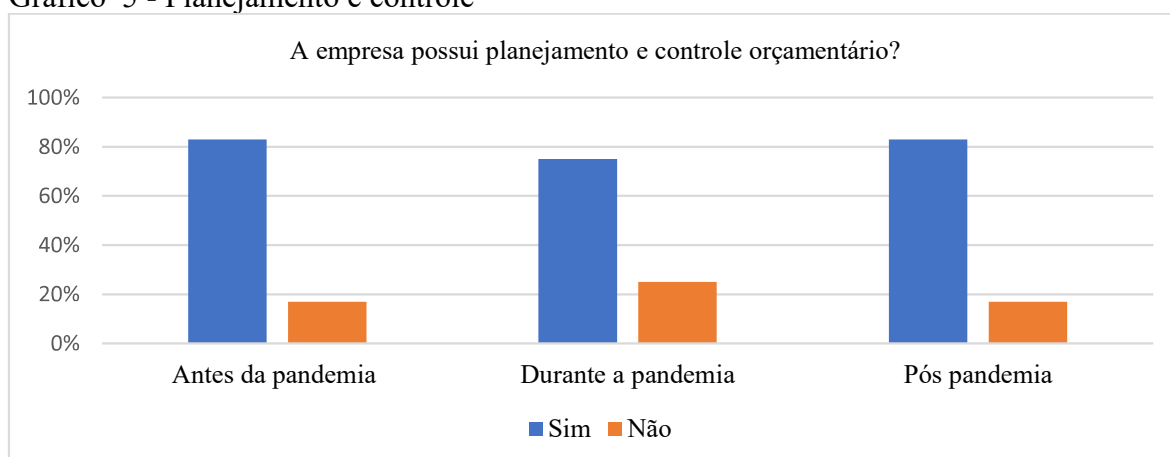
Gráfico 4 - Situação Financeira



Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

No Gráfico 5 verifica-se que algumas empresas mudaram e adaptaram o seu planejamento e controle orçamentário. Os empresários destacaram que fazem um planejamento anual, se tornando uma ferramenta mais a longo prazo, porém a pandemia fez que essa preparação fosse feita de forma mais curta e rápida, essas metas e objetivos a curto prazo acabaram de certa forma desorganizando o cronograma dos gestores forçando os a serem mais práticos e serem mais rígidos com os resultados das empresas. Notou-se uma leve diminuição no número de entrevistados que possuíam um controle orçamentário e planejamento justamente no período pandêmico

Gráfico 5 - Planejamento e controle

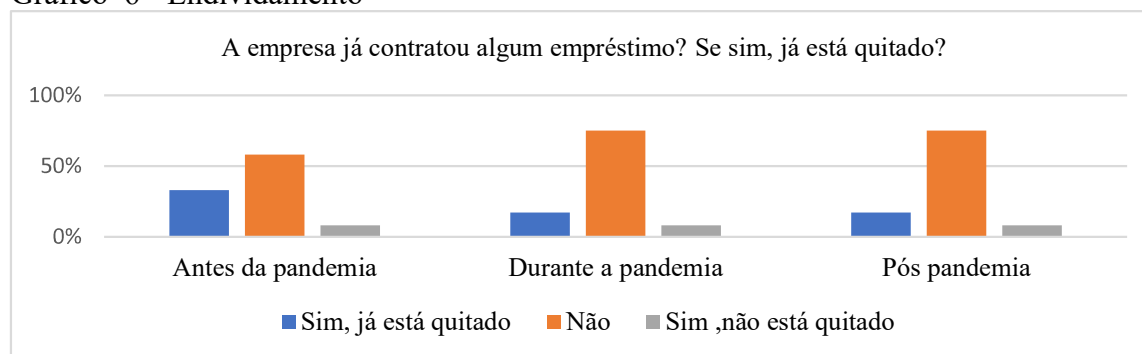


Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Com base no Gráfico 6, o número de empresas que possuem empréstimo ainda não quitados continuou constante nos três períodos considerados. Já em relação às empresas que não contrataram, foi observado um aumento de 17% entre o período antes da pandemia e a

pandemia, de modo que 75% dos entrevistados não contrataram empréstimos no período pandêmico. Fernanda Salomé et al. (2021) mostrou que a taxa de inadimplência foi o sexto maior problema enfrentado pelos empresários, porém essa mesma pesquisa revelou que 39,34% dos entrevistados continuaram suas atividades normalmente na pandemia, o que pode se concluir que os empresários igatuenses podem se encaixar nesse grupo, já que os mesmos não obtiveram problemas com empréstimo no período da pandemia.

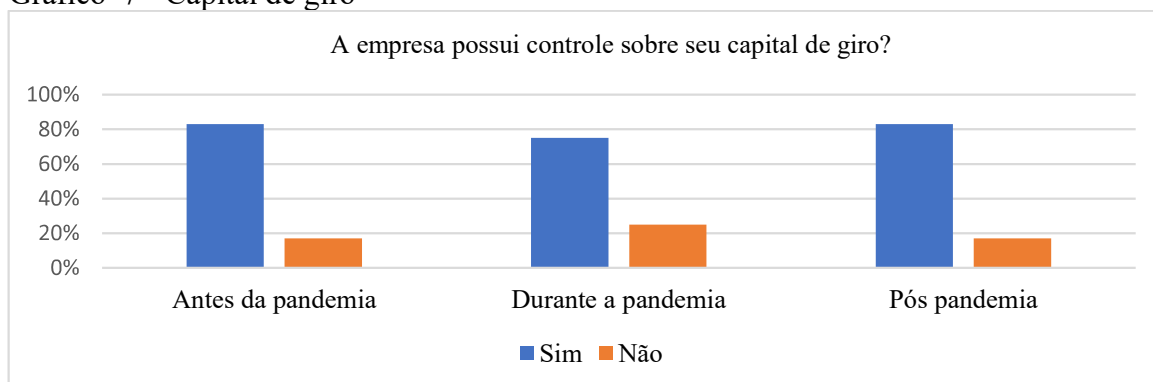
Gráfico 6 - Endividamento



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Sobre o controle do capital de giro, de acordo com o gráfico 8, 83% dos entrevistados responderam ter controle, variando de pequena forma na pandemia, devido à instabilidade de entradas e saídas de capital. Além disso com relação aos interrogados que responderam não possuir controle sobre o capital de giro, afirmaram que a desorganização e a insignificância do valor são os motivos para não ter o devido acompanhamento. Os resultados mostrados foram contrários a pesquisa feita por Fernanda Salomé et al. (2021), que revelou que o capital de giro foi a ferramenta mais utilizadas no período da pandemia comparando se com antes da mesma, o que significa que alguns empresários entrevistados não foram em busca de conhecimento sobre gestão financeira após o início da pandemia do COVID-19.

Gráfico 7 - Capital de giro

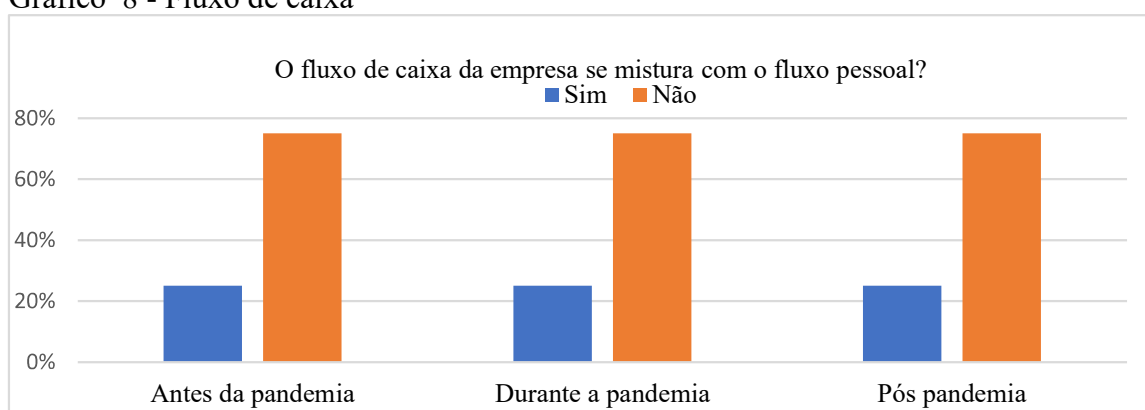


Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

No Gráfico 8 é possível notar que 75% dos entrevistados separam suas finanças da maneira correta, entretanto 25% continuam misturando o dinheiro pessoal e o da empresa dificultando a organização das finanças empresariais. Conforme Caroline Linhares (2009), na atualidade as empresas vêm passando por várias mudanças, por isso, os gestores precisam estar atentos aos pontos fortes e fracos da empresa para conseguir usar as ferramentas corretas para alcançar os objetivos desejados, e uma divisão correta entre o dinheiro pessoal e da empresa, facilitará a atenção a esses pontos fortes.

Dados da pesquisa feita por Fernanda Salomé et al. (2021), revelaram que 3,28% dos microempreendedores não souberam responder sobre o próprio faturamento, o que mostra a falta de conhecimento sobre gestão financeira, assim como a dos empresários que não separam suas finanças corretamente e que sofreram bem mais o impacto da pandemia.

Gráfico 8 - Fluxo de caixa

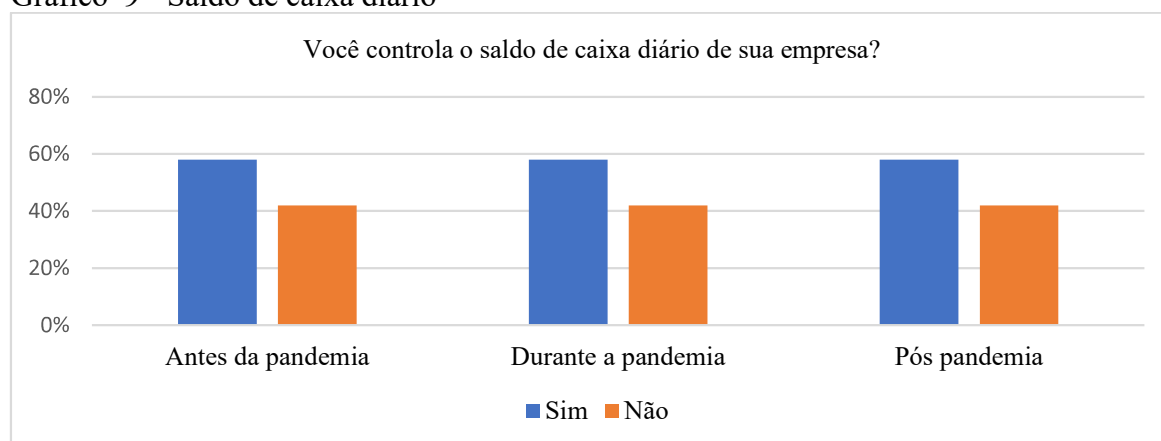


Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

Em relação ao controle de caixa diário, no gráfico 9 os dados se mantiveram constantes em todos os períodos, no qual 58% dos interrogados afirmaram realizar o

controle, até mesmo no período da pandemia. Estes resultados estão de acordo com Fernanda Salomé et al. (2021), no qual 39,34% continuaram a funcionar normalmente, conforme mostrado. Segundo o SEBRAE (2019), o controle diário de caixa é um mecanismo financeiro que bem organizado e utilizado facilitará o desenvolvimento das atividades.

