

R E V I S T A
TCE

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PIAUÍ

- ★ Controle Externo
- ★ Gestão Pública
- ★ Controle Social

REVISTA

TCE

Tribunal de Contas do Estado do Piauí

REVISTA DO TRIBUNAL DE
CONTAS DO ESTADO DO PIAUÍ



Tribunal de Contas do Estado do Piauí
Teresina – Piauí
Revista do TCE-PI — v. 27, n. 1 – jan./dez. 2023

© 2023, Tribunal de Contas do Estado do Piauí

Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.

Disponível também em: <http://www.tce.pi.gov.br>

As opiniões emanadas nos artigos são de inteira responsabilidade de seus respectivos autores, não refletindo, necessariamente, o posicionamento desta Revista.

Tiragem: 1000

Impressão de Revistas TCE, f.21x28cm-fechada, c/ 182 páginas, miolo: papel couchê brilho 115g 4x4 cores, capa: papel couchê brilho 300g 4x0 Cores, com laminação fosca, colagem pur, Verniz localizado

R454

Revista do Tribunal de Contas do Estado do Piauí. – Ano XLVII, v. 27, n. 1, (jan./dez. 2023). – Teresina, PI: TCE-PI, 1974-1974 à 2023 – Publicação irregular
Anual.

ISSN: 1980-7481.

1. Controle externo. 2. Administração pública.
I. Tribunal de Contas do Estado do Piauí.

CDD: 352.8
CDU: 351.9

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do Tribunal de Contas do Estado do Piauí

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PIAUÍ



VISÃO	Ser reconhecida como uma instituição de excelência, célere e comprometida com a defesa do erário e da boa governança.
MISSÃO	Exercer o controle externo, mediante orientação, fiscalização e avaliação da gestão dos recursos públicos, visando a sua efetiva aplicação em prol da sociedade.
VALORES	Compromisso, Ética, Celeridade, Transparência, Qualidade, Modernidade e Efetividade.

CONSELHEIROS

Cons. Joaquim Kennedy Nogueira Barros	<i>Presidente</i>
Cons. Waltânia Maria Nogueira de Sousa Alvarenga	<i>Vice-Presidente</i>
Cons. Abelardo Pio Vilanova e Silva	<i>Corregedor Geral</i>
Cons. Kleber Dantas Eulálio	<i>Ouvidor</i>
Cons. Flora Izabel Nobre Rodrigues	<i>Presidente da 1ª Câmara</i>
Cons. Lilian de Almeida Veloso Nunes Martins	<i>Presidente da 2ª Câmara</i>
Cons. Rejane Ribeiro Sousa Dias	<i>Controladora Interna</i>

CONSELHEIROS SUBSTITUTOS

Jaylson Fabianh Lopes Campelo
Delano Carneiro da Cunha Câmara
Jackson Nobre Veras
Allisson Felipe de Araújo

PROCURADORES

Márcio André Madeira de Vasconcelos	<i>Procurador-Geral</i>
José Araújo Pinheiro Júnior	<i>Subprocurador-Geral</i>
Raíssa Maria Rezende de Deus Barbosa	<i>Corregedora do MPC/PI</i>
Plínio Valente Ramos Neto	<i>Procurador da 1ª Câmara</i>
Leandro Maciel do Nascimento	<i>Procurador da 2ª Câmara</i>