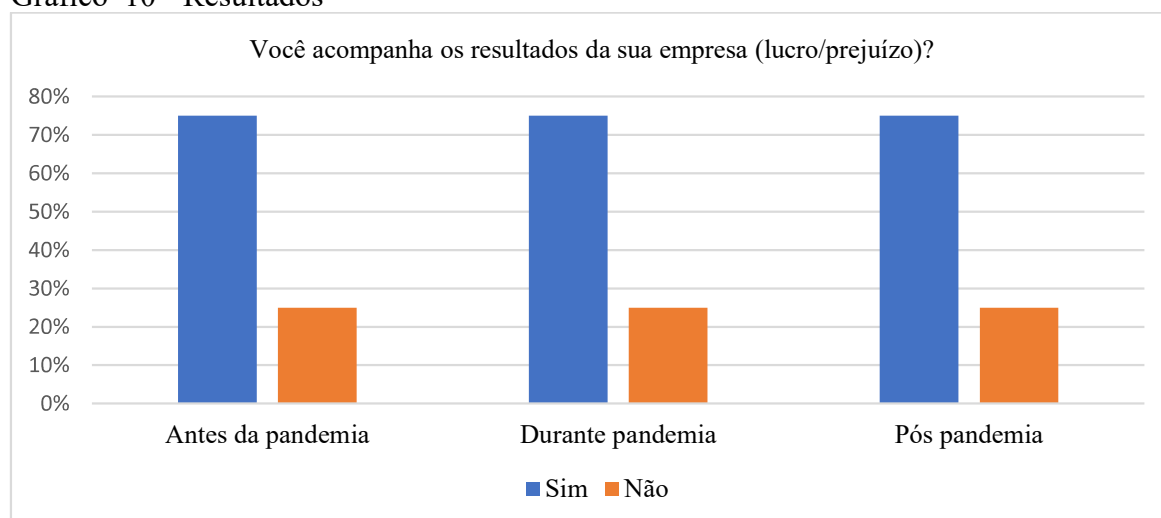
Gráfico 9 - Saldo de caixa diário



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Quanto ao acompanhamento do lucro e prejuízo da empresa, 75% dos entrevistados confirmaram acompanhar os resultados da empresa. Esse é considerado o indicador mais importante por balizar se o negócio está realmente sendo rentável ou não está sendo possível cobrir os custos, mesmo no período pandêmico os resultados permaneceram constantes em relação ao acompanhamento dos dados.

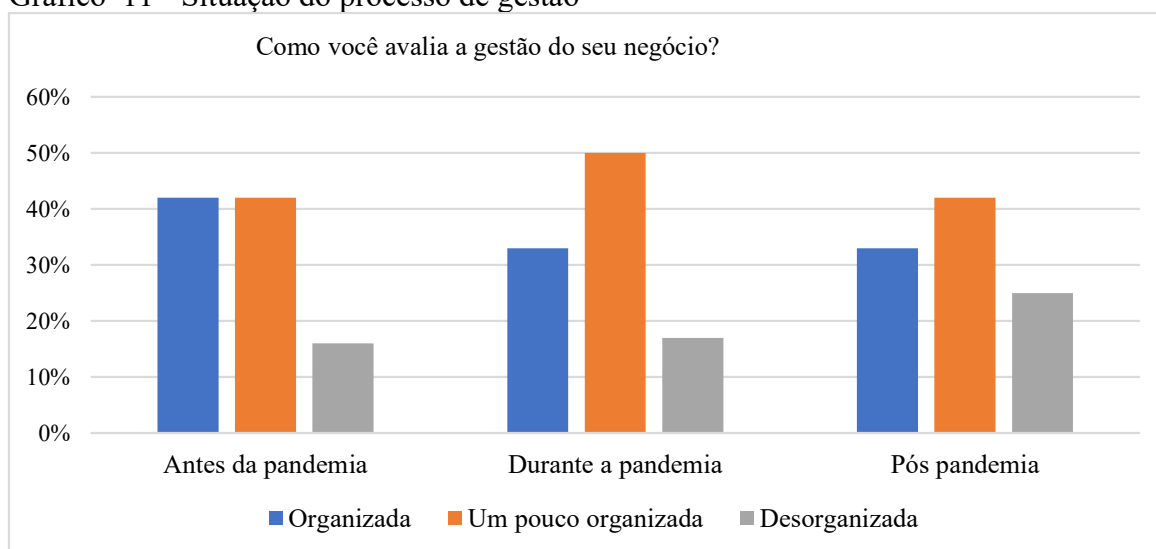
Gráfico 10 - Resultados



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Com relação ao processo de gestão financeira, o Gráfico 11 apresenta que 8% dos empreendedores perceberam após a pandemia que seu processo de gestão era desorganizado e poderia melhorar. Além disso, cerca de 44% consideraram sua gestão pouco organizada. O presidente nacional do SEBRAE, Carlos Melles (2021), afirma que a menor taxa de sobrevivência entre os pequenos negócios está relacionada à capacidade de gestão e planejamento das finanças do negócio, confirmando a importância da prática de uma boa gestão financeira. Fernanda Salomé et al. (2021), levantou dados para mostrar os principais desafios enfrentados pelas empresas devido ao COVID-19, e o quinto foi fazer a gestão financeira do negócio (9,54%), se assemelhando com o que visto no gráfico 11.

Gráfico 11 - Situação do processo de gestão



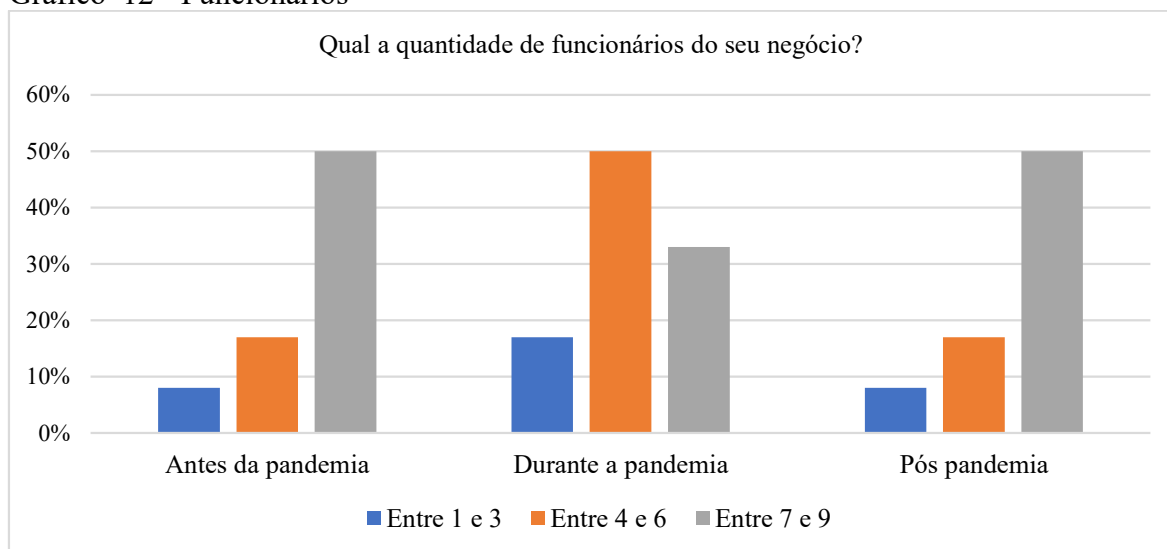
Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

No gráfico 12 é possível observar a diminuição no número de funcionários nas empresas com números maiores de funcionários, diminuição de quase 20% em relação ao período pandêmico. Entretanto, as empresas com menores números de funcionários, tiveram um aumento de quantidades, devido a diminuição das empresas com maiores quantidades de funcionários.

De acordo com Pinheiro e Mâcedo (2021), a pandemia gerou significativo impacto para os negócios no mundo e trouxe várias consequências, atingiu diretamente os estabelecimentos provocando variadas dificuldades, das mais variadas formas, das mais simples às mais complexas, exigindo do empresário uma busca por soluções alternativas e práticas para gerir de melhor forma as vendas, pessoas, financeiro, e acima de tudo a venda

dos seus produtos. Nesse sentido em relação ao gráfico 12 é possível observar que os alguns empresários buscaram soluções, diminuindo os números de funcionários para reduzir os custos afim de melhorar seu balanço mensal, se inovando tendo que com menos mão de obra conseguir gerir de forma eficiente o seu negócio.

Gráfico 12 - Funcionários



Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho teve como objetivo identificar a influência do gerenciamento financeiro no desempenho dos micros e pequenos empreendedores no mercado de material de construção na cidade de Iguatu Ceará. Entre os principais resultados apresentados neste trabalho verificou-se que, parcela significativa, cerca de 30% das empresas não possuem conhecimento suficiente sobre gerenciamento financeiro e usam modelos de gestão ineficazes que não irão colaborar para o sucesso da empresa. Uma possível alternativa para isso seria o próprio empresário se aprimorar e buscar conhecimento técnico, como exemplo, fazer cursos, consultorias ou até mesmo graduações em áreas relacionadas, além do desenvolvimento de tecnologias que possam ajudar os mesmos para o desenvolvimento de uma gestão eficaz, com um melhor detalhamento de dados e possíveis previsões para tomadas de decisões na empresa.

Foi observado que 35% das empresas possuem um grande fluxo de vendas e rentabilidade, porém com carências organizacionais e de gestão que se melhor trabalhadas

poderiam levar a grandes resultados. Nesse sentido, presenciou-se certo acomodamento por parte desses empresários. Uma sugestão para esses empresários seria começar fazendo o simples, atividades básicas, como organizar entradas e saídas de dinheiro e observar quanto de dinheiro está deixando de ser ganhado com esses problemas internos, isso irá motivar e ajudar o gestor a conseguir melhorar seus resultados. Além disso é imprescindível a presença de instituições como o SEBRAE no ambiente empresarial, promovendo o desenvolvimento dos empreendedores de forma educacional e prática.

Os resultados da pesquisa evidenciaram que a pandemia afetou, pelo menos parcialmente, os estabelecimentos em análise. Entre outros resultados, verificou-se que a pandemia agravou a questão financeira das empresas, a disponibilidade de recursos, e forçou os empresários buscarem alternativas, como exemplo, diminuir o número de funcionários para reduzir custos com mão de obra e conseguir gerir melhor seu balanço mensal. Dentre as empresas que faliram, a grande parte delas “fecharam as portas” pela dificuldade de matéria prima, acarretando baixos desempenhos de vendas.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL, **Organização Mundial da Saúde declara pandemia de coronavírus**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-03/organizacao-mundial-da-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>. Acesso em: 10 jul 2023.

AMORIM, Geraldo. **Comércio de Materiais de Construção - Fatores de Progresso**, São Paulo: Deca 1997.

ASN NACIONAL. **Dia da Micro e Pequena Empresa evidencia a importância dos empreendedores para o Brasil. Setor é responsável por 99% dos empreendimentos nacionais, 72% dos empregos criados no país no primeiro semestre do ano e 30% do PIB**, [s. l.], 4 out. 2022. Disponível em: <https://agenciasebrae.com.br/brasil-empendedor/dia-da-micro-e-pequena-empresa-evidencia-a-importancia-dos-empresarios-para-brasil>. Acesso em: 1 fev. 2023.

BERNARDINO, E. C. et. al. **Marketing de varejo**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011.

BIOLOGIANET, **Pandemia**. Goiás. 2022. Disponível em: www.biologianet.com/doencas/pandemia.htm. Acesso em: 12 Jul 2023.

BOITO, **Plano de contas! Não tenha mais dor de cabeça**. Comunidade Sebrae. Paraná. 2023. Disponível em: <https://sebraepr.com.br/comunidade/artigo/plano-de-contas-nao-tenha-mais-dor-de-cabeca>. Acesso em: 15 Jul 2023.

BRASIL. Lei complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. **Diário Oficial da União**. Brasília, 14 de dezembro de 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp123.htm. Acesso em: 04 de jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **NOTA INFORMATIVA – PAINEL CASOS E ÓBITOS COVID** – 19. Brasília, 2023.

CAMARGO, C. **Dúvidas de leitores: História do varejo de construção no Brasil**. [S. l.], 18 fev. 2019. Disponível em: <https://www.falandodevarejo.com/2009/02/duvidas-de-leitores-historia-do-varejo.html>. Acesso em: 3 jan. 2023.

CARAVELA DADOS E ESTATÍSTICAS. **Iguatu - CE**. [S. l.], 1 fev. 2023. Disponível em: <https://www.caravela.info/regional/iguatu---ce>. Acesso em: 4 fev. 2023.

CLARET, Antônio, **Agência Brasil**. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-06/sebrae-pequenos-negocios-tem-maior-taxa-de-mortalidade#>. Acesso em: 30 jun. 2023.

EMPRESAQUI. **Listas de empresas em Iguatu, CE: abertas recentemente, maiores empresas, por segmento (CNAE), com dívidas e mais**. 22 fev. 2023. Disponível em: <https://www.empresaqui.com.br/listas-de-empresas/CE/IGUATU>. Acesso: 18 jan. 2023.

FEBRAMAT. **Varejo de materiais de construção: resultados de 2021 e perspectivas para 2022**. [S. l.], 17 jan. 2022. Disponível em: <https://febramat.com.br/2022/01/17/varejo-de-materiais-de-construcao-resultados-de-2021-e-perspectivas-para-2022/>. Acesso em: 8 fev. 2023.

FERNANDES, D. R. **Uma contribuição sobre a construção de indicadores e sua importância para a gestão empresarial**. Revista da FAE, [S. l.], v. 7, n. 1, 2017. Disponível em: <https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/430>. Acesso em: 4 jul. 2023.

FIOCRUZ. **Impactos sociais, econômicos, culturais e políticos da pandemia**. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/impactos-sociais-economicos-culturais-e-politicos-da-pandemia>. Acesso em 01 de maio de 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 1 Ed. São Paulo: atlas, 2010.

GIL, A. C. **Técnicas de pesquisa em economia**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1986.

GRAU10, **2020 X COVID 19 e agora? 2020**. Revista Anamanco, edição 316. Disponível em: <http://www.revistaanamaco.com.br/ed-316>. Acesso: 23 jul. 2023.

GUIMARÃES JÚNIOR, D.; NASCIMENTO, A.; SANTOS, L.; RODRIGUES, G. Efeitos da Pandemia do COVID-19 na Transformação Digital de Pequenos Negócios. **Revista de Engenharia e Pesquisa Aplicada**, v. 5, n. 4, p. 1-10, 23 jul. 2020.

GULARTE, C. **Contabilizei. Blog**. Disponível em: <https://www.contabilizei.com.br/contabilidade-online/diferenca-entre-me-e-epp>. Acesso em: 10 fev. 2023.

KOTLER, P.; KELLER, K. **Administração de Marketing**, São Paulo: Pearson, 2019.

LINHARES, C.. **Gestão de contas a receber no comércio varejista de matérias de construção: um estudo de caso**. 2009. Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Ciências Contábeis, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), Santa Maria. 2009.

MAX, M. **A importância de um bom gestor na empresa**. Rio de Janeiro, 02 dez. 2022. Disponível em: <https://www.maxmourao.com/a-importancia-de-um-bom-gestor-na-empresa/> Acesso 10 jan. 2022.

MOTTA, F.G. **Fatores condicionantes na adoção de métodos de custeio em pequenas empresas: estudo multicascos em empresas do setor metal – mecânico de São Carlos -SP**. 205f. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós - graduação em Engenharia de Produção, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2000.

NASCIMENTO, **Sebrae respostas**. 2022. Disponível em: [https://respostas.sebrae.com.br/pergunta/o-que-e-conciliacao-bancaria/comment-page-1/Negócios em Números](https://respostas.sebrae.com.br/pergunta/o-que-e-conciliacao-bancaria/comment-page-1/Negócios%20em%20Números). Acesso em: 03Jul de 2023.

NEVES, M.; MORGADO, M. **Varejo. Administração De Empresas Comerciais**, São Paulo: Senac SP, 1999.

PARENTE, J. **Varejo no Brasil: gestão e estratégia**. São Paulo: Atlas, 2000.

PEREGRINO, F. **Economia e Finanças Varejo S.A**, 05 Jul 2022. Disponível em: <https://cndl.org.br/varejosa/77-das-mpes-brasileiras-sao-do-setor-de-comercio-e-servicos/>. Acesso em: 11 Jul 2023.

PINHEIRO, A. F.; MACÊDO, M. E. C. **Marketing Digital: Estratégias De Vendas Com O Varejo Digital Na Pandemia Do COVID-19.**, maio/2021. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3045>. Acesso: 11 jul. 2023.

PIRES, R. **Saiba o que é um checklist (ou lista de verificação), para que serve e como fazer**, 2019. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/checklist/#:~:text=Portanto%2C%20checklist%20%C3%A9%20uma%20ferramenta,seja%20alcan%C3%A7ado%20de%20forma%20sistem%C3%A1tica>. Acesso: 25 set. 2024.

RORATTO, R.; DIAS, E. D.; ALVES, E. B. Mortalidade em micro e pequenas empresas: Um estudo de caso na Região Central do Rio Grande do Sul. **Revista Espacios**, Caracas, v. 38, n. 28, p.1-11, 2017

SAFOL. **Como o varejo de materiais de construção reagiu à crise da covid 19? Minas Gerais**. 2021. Disponível em: <https://www.safol.com.br/blog/post/como-o-varejo-de-materiais-de-construcao-reagiu-crise-da-covid-19>. Acesso: 10 Jul 2023.

SALOMÉ, F. F. S.; SOUSA, R. M. N.; SOUSA, R. E. A.; SILVA, V. G. M. **O impacto da pandemia do COVID-19 na gestão financeira das micro e pequenas empresas do setor varejista de Cláudio-MG.**, v. 10, n. 6, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15303>. Acesso: 10 dez 2023

SCHUMPETER, J. A. **A Teoria do Desenvolvimento Econômico**: uma investigação sobre lucro, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. Rio de Janeiro: Nova Cultural, 1982.

SEBRAE. **Pequenos negócios: a base da economia do nosso país**, 2023. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/pequenos-negocios-a-base-da-economia-do-nossopais>. Acesso em: 11 Jul 2023.

SEBRAE. **A taxa de sobrevivência das empresas no Brasil**, 2023. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/a-taxa-de-sobrevivencia-das-empresas-no-brasil,d5147a3a415f5810VgnVCM1000001b00320aRCRD>>. Acesso: 10 de out. 2024.

SEBRAE. **Checklist para você aplicar o controle financeiro no seu negócio**, 2019. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/checklist-para-voce-aplicar-o-controle-financeiro-no-seu-negocio,7e91438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: Acesso: 12 Jul 2023.

SEBRAE. **Mas afinal, o que é empreendedorismo?** [S. l.], 29 jun. 2021. Disponível em: <https://www.sebrae-sc.com.br/blog/o-que-e-empreendedorismo>. Acesso: 18 fev. 2023.

SEBRAE. **Microempresa, Empresa de Pequeno Porte e Microempreendedor Individual: diferenças e características**. [S. l.], 19 fev. 2021. Disponível em: <https://www.sebrae-sc.com.br/blog/epp-microempresa-mei>. Acesso: 3 jan. 2023.

SEBRAE. **O que são custos fixos e custos variáveis**, 2024. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/ap/artigos/saiba-o-que-sao-custos-fixos-e-custos-variaveis,7cf697daf5c55610VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso: 20 out. 2024.

SEBRAE. **Pequenos-negócios-em-números**. 19 set. 2016. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sp/sebraeaz/pequenos-negocios-em-numero>. Acesso em: 13 jan. 2023.

SEBRAE. **Plano de contas**, 2020. Disponível em: <https://www.sebraepr.com.br/comunidade/artigo/plano-de-contas-nao-tenha-mais-dor-de-cabeca>. Acesso: 20 jul. 2023.

SEBRAE. **Sobrevivência das Empresas no Brasil**. Portal Sebrae. 2016. Disponível em: <https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/sobrevivencia-das-empresas-no-brasil-102016.pdf>. Acesso: 15 jul. 2023.

SEBRAE-MG. **Gestão financeira empresarial**, 2022. Acesso em: <<https://sebraemg.com.br/gestao-financeira-empresarial/#:~:text=A%20gest%C3%A3o%20financeira%20%C3%A9%20um%20processo%20gerencial%20de,aos%20custos%2C%20despesas%20e%20investimentos%20de%20um%20neg%C3%B3cio>>. Acesso: 20 out. 2024.

VENX, **Checklist: O que é e para que serve?** Natal, [2022]. Disponível em: <https://venxtecnologia.com.br/blog/o-que-e-checklist/>. Acesso em: 12 Jul 2023.

VIANA, F.S. **A falta de planejamento é um dos vilões da mortalidade das empresas no Brasil**, 2022. Disponível em: <https://sebraepr.com.br/comunidade/artigo/a-falta-de-planejamento-e-um-dos-viloes-da-mortalidade-das-empresas-no-brasil>. Acesso: 25 set. 2024.

XERPA. **Soluções Tecnológicas**. Oito ferramentas de gestão financeira <https://bit.ly/2OLxrUg>. Acesso: 03 jun.2023.

CAPÍTULO 7

O MEIO AMBIENTE EM FOCO: o caso da Valoração Econômica na Chapada do Araripe⁸⁷

João Pedro Santana Lobo⁸⁸
Francisco Roberto Dias de Freitas⁸⁹

RESUMO

Seguindo os postulados das ciências geográficas, a Chapada do Araripe compreende uma faixa de terra com cobertura vegetal heterogênea, disponibilidade de recursos hídricos, objeto de estudos para a paleontologia por meio dos fósseis, dentre outros. Vista pelo flanco da botânica, a mesma possui em toda sua extensão uma quantidade considerável de pequizeiros, uma vez que estas árvores somadas aos maracujás perobas, exercem um papel preponderante no completo alimentar dos habitantes que ali se encontram. Desse modo, o estudo em questão teve como objetivo geral obter o valor econômico para a Chapada do Araripe pelo flanco do município de Crato/CE, através da disposição a pagar dos beneficiários que desfrutam dos serviços ambientais. No tocante aos objetivos específicos, verifica-se: i) Construir o perfil socioeconômico dos beneficiários da Chapada do Araripe em Crato/CE; ii) Aplicar o método de valoração contingente para estimar o valor econômico da Chapada do Araripe em Crato/CE; e por fim iii) Analisar o valor econômico ambiental da Chapada do Araripe em Crato/CE empregando os postulados da teoria microeconômica e a teoria do bem-estar. É importante evidenciar o protagonismo da consulta bibliográfica oriunda, por exemplo, de livros, periódicos especializados, documentos digitalizados, etc. adicionado ao método de análise fenomenológico, para que o estudo fosse construído. Por fim, a microeconomia unida ao bem-estar social avança de forma contínua e ininterrupta na tentativa de alocar da melhor forma possível os fatores de produção em busca de solucionar a questão da escassez e a promoção da construção de uma sociedade mais igualitária e sustentável, enfrentam desafios difíceis, sobretudo no campo político devido a pluralidade de ideias/valores/tradição e a polarização política partidária presente nos lares cratense. Com otimismo, espera-se que a escrita inspire pesquisadores a desenvolver novos trabalhos acadêmicos nesta vertente.

Palavras - chave: Crato/CE. Microeconomia. Moradia.

⁸⁷ Este o artigo em construção teve seu resumo, em primeira fase, apreseto/publicado durante a VIII Semana Universitária juntamente com XXVI Semana de Iniciação Científica desta IES.

⁸⁸ Bolsista do Programa PIBIC/URCA -CNPq Em da URCA, e-mail: pedrosantana71jl@gmail.com

⁸⁹ Docente da classe de adjunto da URCA. Economista com mestrado em Economia Rural pela UFC. Doutorado em Direito Econômico e Socioambiental pela PUC/PR. Pós - Doutorado realizado no PRODEMA/UFC. E-mail: roberto.dias@urca.br

ABSTRACT

Following the postulates of geographic sciences, Chapada do Araripe comprises a strip of land with heterogeneous vegetation cover, availability of water resources, object of studies for paleontology through fossils, among others. Seen from the side of the botany, it has a considerable amount of pequi trees along its entire length, since these trees, together with the Peroba passion fruit, play a preponderant role in the complete nutrition of the inhabitants there. Thus, the study in question had the general objective of obtaining the economic value for Chapada do Araripe on the side of the municipality of Crato/CE, through the willingness to pay of beneficiaries who enjoy environmental services. Regarding specific objectives, there are: i) Build the socioeconomic profile of the beneficiaries of Chapada do Araripe in Crato/CE; ii) Apply the contingent valuation method to estimate the economic value of Chapada do Araripe in Crato/CE; and finally iii) Analyze the environmental economic value of Chapada do Araripe in Crato/CE using the postulates of microeconomic theory and well-being theory. It is important to highlight the role of bibliographic consultation originating, for example, from books, specialized periodicals, digitized documents, etc. added to the phenomenological analysis method, so that the study was constructed. Finally, microeconomics combined with social well-being advances continuously and uninterruptedly in an attempt to allocate production factors in the best possible way in order to solve the issue of scarcity and promote the construction of a more egalitarian and sustainable society, they face very difficult challenges, especially in the political field due to the plurality of ideas/values/tradition and the partisan political polarization present in Crato homes. Optimistically, it is hoped that the writing will inspire researchers to develop new academic work in this area.

Keywords: Crato/CE. Microeconomics. Home.

1 INTRODUÇÃO

Em inúmeras partes do solo cearense, em especial as localizadas na Chapada do Araripe a escassez de água potável é uma realidade. Esse fato está intrinsecamente ligado com a ação antrópica no bioma que sofre processos erosivos adicionado a fragilidade do poder público na questão do cuidar, bem como de órgãos fiscalizatórios e protetores da vida selvagem como é o caso do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMbio). Em áreas do solo desmatado e desprovido desse bem, sob a conotação da potabilidade, agrava-se ainda mais o quadro em virtude da necessidade de obtê-lo de qualquer forma e custo. Essa instabilidade não é só devido a sua quantidade, mas também a qualidade em que se encontram estas águas. As superficiais são as que mais têm sofrido ações antrópicas, por exemplo, o desaparecimento dos inúmeros olhos-d'água.

1.1 Ecossistema da Chapada do Araripe

O ecossistema da Chapada do Araripe é responsável pelo sustento de uma parte da população de baixa renda que reside nas proximidades de suas águas, pois dela retirada alimentos para o consumo e comercialização. Dessa maneira, com a introdução da pandemia do COVID -19 nos municípios do Cariri Cearense situados nesse espaçamento geográfico como o Crato/CE, Juazeiro do Norte/CE, Barbalha/CE, Nova Olinda/CE, Santana do Cariri/CE, entre outros, possibilitou a elevação de pessoas desfrutando de suas trilhas para a prática de esportes como caminhadas, corridas e passeios ciclísticos. Contudo, a falta de uma consciência ambiental por partes desses “esportistas” fez com que aumentasse a quantidade de descarte irregular de material não biodegradável em toda sua extensão.

Ao conduzir a discussão pelo flanco do processo de ocupação, pode-se afirmar que a ocupação dessas localidades vem se intensificando a cada dia, principalmente por parte da especulação imobiliária, considerada como um dos principais responsáveis pela apropriação do solo de forma inadequada, implicando com isto nas condições socioambientais. No entanto, as áreas pertencentes a supracitada Chapada possui as condições ideais para a introdução do turismo comunitário, responsável em auferir renda e emprego para os moradores ali instalados. Essa tipicidade, advém da enorme quantidade de pesquisadores do Brasil e do mundo voltados aos estudos da paleontologia, sobressaindo nesse caso o museu de paleontologia Plácido Cidade Nuvens, em Santana do Cariri/CE e o Laboratório de Paleontologia (LPU) da URCA, em Crato/CE.

Nesse caminho ecossistêmico é relevante citar que a destruição da mata ciliar e mananciais corroboram para o desaparecimento de pássaros endêmicos. Nesse contexto, abre-se uma lacuna para discorre o caso do *Antilophia bokermanni*, vulgarmente conhecido como “Soldadinho do Araripe”. De acordo com Sousa et al (2014) os motivos para o desaparecimento do mencionado pássaro foram: “o desmatamento e o desvio das águas das nascentes como possíveis causas de sua extinção, pois desta forma ocorre a degradação do seu *habitat* natural, forçando-o a migrar para outras áreas, motivo este preocupante para a sua conservação”.

Outro fato que abala o ecossistema em estudo é a extração do calcário laminado nos municípios de Santana do Cariri/CE e Nova Olinda/CE. Com enorme valor agregado, esse tipo de atividade econômica é de extrema relevância para a formação do Produto Interno Bruto (PIB) para cada município citado, bem como na elevação da circulação de papel

moeda ou pecúnia no poder do público. Pelo viés do socioambientalismo, “tem ocasionado desastres ambientais em decorrência das frequentes necessidades de escavações e da geração excessiva de rejeitos” (Oliveira et al., 2018, p.22).

Ao efetuar uma análise comparativa da reserva mineral de calcário entre o Estado do Ceará e o município de Santana do Cariri, os autores DNPM (2016) e Oliveira et al. (2018, p.22) trazem as seguintes informações:

[...] no ano de 2014, a reserva mineral de calcário foi quantificada no Ceará em aproximadamente 6,5 bilhões de toneladas em estado bruto, com área lavrável mensurada em torno de 4,8 bilhões de toneladas e produção de cerca 2,7 milhões de toneladas/ano. No município de Santana do Cariri, a extração de calcário laminado é tida como uma das principais atividades econômicas fornecedora de renda para diversas famílias, aliada a agricultura e a mineração de gipsita. Esse município está localizado na região do Cariri no sul do Estado do Ceará, no qual faz parte da Formação Crato do Grupo Santana inserida na Chapada do Araripe.

Desse modo, com termos técnicos ou não direcionado a formação geológica da Chapada, é fato que o ecossistema ali presente com toda a sua biodiversidade é complexo, heterogêneo, frágil e qualquer alteração no meio ambiente pode modifica-lo significativamente.

Diante da exposição acima, verifica-se que o tema escolhido apresenta uma relação direta com um dos maiores desafios do homem que consiste na superação do processo de despoluição e degradação dos recursos naturais renováveis e não renováveis, mais precisamente, os pertencentes a Chapada do Araripe responsáveis pela fixação, sobrevivência, reprodução e a perpetuação de comunidades que retiram da Floresta Nacional do Araripe (FLONA) frutos comestíveis como é o caso do pequi e o maracujá do mato. Caso os instrumentos utilizados pelo poder público não sejam suficientes, para assegurar a permanência dos seus povos tradicionais configurados por camponeses, extrativistas, rezadeiras, benzedeiros, raizeiros e quilombolas de forma sustentável, então se faz necessário a (re)construção de novas estratégias para que esse cenário seja revertido.

Nesse sentido, o poder público configurados pelas esferas federal, estadual ou municipal, bem como as ações do setor privado vinda, por exemplo, da Câmara de Dirigentes Lojistas (CDL) de Crato/CE e da sociedade civil advindas da Associação Cristã de Base (ACB), Grupo de Valorização Negra do Cariri (GRUNEC) e a Associações comunitárias como a Associação Comunitária do Sítio Baixa do Maracujá são fundamentais no combate a ação antrópica na biomassa. Em termos de políticas públicas, a implementação de ganho financeiro, isto é, recebimento em forma de pecúnia para a sustentabilidade do meio

ambiente, por exemplo, no gerenciamento dos recursos hídricos voltados ao uso racional e o não lançamento de defensivos sintéticos em mananciais e de águas servidas a “céu aberto” deve ser compartilhado por todos os membros. Vale assinalar que os dispositivos jurídicos, quando possível, o poder público deve aplicar com rigor aos poluidores.

Nesse sentido, a crise econômica -financeira pelo qual os residentes e não residentes da Chapada do Araripe atravessa somada a instabilidade política e a crise democrática, a participação do setor privado é relevante para a preservação e conservação do objeto abordado. No caso das empresas, sejam elas públicas, privadas, fortemente reguladas ou não, dadas as condições ambientais atuais, se elas concentrarem suas ações e metas somente nos lucros, esquecendo de sua função social e sem pensar nas consequências, o seu empreendimento pode ser comprometido em um futuro próximo.

Foi nesse trajeto que o estudo em questão apresentou como objetivo geral obter o valor econômico para a Chapada do Araripe pelo flanco do município de Crato/CE, através da disposição a pagar dos beneficiários que desfrutam dos serviços ambientais. No que toca os objetivos específicos, tem-se: i) Construir o perfil socioeconômico dos beneficiários da Chapada do Araripe em Crato/CE; ii) Aplicar o método de valoração contingente para estimar o valor econômico da Chapada do Araripe em Crato/CE; e por fim iii) Analisar o valor econômico ambiental da Chapada do Araripe em Crato/CE empregando os postulados da teoria microeconômica e a teoria do bem-estar.

2 PROCEDIMENTO METODOLÓGICOS E SUAS ETAPAS

O tópico inicia a escrita pelo espaçamento geográfico. Segundo Silva Neto (2013) a Chapada do Araripe abrange os estados do Ceará, Pernambuco e Piauí. Suas coordenadas, aproxima-se entre 7° e 8° de latitude sul com 38°, 30' e 41°, de longitude oeste. Sua área limítrofe para os estados citados informa o valor de 603.996,9 ha distribuídos no Ceará (norte), Pernambuco (sul) e Piauí (oeste). Baseada em sua área total, o estudo direciona os hectares em ordem crescente da seguinte maneira: 313.908,8039 (PE), 261.204.6901 (CE) e 28.883,43 (PI). Ao transformar os valores absolutos em relativos, obtém-se os seguintes percentuais: 52%, 43% e 5%, respectivamente.

Por outro lado, a fonte dos dados corresponde à coleta de dados proveniente de livros, teses, dissertações, periódicos especializados, documentos digitalizados, bem como

de órgãos públicos como é o caso da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente de Crato/CE, dentre outras. Nas palavras de Severino (2013, p.108) a documentação corresponde a:

[...] toda forma de registro e sistematização de dados, informações, colocando-os em condições de análise por parte do pesquisador. Pode ser tomada em três sentidos fundamentais: como técnica de coleta, de organização e conservação de documentos; como ciência que elabora critérios para a coleta, organização, sistematização, conservação, difusão dos documentos; no contexto da realização de uma pesquisa, é a técnica de identificação, levantamento, exploração de documentos fontes do objeto pesquisado e registro das informações retiradas nessas fontes e que serão utilizadas no desenvolvimento do trabalho

No que diz respeito ao arcabouço estatístico, a técnica de amostragem foi empregada foi parte relevante para a construção do estudo. Logo, em se tratando da técnica de amostragem para a temática de populações, o estudo recorreu aos argumentos discorridos pelos pesquisadores Jairo Simon da Fonseca e Gilberto de Andrade Martins na obra “Curso de Estatística”. Sendo assim, Pereira (2011) explicitou uma fórmula para calcular o tamanho de uma amostra, tendo como quadro teórico de referência uma dada população infinita através dos seguintes dizeres:

$$n = \frac{(P \cdot Q \cdot Z^2)}{d^2}$$

Onde:

n= Tamanho da amostra; Z= abscissa da normal padronizada; P = estimativa da proporção da característica pesquisada no universo; Q= 1-P; d = erro amostral.

Vale ressaltar que as técnicas empregadas para a obtenção de informações, inicia-se por meio de uma abordagem crítica e imparcial cabendo espaço para as linguagens qualitativas e quantitativas. Em seguida, tem-se a construção de um questionário contendo em suas entrelinhas dispositivos necessários para a obtenção dos dados primários por meio perguntas fechadas (padronizadas), seguindo uma ordenação determinada pelo docente orientador. Por outro lado, as perguntas abertas contido no mencionado objeto, tem como finalidade não inibir a liberdade de expressão do entrevistado. É importante frisar, consoante o texto jurídico mencionado em Brasil (2011) enuncia que a liberdade de expressão é garantida pela Constituição Federal de 1988 (CF/88) em seu Art. 5º, inciso IX.

Quanto ao emprego do método de análise, optou-se pelo método fenomenológico. Dentro do conhecimento técnico- científico, esse método na concepção do pesquisador Guillen, (2019, p.204) “[...] surge como un análisis de los fenómenos o la experiencia significativa que se le muestra (phainomenon) a la conciencia. Se aleja del conocimiento del objeto en sí mismo desligado de una experiencia”.

Por fim, chega-se à contextualização das variáveis retratadas com a seguinte configuração:

I. Tipificação do perfil socioeconômico dos beneficiários

A escrita para do objetivo proposto envolve as seguintes variáveis: i) Faixa Etária; ii) Ocupação/Cargo; iii) Nível de Escolaridade; iv) Tipos de Moradia; v) Acesso a Água Tratada; vi) Acesso à Fossa Séptica; vii) Acesso aos Veículos de Comunicação.

II. Valoração Ambiental

Seguindo os passos de Motta (1997) e Almeida (2009) no segundo objetivo são apresentados os métodos utilizados para valoração ambiental, uma vez que este estudo abordará qual (ou quais), dentre as várias possibilidades de aplicação desses métodos, permite(m) uma melhor abordagem de valoração. Nesse universo, o estudo enuncia duas variáveis relevantes para melhor compreensão do conceito valorização ambiental por meio dos seguintes dizeres:

Sobre a mensuração da Disposição a Pagar (DAP), verifica-se a seguinte escrita:

[...] a mensuração da disposição dos visitantes a pagar pelo uso dessas áreas pode indicar aos gestores de recursos ambientais com orçamentos limitados quais são as prioridades da sociedade, permitindo um melhor controle e gerenciamento das demandas, fornecendo informações que subsidiem a tomada de decisão do poder público e da sociedade civil sobre o gerenciamento dos recursos naturais e propicia a realização de uma análise social de custo-benefício para reservas naturais (Ortiz; Motta; Ferraz, 2001; Volanova; Chichorro; Arruda, 2010, p.44).

E a Disposição a Receber (DAR)?

A DAR pode ser muitas vezes superior à DAP quando o indivíduo, perante a uma possível redução da disponibilidade do recurso ambiental, percebe que são reduzias as possibilidades de substituição entre o recurso ambiental altamente valorado e outros bens e serviços a sua disposição. Dessa forma, com possibilidades reduzidas de substituição do recurso, os indivíduos tenderão a exigir compensações mais elevadas (Almeida, 2009, p.287).

Complementa a literatura exposta acima com o emprego do Método de Avaliação Contingente (MVC). De acordo com as palavras expostas por Motta (1997, p.32) “a grande vantagem do MVC, em relação a qualquer outro método de valoração, é que ele pode ser aplicado em um espectro de bens ambientais mais amplo”.

Em se tratando da teoria microeconômica somada a teoria do bem-estar, as ideias por exemplo, de Robert S. Pindyck & Daniel L. Rubinfeld na obra “Microeconomia”, Hal R. Varian com “Microeconomia: princípios básicos”, Claus Offe com o “Capitalismo Desorganizado”, o pesquisador indiano Amartya Sen em o “Desenvolvimento como Liberdade”, dentre outros foram essenciais para as discussões que se seguem.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta parte textual, percebe-se com riquezas de detalhes os dados coletados entre os meses de junho a agosto de 2024 envolvendo as variáveis citadas anteriormente, iniciando pela Faixa Etária até o Acesso aos Veículos de Comunicação de Massa.

3.1 Contextualização socioeconômica

A resposta para o objetivo proposto foi possível graças a aplicação de um questionário junto aos atores que se beneficiam, de forma direta ou indireta das belezas naturais do ecossistema da Chapada do Araripe. Sendo assim, a relevância do questionário no processo construtivo via emaranhado de perguntas/respostas, comprova-se através das palavras de Chaer, Diniz e Ribeiro (2011, p.251), quando os mesmos enfatizam que “[...]o emprego do questionário enquanto técnica de coleta de dados, recorrentemente empregada nas pesquisas que envolvem o levantamento de uma grande quantidade de dados, como também o seu emprego nas pesquisas de cunho qualitativo”.

A construção da Tabela 1 teve como pressuposto o arcabouço estatístico via técnica de amostragem, obteve um valor amostral de 16⁹⁰. Ao observar a ilustração, comprova-se que a maioria dos beneficiários estão na faixa etária em executar a labuta de forma satisfatória. Complementa-se ao fato com o nível de escolaridade com especialização

⁹⁰ O supracitado valor tem como base o emprego da fórmula explicitada por Pereira (2011) em passagem anterior. De forma didática, adotou-se um erro amostral (E) de 0,25 para um nível de confiança de 95%, abscissa normal padronizada representada pela letra “Z” de 1, 96. É importante destacar que os valores referentes a P e Q são similares e correspondem a 50%.

representado por 31,30%. Desse modo, em tempos de avanços da Inteligência Artificial (IA) somados a ascensão das *startups* e *spin-offs* na sociedade de consumo, ambas variáveis em destaque corroboram diretamente para a construção de uma sociedade mais justa e sustentável. Por outro lado, a ocupação/cargo ou profissão, o estudo informa uma presença significativa de indivíduos fora do rol do analfabetismo. Segundo Braga e Mazzeu (2017, p.25) o “[...] analfabetismo varia bastante conforme a região geográfica, indo de 16,2% no Nordeste para cerca de 4% no Sudeste e no Sul, e também por idade, com uma taxa de 0,8% entre jovens de 15 a 19 anos e de 22,3% entre pessoas com 60 anos ou mais”.

Tabela1 – Faixa Etária, Ocupação/Cargo e Nível de Escolaridade no Município de Crato, Estado do Ceará, 2024.

A	%	B	%	C	%
Entre 18 e 24 anos	12,50	Empresário	12,50	Fundamental Completo	18,80
Entre 24 e 30 anos	37,50	Estudante	12,50	Ensino Superior Incompleto	18,80
Entre 30 e 36 anos	0	Servidor Público	6,30	Ensino Superior Completo	25,00
Entre 36 a 42 anos	12,50	Prof. de Esc. Pública	6,30	Especialização	31,30
Entre 42 e 48 anos	12,50	Prof. Universitário	62,40	Mestrado	6,10
Entre 48 e 54 anos	12,50				
Entre 54 e 60 anos	12,50				
Total	100,00	Total	100,00	Total	100,00

Onde: A = Faixa Etária; B = Ocupação/Cargo; C = Nível de Escolaridade

Fonte: Elaboração própria dos autores.

Continuando na literatura em curso, a Tabela 2 enuncia no tipo de moradia, a predominância de domicílios com alvenaria abastecida com água tratada pela empresa Ambiental Crato. Para esta última, há uma polêmica na sociedade civil cratense, uma vez que a sua implementação tem como quadro teórico de referência, o novo marco do saneamento básico através da Lei nº14.026, de 15/07/2020. Sobre o assunto, o estudo cita as seguintes palavras da Ambiental Crato (2023, n.p) logo abaixo:

A empresa chegou ao município com a missão de trazer a universalização do esgotamento sanitário para a população da zona urbana da cidade mais os Distritos de Dom Quintino e Ponta da Serra, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da cidade implantando toda a infraestrutura necessária para levar o serviço a 90% da zona urbana da cidade, conforme determina o Novo Marco Legal do Saneamento. Por isso, em menos de um ano a concessionária já investiu 4 milhões de reais na renovação da estrutura de esgotamento sanitário do município, e nos próximos 5 anos, serão investidos mais 100 milhões de reais no saneamento do Crato. As ações realizadas pela concessionária devem beneficiar mais de 40 mil pessoas em 2023⁹¹.

⁹¹ Maiores informações ver AMBIENTAL CRATO. **Ambiental Crato comemora o Dia Mundial da Água atuando para garantir a universalização do esgotamento sanitário para a população**, 2023. Disponível

Tabela2 – Tipos de Moradia, Acesso a Água Tratada e Acesso à Fossa Séptica no Município de Crato, Estado do Ceará, 2024.

D	%	E	%	F	%
Casa de Alvenaria	87,50	Fornecida pela Ambiental/Crato	62,50	Dentro ou próximo da moradia	100,00
Apartamento	12,50	Poço	12,50		
		Outro	25,00		
Total	100,00	Total	100,00	Total	100,00

Onde: – D =Tipo de Moradia; E =Acesso a água Tratada; F = Acesso à fossa séptica.

Fonte: Elaboração própria dos autores

É fato que o Acesso à Informação (AI) constitui um direito fundamental, conforme determina o Art. 3º da Lei nº 12.527/2011. Em se tratando de cronologia, a eludida Lei é recente, para ser mais preciso, faz somente cinco anos de sua implementação e nesta vertente seu compromisso é incipiente e fraco, com exceção quando se trata do desempenho do executivo federal (Michener; Contreras; Niskier, 2018). Nesta narrativa, abre-se um espaço de esclarecimento acerca do AI e a CF/88 em seu Capítulo 1 que trata dos Direitos, Deveres Individuais e Coletivos elenca no Art 5º, incisos em destaque:

XII - inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas, **salvo, no último caso, por ordem judicial** [grifo nosso], nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal. XXXIII - **todos têm o direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral** [grifo nosso], que serão prestados no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado (Brasil, 2011, p.15, 17).

De outra forma:

O direito de acesso à informação é um direito humano fundamental e está vinculado à noção de democracia. Em um sentido amplo, o direito à informação está mais comumente associado ao direito que toda pessoa tem de pedir e receber informações que estão sob a guarda de órgãos e entidades públicas. Dessa forma, para que o livre fluxo de ideias e informações sejam garantidos, é extremamente importante que os órgãos públicos facilitem aos cidadãos o acesso a informações de interesse público. [...] O direito de acesso à informação impõe dois deveres principais sobre os governos. Primeiro, existe o dever de receber do cidadão pedidos de informação e respondê-los, disponibilizando os dados requisitados e permitindo também que o interessado tenha acesso aos documentos originais ou receba as cópias solicitadas. Segundo, atribui um dever aos órgãos e entidades públicas de divulgar informações de interesse público de forma proativa ou rotineira, independentemente de solicitações específicas. Ou seja, o Estado deve

em: <https://ambientalcrato.com.br/ambiental-crato-comemora-o-dia-mundial-da-agua-atuando-para-garantir-a-universalizacao-do-esgotamento-sanitario-para-a-populacao/>. Acesso: 13 ago. 2024.

ser, ao mesmo tempo, responsivo às demandas de acesso a informações e proativo no desenvolvimento de mecanismos e políticas de acesso à informação (Brasil, 2013, p.6).

Um estreitamento de pensamento entre o AI com os veículos de comunicação em massa. Neste sentido, este último consegue exercer sua função social em dois vieses. Primeiro com a propaganda interligada as estratégias de *marketing*. Ao interagir com a inovação tecnológica, consegue atingir uma enorme quantidade de consumidores espalhados ao longo do território nacional/internacional. Por outro lado, a publicidade. Para este, pode-se dizer que a comunicação realizada entre produtor/consumidor ou vice versa ocorre de forma gratuidade, isto é, sem dispêndio de recursos financeiros. Por exemplo, campanhas educativas advindas do poder público, em geral.

No que diz respeito ao estudo em questão, pode-se mencionar que a maioria das pessoas tiveram acesso as informações do bioma da Chapada do Araripe via contato direto (56, 30%). Mesmo com o avanço da *internet* em computadores e celulares, o estudo revelou a importância e tradição do rádio no AI ao ocupar a segunda posição (25%). Comprova-se sua posição no *ranking* com as palavras de Silva et al. (2017, p.734), onde os(as) pesquisadores(as) argumentam que o “[..] rádio é o meio de comunicação mais acessível para a população e profissionais”.

Tabela 3 – Acesso aos Veículos de Comunicação de Massa no Município de Crato, Estado do Ceará, 2024.

G	%
Por meio de uma visita	56,30
Pelo rádio	25,00
Artigos científicos	12,50
Pela internet	6,20
Total	100,00

Onde: G = Acesso aos Veículos de Comunicação de Massa.

Fonte: Elaboração própria dos autores

3.2 Método de Valoração Contingente

É relevante explicitar o valor econômico de áreas naturais como o cerrado, a mata atlântica, a caatinga, dentre outros para que o poder público tenha musculatura na implementação de políticas públicas que ligue o *Homo Economicus* com os setores de serviços e comércio interligado a biodiversidade ali presente. Assim, as externalidades positivas/negativas porventura venham a surgir, possibilitam estimar valores e muitas vezes

não são percebidas pelas comunidades que desfrutam (McConnell; Walls, 2005; Luz; Imbroisi; Zuchi, 2014, p.6).

E mais:

As transformações das funções de demanda dos mercados de recorrência em função de demanda do recurso ambiental que requerem algumas hipóteses rígidas sobre estes mercados para evitar esforços significativos de modelagem de dados, quase sempre com ajustes insatisfatórios de viés estimativos. Mais ainda limitantes podem ser as aproximações imprecisas destas funções de demanda ordinária em curvas compensatórias que reflitam valores de disposição a apagar relativos a níveis constantes de utilidade mais apropriadas para medidas de bem-estar (Almeida, 2009).

Nesse contexto, existe uma estreita correlação do bem-estar nos mais diversos aspectos do binômio ecossistemas/ biodiversidade. Comprova-se a relevância do binômio na contextualização da valoração contingente por meio das entrelinhas de organizações e centros de pesquisas, por exemplo, o Centro de Pesquisa e Extensão em Direito Socioambiental (CEPEDIS) na promoção de eventos científicos, em especial, congressos, publicação de livros, palestras e diálogos socioambientais mostra e propõe soluções viáveis no direcionamento da construção de uma sociedade menos egocêntrica.

Nesse trilha de raciocínio, a relação terra/água é destacado por James W. Boyd na obra que tem como título “*Measuring Conservation’s Return on Investment*” da seguinte maneira:

Over the past decades, conservation organizations have developed and applied methods to quantify conservation’s impact on biodiversity. An analogous effort is required to quantify conservation’s impact on beyond-biodiversity outcomes. Empirical studies of these relationships are already being conducted by the Nature Conservancy and the academic community focused on ecosystem services. Examples include efforts to quantify the relationship between land use and water quality, aquifer recharge, surface and groundwater availability, pollination, and flood risk reduction (Boyd, 2012, p.27).

And more:

To do this, both biophysical and economic analyses of threats are necessary. Biophysical analysis can predict losses associated with such threats as invasive species, climate change, and drought. Economic analysis can predict losses associated with changes like population growth, land conversions to agriculture or urbanization, and road construction. It also deserves emphasis that each return captured by an ROI analysis is subject to its own, unique risks. The risks to biodiversity, for example, are not necessarily the same as the risks to water quality degradation (Boyd, 2012, p.27).

Nessa vertente não é fácil a implementação de mecanismos que venham a penalizar o infrator, tendo como parâmetro os postulados procedentes “[...] nos Princípios do Poluidor-

Pagador, Usuário-Pagador e Responsabilidade Ambiental por riscos não são mais suficientes para o enfrentamento da produção de riscos e danos ambientais” (Hupffer; Weyermüller; Waclawovsky, 2011, p.96). Por estarem inseridos no rol dos riscos ecológicos, abre-se um espaço para a pergunta: o que está em jogo? Evidente que é o meio ambiente. Com mais detalhes, veja as palavras dos autores logo abaixo:

Quando se fala em riscos ecológicos, o que está em jogo é o meio ambiente e, por consequência, a qualidade de vida e a saúde humana, embora as implicações econômicas e sociais também devam ser sempre observadas. O problema desse tipo de risco é que os danos causados são de difícil ou mesmo de impossível reparação, de maneira que a única forma de proteger efetivamente o patrimônio ambiental é evitando que tais danos ocorram (Farias, 2008; Hupffer; Weyermüller; Waclawovsky, 2011, p.98-99).

Assim, há uma unanimidade que os países ricos deveriam efetuar algum dispêndio de pecúnia em relação a conservação de áreas similares à Chapada. Justifica-se a afirmação através das informações enunciada pela WRI Brasil, datado em 17/06/ 2024 ao trazer dados de 2022 coloca os Estados Unidos da América (EUA) e a China ocupando as primeiras posições no *ranking* dos 10 (dez) maiores emissores de CO₂ do mundo. Para o primeiro, o acréscimo de informações caminha na direção da taxa de emissões *per capita*, ou seja, o dobro da chinesa e oito vezes maior que o produzido pela Índia (Wri Brasil, 2024)⁹².

Segue o pensamento envolvendo os problemas ambientais em grau de relevância (prioridade) expostos na Tabela 4. Observa-se que a maioria das pessoas, acreditam que o maior o problema a ser combatido na Chapada diz respeito ao Desmatamento seguindo pela qualidade do ar e o aquecimento global perfilando, consoante as informações contidas na ilustração, há um empate técnico entre ambas ocupando a segunda posição do *ranking*. Em uma linguagem científica e distante de juízo de valor, por exemplo, as informações disponibilizadas pela Organização Meteorológica Mundial (OMM), do Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática (IPCC), entre outros relatam que o aquecimento global, em especial, no caso brasileiro apresenta uma situação preocupante para a manutenção da vida dos seres vivos.

⁹² Para maiores informações ver WRI BRASIL. **Os países que mais emitiram gases de efeito estufa**, 2024. Disponível em: <https://www.wribrasil.org.br/noticias/os-paises-que-mais-emitiram-gases-de-efeito-estufa>. Acesso: 02 set. 2024.

De posse dos dados do IPCC, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) juntamente com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), assim se expressaram:

[...] é previsto um aquecimento geral do território brasileiro, mas, quanto ao ciclo hidrológico, os resultados, em alguns casos, são divergentes, dependendo do modelo utilizado. Para a Amazônia, alguns dos modelos projetam diminuição das chuvas, outros não indicam alteração, enquanto um deles chega a projetar aumento das chuvas. Tomando uma média dessas projeções, os pesquisadores concluem por um aumento da área de savanas na América do Sul Tropical. Já para o Nordeste, todos os modelos indicam elevação da temperatura, de 2 °C a 5 °C, e redução das chuvas, o que causará a substituição da Caatinga por uma vegetação mais árida. Estimam, ainda, que, para um aumento de 2 °C a 3 °C na temperatura média, até 25% das árvores do cerrado e até cerca de 40% de árvores da Amazônia poderiam desaparecer até o final deste século (Juras, 2008, p.38).

Na terceira posição vem o descarte dos resíduos sólidos. É como diz a expressão: povo educado, povo saudável e por definição, cidade limpa. Resgatar este recorte textual para a Chapada é caminhar na direção contrária do que realmente acontece. O ato efetuado de forma descartar os resíduos sólidos de forma inadequada/irregular/ acontece na Chapada, não somente no flanco do município de Crato/CE, contudo em toda a sua extensão. Todavia, como o foco do estudo diz respeito somente ao “Cratim de Açúcar”, o descarte de papéis, sacolas plásticas, absorventes, fraudas descartáveis, garrafas de vidro/pets, dentre outros materiais, disputam espaços com a mata ciliar e animais da fauna silvestre como mostra a Figuras 1. Embora a ilustração não consiga captar, soma os supramencionados objetos a fedentina de carcaças de animais domésticos.

No campo jurídico, a CF/88 em seu Art. 225 determina a existência de um ambiente saudável para todos, independe de cor, raça, credo religioso e gênero. E mais, como os cratenses vivem e convivem em uma sociedade marcada pela pluralidade, para que o agente/infrator/poluidor seja punido em conformidade com a Lei nº 9.605/98. Sobre a Lei em questão, o estudo recorreu as palavras de Rodrigo Picon da seguinte maneira:

Antigamente os crimes cometidos contra o meio ambiente eram tratados apenas como contravenções penais pelo Código Florestal de 1965. A Lei 9605/98 é a primeira lei que criminalizou, de forma efetiva, as condutas nocivas ao meio ambiente. Antes, tais condutas eram tratadas como contravenções penais e punidas na forma do artigo 26 do antigo Código Florestal (Lei 4771/65) – com exceção da venda de motosserra sem licença (art. 45, § 3º). Possuíam penas baixas (as contravenções, de três meses a um ano de prisão simples ou multa; a venda do motosserra, de um a três meses de detenção e multa), o que acabava por deixar impune aquele que destruía o meio ambiente. A Constituição Federal de 1988 trouxe uma maior preocupação com o meio ambiente saudável, princípio esculpido em seu art. 225, onde trouxe a responsabilização penal das pessoas

físicas e jurídicas que cometerem atividades nocivas ao meio ambiente (§3º do retromencionado artigo). E assim surgiu a Lei nº 9605/98supramencionada. Entretanto, o legislador infraconstitucional de 1998, ao criar a nova lei de crimes ambientais, trouxe grandes peculiaridades ao Direito brasileiro, em especial ao direito penal (Picon, 2015, n.p).

Figura 1- Descarte irregular do lixo doméstico



Fonte: Elaboração própria dos autores, em 12/03/2024.

Tabela 4 – Grau de Importância Relacionada a Ação Antrópica Voltada a Chapada do Araripe no Município de Crato, Estado do Ceará, 2024.

Discriminação	<i>Ranking</i>
Qualidade do ar	2
Poluição aquática	4
Aquecimento global	2
Desmatamento	1
Descarte de resíduos sólidos	3

Fonte: Elaboração própria dos autores

No recorte espacial que diz respeito a Dap, o estudo informa que 56,30% (100%-43,70%) das pessoas estariam dispostas a efetuar um dispêndio financeiro mensalmente a favor da preservação/conservação da Chapada. Ao tipificar o valor relativo acima, observa-se que 37,50% dessas pessoas informaram estarem dispostas a desembolsar de R\$ 4,00 e R\$ 14,00, respectivamente. O restante, isto é, 25% compreende o valor de R\$ 8,00. Na concepção de Vantini (2010, p.33) “[...] a forma de pagamento ou compensação pode ser feita através de novos impostos; tarifas ou taxas; cobrança direta pelo uso; doações para fundos de caridade ou organizações não governamentais”.

No sentido oposto, 43,70% (100%-56,30%) afirmaram que não estariam dispostos a efetuar nenhum dispêndio. Desse modo, dentre os motivos apresentados, o estudo destacou que 55,60% desse rol alude que a preservação/conservação do mencionado espaço

geográfico é de inteira responsabilidade do poder público. Por outro lado, 33,30% põe a responsabilidade para as empresas e indústrias que ali realizam suas atividades econômicas, devido as mesmas interferirem diretamente/indiretamente no bioma. Por fim, chega-se a 11, 10%. Esse valor caminha na direção de responsabilizar/impôr o dispêndio para os(as) moradores(as) que se deleitam da Chapada como clima, vegetação, frutos, água, entre outros.

Na DAA, uma forma de compensação poderia ser vinculada à segurança pública. A explicação para a afirmação, tem como quadro de referência a divisa do município do Crato/CE com o estado do Pernambuco via estradas carroçáveis cortando a Chapada. Um exemplo que pode ser citado é o caso do empreendedor Francisco Gabriel Noronha Filho, de 63 anos de idade que atuava na atividade livros usados, discos de vinil, camisetas, dentre outros produtos em Crato/CE foi encontrado sem vida na localidade denominada de “Mané Coco”⁹³. Assim sendo, o estudo reforma o supracitado cenário de instabilidade por meio da ilustração da Figura 2 logo abaixo.

Figura 2- Local de falecimento



Fonte: Elaboração própria dos autores, em 08/09/2024

3.3 A Chapada do Araripe interligada a microeconomia e a teoria do bem-estar

Para dar resposta ao objetivo proposto, a Chapada será abordada em cima dos postulados da microeconomia interligado a teoria do bem-estar. Em termos conceituais, a microeconomia “[...] tem sido fundamental para a adequada articulação dos agentes

⁹³ Maiores informações ver https://blogdowilrismar.com.br/?view=1&id_evento=6604. Acesso: 02 set 2024.

decisores, com fortes impactos em termos de sucesso na administração dos empreendimentos modernos” (Cabral; Yoneyama, 2008, p.1).

Nesse contexto, retratar o valor econômico da Chapada é concentrar esforços nos fatores de produção e fatores bióticos/abióticos. Entende-se como fatores abióticos “temperatura, unidade do solo e do ar, a profundidade de sementeiras, nutrientes ou salinidade do solo” (Machado, 1988; Gomes; 2009, p.2). Soma-se aos exemplos, o protagonismo do calcário laminado, devido sua expressiva como valor econômico responsável ao auferir lucros, renda e empregos não somente para os cratenses, mas todo os municípios que possuem vínculos com a Chapada. De forma didática, verifica-se “[...] as técnicas rudimentares aplicadas nessa exploração acabam contribuindo em demasia para a existência persistente de variados impactos” (Pereira, 2021, p.3).

De posse de valores absolutos coletados pelo DNPM, Natanael Alex Alves Pereira enuncia o seguinte trecho:

De acordo com dados disponibilizados pelo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), estima-se que as jazidas do calcário possuem cerca de 97 milhões de metros cúbicos, podendo equivaler a aproximadamente 241 milhões de toneladas. A atividade pode render, somente em Nova Olinda, cerca de R\$ 12 milhões para a economia local, por ano. Estes dados mostram o grande valor econômico desse seguimento, além de nos dar uma ideia de quantos metros cúbicos da Geodiversidade e Biodiversidade caririense serão completamente erradicados, frente a exploração excessiva e sem medidas sustentáveis (Pereira, 2021, p.2).

Esse cenário é possível, porque há uma pressão enorme demanda pelo calcário e para atender essa demanda, quem é “penalizado” no primeiro momento é a natureza. É basilar, a oferta por esse bem é igual a qualquer outro como mostra a literatura matemática: $Ox = f(Px; Pi; Pft; Tec.)$ ⁹⁴. Esta última variável no pensamento de Joseph Alois Schumpeter (1883-1950)⁹⁵ é importante na construção do lucro empresarial e por analogia, incide diretamente na formação dos custos de produção.

Em uma nova conjunta econômica com fortes traços da era digital, esse empresário/empreendedor repleto de ideias inovadoras, somado a ousadia e destemido perante as adversidades impostas pelo mundo dos negócios, dos quais sobressaem os riscos,

⁹⁴ Consoante a teoria econômica, a ilustração matemática pretende dizer que a oferta do bem x (no caso o Calcário Laminado) é função do preço dos outros bens (pi), preços dos fatores de produção (pft) e por fim, a tecnologia (tec).

⁹⁵ Para maiores informações a respeito do autor, recomenda-se SCHUMPETER, J.O. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. Tradução: Maria Silva Possas. 2 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

o agente vislumbra o poder da tecnologia em um determinado cenário contendo em suas entrelinhas as seguintes características: “[...] fontes de interação, informação, sociabilidade e estímulo, proporcionam novas formas de convívio, novas possibilidades de performances e estímulos visuais, criando novos espaços e novas formas de vivenciá-los, alterando seus usos e significados” (Daroda, 2012, p.103).

É de fácil percepção no município de Crato/CE o emprego do calcário na pavimentação de calçadas, bordas de piscinas, mesas, bancos, entre outros como mostram as Figuras 3, 4 e 5. Contudo a externalidade negativa do uso demasiado do bem ocorre com o crescimento de forma acelerada com volumosos rejeitos conceitos de matacão, pois além de contaminar o solo intensifica a surgimento de processos erosivos. Uma saída viável para solucionar/reduzir o impacto da atividade no meio ambiente é o aproveitamento desse material na construção de tijolos ecológicos. Sobre o emprego do desde tipo de tijolos com fins econômico, Tosello et al. (2021, p.10) aludem:

[...] há viabilidade na fabricação dos tijolos ecológicos com os diferentes materiais recicláveis, sendo uma opção viável para aplicação de resíduos na produção de materiais construtivos. Recomenda-se que trabalhos futuros realizem a caracterização físico química da vinhaça de diferentes origens/lotos, avalie a durabilidade dos tijolos a longo prazo e frente intempéries; realize estudos acerca das propriedades térmicas e acústica.

Figura 3 – Cerâmicas dentro de galpão.



Figura 4 – Utensílios domésticos



Figura 5 – Mesas e bancos



Fonte: Produzida pela Emilly Karlla Vasques da Silva⁹⁶, em 27/05/2024.

⁹⁶ Bolsista da Coordenação das Empresas Juniores da URCA.

É perfeitamente visível que a tecnologia em curso, contribuiu na redução minimizadora de danos relacionado a processos erosivos, contaminação de água, desmatamento, queimadas, dentre outras práticas não recomendadas pelo socioambientalismo. Soma-se a variável tempo, que por sua vez, dentro do processo de produção e reprodução de bens elaborados no ambiente do empreendedorismo possui uma importância comparável as estratégias de *marketing*, taxa de juros e reuso de águas residuais. Evidente, que este contexto sob o prisma da IA reveste o papel preponderante na aceleração de deliberações. Um obstáculo para essa nova ferramenta digital, diz respeito ao seu manuseio. Por exemplo, o uso do *Chatgpt* com características *Business to Business* (B2B), assim como *Business to consumer* (B2C).

Por outro lado, a escrita entra em sua última fase ao retratar a temática do bem-estar social. A terminologia conduzida ao *Welfare State* (WS), compreende um emaranhado de sistemas de proteção, intrinsicamente ligada as ações desenvolvidas por instituições não especializadas, que teve como quadro teórico de referência, o continente europeu e suas inúmeras facetas envolvendo os dois maiores conflitos mundiais do século passado. Dentre os pensadores desta linha filosófica, reinou durante vinte anos a classificação formulada por R. Titmus (Di Giovanni, 2008). Sobre o *Welfare State* Residual é correto afirmar:

[...] caracterizado por políticas seletivas, realizadas quase sempre a posteriori, quando os “canais naturais” e tradicionais de satisfação de necessidades não resolvessem determinadas carências e exigências dos indivíduos. A intervenção possuiria então um caráter temporalmente limitado e deveria cessar com a eliminação da carência social. As políticas desenvolvidas sob este modelo (seletivas) seriam sempre dirigidas a grupos sociais particulares e referidas a certos tipos de riscos ou privação (Di Giovanni, 2008, n.p).

Neste rol, encontra-se os vulneráveis e desvalidos de bens materiais, por exemplo, os moradores de rua, mendigos, idosos e doentes. Para Esping- Anderson (1991), o WS possibilita o surgimento e ascensão da burguesia empresarial ao modular a sociedade seguindo seus princípios basilares (organização racional, universalista e eficiente), à medida que a classe empresarial também prospere. No que diz respeito a ação estatal, o mesmo será responsável pela condução do bem-estar de todos os cidadãos. Esta última palavra na concepção de Bobbio (2004, p.34), tendo como base o Art. 3º da Constituição Italiana evidencia que “[...] todos os cidadãos são iguais sem distinção de “condições pessoais ou sociais”, não é verdade em relação aos direitos sociais, já que certas condições pessoais ou sociais são relevantes precisamente na atribuição desses direitos”.

Neste campo, as ciências sociais exercem um papel fundamental ao enveredar no mundo da economia, da política e das relações interpessoais transita por um caminho plural, heterogêneo e não retilíneo. Assim, os dilemas e tensões que habitam o WS, independente da periodicidade vigente percorre “[...] arranjos públicos de proteção social” (Vianna, 1997, p.155).

E mais:

Não se trata de desconhecer as adversidades que hoje saturam as pautas do *Welfare State*. A globalização dos mercados de capitais reduz, com efeito, a possibilidade de utilização, por parte dos governos nacionais, de alguns instrumentos cruciais de política econômica, impondo constrangimentos às políticas sociais. A internacionalização da economia redefine a interdependência e a concorrência entre as nações, enfraquecendo-as enquanto unidades decisoras. A multiplicação das empresas transnacionais, a extensão planetarizada das redes de transporte de mercadorias, do dinheiro e do capital - tanto quanto das redes de informação e de comunicação - permitem aos agentes econômicos contornar as normas nacionais e mesmo subtrair-se a elas. A ameaça do *dumping* social paira, virtual (e às vezes concreta), sobre as civilizações industriais: às grandes firmas mundiais torna-se possível, operando produtivamente em países onde o salário social é baixo, forçar a queda dos preços das competidoras, levando-as (sobretudo aquelas cujos custos são mais altos) a sair do negócio, migrar para locais menos onerosos, ou pressionar seus respectivos governos a implementar políticas para diminuir os custos do trabalho (Delcourt, 1992; Vianna, 1997, p.158).

Em valores relativos, as transformações sociais ocorridas com a Inglaterra, Alemanha, Suécia tendo como parâmetros seus respectivos o Produto Interno Bruto (PIB) para cada um dos enumerados países é exposto com os seguintes dizeres: “Na Inglaterra eram de 9,8% em 74; passaram para 14,1% em 1986 e para 12,2% em 90. Na Alemanha, eram 14,6% em 74, 15,9% em 86 e 15,3% em 1990. Na Suécia, 14,3% em 74; 18,4% em 86 e 19,7% em 90” (Vianna, 1997, p.158).

Apesar dos dados explicitarem um pretérito não tão distantes do século XXI, o PIB em questão, foi impulsionado pelo avanço do neoliberalismo em escala global afirmando dentre outras teorias que o “[...] Estado de Bem-Estar Social, portanto, continua a ser uma referência decisiva na concretização dos direitos de cidadania. E sua sustentação não parece ter sofrido os abalos propagandeados” (Vianna, 1997, p.166). Se transportar o trecho em destaque para os dias atuais, percebe-se que houve um amadurecimento do neoliberalismo que serviu de base teórica para a difusão e transmissão das ideias da extrema direita caminhado na direção oposta ao WS. Por exemplo, a intolerância à diversidade em suas mais diversas faces, desde o perfil cultural até o desembocar em questões que envolve a sexualidade.

Na visão de Silva et al. (2014, p.413) a extrema-direita associa-se:

[...] às trágicas experiências do nazifascismo, continua apresentando muitos traços originais do contexto de sua emergência: irracionalismo, nacionalismo, defesa de valores e instituições tradicionais, intolerância à diversidade — cultural, étnica, sexual — anticomunismo machismo, violência em nome da defesa de uma comunidade/raça considerada superior. Compartilhando do ideário político vinculado aos interesses de dominação, opressão e apropriação privada da riqueza social, distancia-se da direita tradicional pela intolerância e pela violência de suas ações, embora, quando organizada em partidos ou associações públicas, recuse tais práticas por parte de seus membros.

Complementa-se ao universo, a negação ao direito à saúde, a educação e a moradia em condições de igualdade para todos os cidadãos. No Brasil, o tripé é garantido via o Art. 6º da CF/88. E quando o aludido tripé não é cumprido em sua totalidade, o meio ambiente é penalizado quase instantaneamente. Em outras palavras, a sociedade civil ultrapassa as barreiras de um problema crônico de vulnerabilidade socioeconômico e cria condições favoráveis para o surgimento de um problema com conotação ambiental. Dessa forma, é facilmente perceptível nas áreas periféricas dos grandes centros urbanos como Rio de Janeiro/RJ, São Paulo/SP, Belo Horizonte/MG e Fortaleza/CE, as construções irregulares em locais de risco de desabamento, o esgoto a céu aberto, o descarte irregular de resíduos sólidos, formação de terrenos baldios, dentre outros. Tudo isto favorece o aparecimento e consolidação de doenças como a Dengue, Zica, Esquistossomose e a Leptospirose.

Não se pode falar em construção irregular sem citar a questão da escolaridade. Neste *habitat*, as escolas funcionam como uma espécie de válvula de escape, para que as famílias que se encontram em situação de vulnerabilidade social, tenham o acesso as políticas públicas condicionadas, por exemplo, o Programa Bolsa Família (PBF). Souza et al. (2019, p.18) evidencia:

À primeira vista, a redução da taxa de pobreza extrema ocasionada pelo PBF não parece grande. Em média, após 2004, a pobreza extrema cai 1,3 ponto percentual (p.p.) por ano com a transferência. Entretanto, em termos relativos, em torno de um quarto da pobreza extrema é abatido pelas transferências do PBF. Para a linha mais alta, de R\$ 178 per capita, a redução percentual é um pouco maior, em média 1,6 p.p., mas relativamente menor, em torno de 15%. Esses números significam que, em 2017, mais de 3,4 milhões de pessoas deixaram de viver em pobreza extrema por causa do PBF, e 3,2 milhões foram elevadas acima da linha de pobreza⁹⁷

⁹⁷ As informações sobre rendimentos na antiga PNAD e na atual PNAD Contínua não são diretamente comparáveis. Por isso, boa parte do grande salto das taxas de pobreza entre 2015 e 2016 é artificial, decorrente das quebras metodológicas discutidas na subseção 1.1 do apêndice. Dessa forma, todos os gráficos deste texto trazem uma interrupção entre séries para 2001-2015 e 2016-2017.

A questão da pobreza atrela-se a insegurança alimentar. Em se tratando de Brasil, a pessoa que esteja inserida neste tipo de insegurança, associa-se as questões macroeconômica/microeconômica perfilando pelas variáveis: nível de emprego, renda familiar, consumo e preços dos alimentos (Bezerra; Olinda; Pedraza, 2017). É fato, para que a pessoa apresente condições satisfatórias em desempenhar um labor com aptidão e destreza na labuta, o acesso ao quadrilátero comer, beber, vestir e ter um teto é uma prerrogativa para que o mesmo possa vender sua força de trabalho em troca de uma remuneração que possibilite viver com dignidade. Assim sendo, qual o papel do Estado neste cenário? Não é difícil de perceber que o Estado configurado pelo poder executivo unido ao poder legislativo deve implementar “políticas públicas de combate à fome e a miséria” (Bezerra; Olinda; Pedraza, 2017, p.649).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As palavras escritas até o presente momento, indica que é perfeitamente possível a convivência do *Homo economicus* com o bioma da supramencionada Chapada para a sobrevivência e perpetuação dos seres vivos. Vale assinalar que os fatores abióticos como a argila e a água não ficam a reboque do processo.

Devido o avanço da ação antrópica nos mais diversos flancos da Chapada, o elemento químico em questão explicitada pela expressão H_2O , faz jus a uma atenção rigorosa na qualidade ofertada pela natureza, assim como na quantidade disponível para o consumo das famílias cratense com fins econômico. Vale assinalar que tanto a qualidade/quantidade com seus respectivos dizeres, não podem dissociar-se de um acordo de cooperação técnica envolvendo o tripé configurado pela sociedade civil, poder público e meio empresarial.

Conforme as informações supracitadas pelas Tabela 1 e 2, também influenciam mesmo de forma indireta no uso racional da água. A faixa etária entre 24 e 30 anos, a ocupação/cargo representado pela docência no ensino superior e o nível de escolaridade inseridos na categoria de especialistas foram de 37,50%, 62,40% e 31,30%, respectivamente. Esses valores relativos aponta um rol de indivíduos fora do senso comum, ou seja, indivíduos que possuem maturidade suficiente aptos a aceitarem novas ideias, abandonar antigos costumes/valores, não rejeitar novas técnicas impositivas do ambiente da tecnologia da informação/ inovação, dentre outros. Para a Tabela 2, o estudo demonstra a eficiência das políticas públicas ao longo do tempo no combate a vulnerabilidade socioeconômica. Assim,

a substituição das construções, por exemplo, do tipo taipa pelas moradias com características de alvenaria com aproximadamente 88,00% somado ao acesso a água tratada, sob a gerência da Ambiental/Crato com 62,50% e o descarte de fezes e urinas ao usar uma fossa séptica em todas as residências, ou seja, 100% possuem boas condições para exercerem suas atividades laborais e cidadania, em sua plenitude, conforme determina a CF/88.

No que diz respeito ao conhecimento do objeto, sobressaiu a visita direta com 56,30%. No entanto, o que chama a atenção é a segunda posição ser ocupada pelo rádio (25%). O percentual enuncia que mesmo com a propagação da IA e o AI em escala exponencial, a tradição pelo uso da rádio seja por emissoras de frequências AMs ou FMs, os(as) radialistas conseguem manter seus postos de trabalhos, devido ao não esvaziamento do público-alvo na relação emissor/receptor na divulgação de notícias. Vale assinalar que na atual conjuntura econômica do País, o pensamento ideológico do(a) radialista é uma variável preponderante que não pode ser rejeitada.

Pelo aspecto da valoração ambiental, o estudo enunciou que aproximadamente 56% e 38% estariam dispostos a realizar algum dispêndio financeiro favorável a promoção da preservação/conservação da Chapada em questão. Traduzindo o percentual em pecúnia, tem-se R\$4,00 e R\$14,00, respectivamente. Por outro lado, quase 44% afirmaram que não estariam dispostos a efetuar nenhum dispêndio. Esse valor relativo, indica que os brasileiros, em especial, os cratenses acreditam que os parques, áreas de preservação/conservação, florestas, lagos, rios, chapadas, dentre os espaços que estejam sob a tutela do poder público, a população não deve fazer nenhum dispêndio, pois o “cuidar” é de sua inteira responsabilidade.

Pelo flanco oposto, a disposição a receber seria voltado a implementação de um posto de emergência e uma cabine de policiais. O primeiro diz respeito aos primeiros socorros, proveniente de ataques de animais silvestre como sussuaranas, guaxinins, raposas, gatos selvagens e serpentes. Para o segundo, suas ações concentravam nos postulados transmitidos durante os treinamentos da academia militar/civil, e por analogia, promove uma externalidade positiva ao inibir assaltos, tráfico de drogas, “desova” de cadáveres, assassinatos e a circulação de pessoas que não possuam nenhuma correlação com atividades físicas ou laborais.

Por fim, a microeconomia unida ao bem-estar social avança de forma contínua e ininterrupta na tentativa de alocar da melhor forma possível os fatores de produção em busca

de solucionar a questão da escassez e a promoção da construção de uma sociedade mais igualitária e sustentável, enfrentam desafios difíceis, sobretudo no campo político devido a pluralidade de ideias/valores/tradição e a polarização política partidária presente nos lares cratense. Com otimismo, espera-se que a escrita inspire pesquisadores a desenvolver novos trabalhos acadêmicos nesta vertente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J.R. **Gestão Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável**. 2ª Reimpr. Rio de Janeiro: Thex, 2009.

BEZERRA, T.A.; OLINDA, R.A.; PEDRAZA, D.F. Insegurança Alimentar no Brasil Segundo Diferentes Cenários Sociodemográficos. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.2, n.22, p.637-651, fev.2017.

BOBBIO, R. **A Era dos Direitos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BOYD, J. W. *Measuring Conservation's Return on Investment*. **Resources Magazine**, v. 179, p.25-27, 2012.

BRAGA, A.C.; MAZZEU, F.J.C. O Analfabetismo no Brasil: lições da História. **RPGE—Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara/SP, v.21, n.1, p.24-46, 2017

BRASIL. SENADO FEDERAL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nºs 1/92 a 67/2010, pelo Decreto nº 186/2008 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nºs 1 a 6/94, - Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2011.

BRASIL. CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO (CGU). **Manual da Lei de Acesso à Informação para Estados e Municípios**, 2013. Disponível em: http://acessoainformacao.convale.go.gov.br/res/docs/manual_lai_estadosmunicipios.pdf. Acesso: 18 ago. 2024.

CABRAL, A.S.; YONEYAMA, T. **Microeconomia**: uma visão integrada para empreendedores. São Paulo: Saraiva, 2008.

CHAER, G.; DINZ, R.R.P.; RIBEIRO, E.A. A Técnica do Questionário na Pesquisa Educacional. **Evidência**, Araxá/MG, v.7, n.7, p.251-266, 2011.

DARODA, R. F. **As Novas Tecnologias e o Espaço Público da Cidade Contemporânea**. 2012. 122f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Programa de Pós – Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

DELCOURT, J. *Globalization de L'Économie et progress social*. Futuribles, 164, Paris, 1992.

DI GIOVANNI, G. **Sistema de Proteção Social**, 2008. Disponível em: <http://geradigiovanni.blogspot.com.br/2008/08/sistema-de-proteo-social.html>. Acesso: 01 out. 2024.

DNPM - DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL. **Anuário mineral estadual**: Ceará: anos base 2014 e 2015. Brasília: DNPM, 2016.

ESPING-ANDERSEN, G. As três Economias Políticas do *Welfare State*. **Lua Nova**, São Paulo/SP, n. 24, p.85-116, set 91.

FARIAS, T. Termo de Ajustamento de Conduta e defesa do meio ambiente na sociedade de risco. In: BENJAMIN, A. H.; LECEY, E.; CAPPELLI, S. (Coords.). **Mudanças climáticas, biodiversidade e uso sustentável de energia**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2008.

GOMES, D.P. **Interação de Fatores Bióticos e Abióticos na Ocorrência de “Damping off” em milho e feijão**. 2009. 95f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, São Paulo, 2009.

GUILLEN, D. E. F. *Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. Propósitos y Representaciones*, Lima/Peru, v.7, n.1, p.201-229, abr., 2019.

HUPFFER, H.M.; WEYERMÜLLER, A.R.; WACLAWOVSKY, W.G. Uma Análise Sistêmica do Princípio do Protetor – Recebedor na Institucionalização de Programas de Compensação por Serviços Ambientais. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. XIV, n. 1, p. 95-114, jan.-jun. 2011

JURAS, I.A.G.M. Aquecimento Global e Mudanças Climáticas: uma introdução. **Plenarium**, Brasília/DF, v.5, n.5, p. 34 - 46, out., 2008

LUZ, M.L.A.; IMBROISI, D.; ZUCHI, P.H. **Método de Valoração Contingente e Unidades de Conservação**: Estudo de Caso do Parque Olhos D'Água - Distrito Federal, Brasil, 2014. Disponível em: <https://www.engema.org.br/XVIENGEMA/338.pdf>. Acesso: 21 ago.2024.

MACHADO, J. C. **Patologia de sementes**: fundamentos e aplicações. Lavras: ESAL/FAEPE, 1988.

McCONNEL, V.; WALLS, M. *The value of open space: evidence from studies of nonmarket benefits*. *Resources for the Future*, 2005.

MICHENER, G.; CONTRERAS, E.; NISKIER, I. Da Operacionalidade à Transparência? Avaliando a Lei de Acesso à Informação no Brasil cinco anos depois. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro/RJ, v.4, n.52, p.610-629, jun.-ago. 2018.

MOTTA, R.S. **Manual para Valoração Econômica de Recursos Ambientais**, 1997 Disponível em: http://www.em.ufop.br/ceamb/petamb/cariboost_files/manual_20serroa_20motta.pdf. Acesso: 04 jul.2022.

PEREIRA, B.J. **Os Efeitos Socioeconômicos do Programa Bolsa Família no município de Juazeiro do Norte -CE**. 2011.64f. Monografia. (Bacharelado em Ciências Econômicas) – Fundação Universidade Regional do Cariri, Crato, 2011.

PEREIRA, N.A.A. Os Impactos Ambientais Provocados pela Exploração Excessiva do Calcário Laminado no Município de Nova Olinda, Ceará. **Revista Multidisciplinar de Educação e Meio Ambiente**, Fortaleza/CE, v.2, nº 4, p.1-9, 2021

PICON, R. **As peculiaridades da Lei 9.605/98**, 2015. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/42218/as-peculiaridades-da-lei-9-605-98>. Acesso: 02 set. 2024.

OLIVEIRA, E.A.F; FIGUEIRÊDO, S.S.M; GONÇALVES, J.F.; BATISTA, T.A.; HOMEM, I.C.A; JANUÁRIO, T.L.S. Impactos Ambientais Oriundos da Extração de Calcário Laminado em Santana do Cariri (CE). *Natural Resources*, v.8, n.2, p..21-30, 2018.

ORTIZ, R. A.; MOTTA, R. S.; FERRAZ, C. **Estimando o valor ambiental do Parque Nacional do Iguaçu**: uma aplicação do método de custo viagem. Rio de Janeiro: IPEA, 2001. (Texto para Discussão Nº 777).

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2013.

SILVA A.B.; BRITES, C.M.; OLIVEIRA, E.C.R.; BORRI, G.T. A Extrema-direita na atualidade. **Serv. Soc. Soc.**, São Paulo/SP, n. 119, p. 407-445, jul./set. 2014.

SILVA, B.B; TRAVASSO, S.Q.; MALLMANN, D.G.; VASCONCELOS, E.M.R. Uso do Rádio para a Educação em Saúde: percepção do agente comunitário de saúde. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador/BA, v.41, n. 3, p.734-746, jul./set.2017.

SILVA NETO, B. **Perda da Vegetação Natural na Chapada do Araripe (1975/2007) no Estado do Ceará**. 2013. 185f. Tese (Doutorado em Geografia). Programa de Pós – Graduação em Geografia, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP, 2013.

SOUSA, M.I.B.V; BORGES, R.E.S.; SANTOS, V.S.; ALVES, F.K.S.; BRITO, A.S. Plano de ação nacional para conservação do Soldadinho do Araripe. **Revista Verde**, Mossoró/RN, v.9, n.2, p.01-06, abr.-jun, 2014.

SOUZA, P.H.G.F.; OSORIO, R.G.; PAIVA, L.H.; SOARES, S. **os Efeitos do Programa Bolsa Família sobre a Pobreza e a Desigualdade**: um balanço dos primeiros quinze anos. Brasília: Ipea, 2019. (Texto para Discussão Nº. 2499).

TOSELLO, M.E.C.; TAMASHIRO, J.R.; SILVA, L.H.P.; ANTUNES, P.A.; SIMÕES, R.D. Influência de materiais recicláveis e vinhaça da cana de açúcar na resistência mecânica de tijolos ecológicos. *Research, Society and Development*, Vargem Grande Paulista/SP, v. 10, n.2, p.1-11, 2021.

VANTINI, C.E.S. **A Valoração Ambiental**: um estudo de caso para a valoração de bens e processos de indenização, 2010. Disponível em: <https://itr.ufrrj.br/portal/wp-content/uploads/2017/10/t51.pdf>> Acesso: 02 set. 2024.

VIANNA, M.L.W. **Parte III - O estado de bem-estar no contexto atual Política versus economia**: notas (menos pessimistas) sobre globalização e Estado de bem-estar, 1997. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/8fmv5/pdf/gerschman-9788575413975-11.pdf>. Acesso: 30 set. 2024.

VOLANOVA, S. R. F.; CHICHORRO, J.F.; ARRUDA, C. A. S. Disposição a pagar pelo uso de unidades de conservação urbanas: parque da cidade Mãe Bonifácia, Cuiabá-MT. **INTERAÇÕES**, Campo Grande/MS, v. 11, n. 1, p. 43-53, jan./jun. 2010.