EXPEDIENTE

Editor Responsável

Maria Valéria Santos Leal

Editor Assistente

Zozimo Tavares

Editor Científico

Raimundo Batista dos Santos Junior

Mailson Rodrigues Oliveira

CONSELHO EDITORIAL

Prof. Dr. Bernardo Pereira de Sá Filho

Prof. Dr. Cleber de Deus Pereira da Silva

Prof. Dr. Delano Carneiro da Cunha Câmara

Profa. Dra. Eugenia Cornils M. da Silva

Dr. Gilson Soares de Araújo

Dr. Leandro Marciel

Dr. Luiz Claudio Demes da Mata Sousa

Dr. Luiz Henrique Lima

Dr. Marcos Vinicius de Sousa Lemos

Profa. Dra. Maria Valéria Santos Leal

Prof. Dr. Nelson Nery Costa

Prof. Dr. Raimundo Batista dos Santos Junior

Prof. Dr. Sebastião Helvecio Ramos de Castro

CAPA

Lucas Silva Ramos

Moisés dos Martírios Barros

FOTO

Lucas Silva Ramos

REVISÃO

Ilza Cardoso

EDITORACÃO

José Anchiêta do Nascimento Lima

IMPRESSÃO

Gráfica do Povo

TRADUÇÃO E REVISÃO PARA LÍNGUA ESTRANGEIRA

Carolina Pereira Madureira – URCA

Lucas Lira de Menezes – UFBA

Eugenia Cornils M. da Silva – UnB/UFPI

Henriqueta Jane Osório de Oliveira – UFPI

SUMÁRIO

- 1 PALAVRA DO PRESIDENTE
JOAQUIM KENNEDY NOGUEIRA BARROS
- 3 A TRIBUTAÇÃO E A ECONOMIA COMPORTAMENTAL
DELANO CARNEIRO DA CUNHA CÂMARA
- 23 PROPOSTA DE UM INSTRUMENTO DE AUTOAVALIAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE INTERNO EM UM MUNICÍPIO DO ESTADO DO PIAUÍ
CRISTIANA ARAGÃO MARQUES CORREIA LIMA; DIEGO RODRIGUES BOENTE & LARISSA SEPÚLVEDA DE ANDRADE
- 44 O USO DE MEIOS ELETRÔNICOS NA NOVA LEI DE LICITAÇÕES
MARIO HENRIQUE DE FREITAS MENDES
- 61 PANDEMIA DA COVID-19: UMA ANÁLISE DO IMPACTO NAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS DO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA-PI
ANA CLARA BATISTA SAMPAIO; VERA BEATRIZ SOARES DE OLIVEIRA; ENDRILENNE DE BRITO VERAS & STEFANY RIBEIRO DE OLIVEIRA
- 82 ANÁLISE DOS RESÍDUOS DO PÓ DA CERÂMICA VERMELHA, BRITA E PEDRA MORISCA, COMO ESTABILIZANTES NAS CAMADAS DE INFRAESTRUTURA DE PAVIMENTAÇÃO
FILIPE MATEUS ARAÚJO SILVA; TÉCIA FERNANDES DA SILVA COSTA; CLAUDENY SIMONE ALVES SANTANA & ANDRÉIA GÂM REC NASCIMENTO CARDOSO
- 99 GRACILIANO RAMOS, O PAI DA GESTÃO FISCAL
ZÓZIMO TAVARES
- 107 A REPRESENTATIVIDADE LGBTI+ NO PODER LEGISLATIVO BRASILEIRO (2014–2024): A ANÁLISE CONJUNTURAL DAS FRENTES PARLAMENTARES NO CONGRESSO NACIONAL E O CASO ERIKA HILTON
JOSÉ MACEDO SANTANA NETO & CAROLINA PEREIRA MADUREIRA



134

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À
LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

CARLA MARIA DA ROCHA & LUCAS LIRA DE MENEZES

158

POBREZA ENERGÉTICA E SOLUÇÕES EDUCACIONAIS
SUSTENTÁVEIS: O PROJETO SOLAR PILAR

RAYSSA GOMES VIEIRA; SYNTIA DA SILVA CONCEIÇÃO; WESLY JEAN & EUGÊNIA CORNILS
MONTEIRO DA SILVA



PALAVRA DO PRESIDENTE

A presente edição da Revista do Tribunal de Contas do Estado do Piauí (TCE-PI) traz à tona reflexões e estudos que dialogam com temas fundamentais para a administração pública, o controle interno, as finanças e a gestão pública em diferentes contextos. Os artigos destacam-se pela relevância acadêmica e prática, oferecendo contribuições significativas para o aprimoramento das políticas públicas e práticas institucionais.

Os textos abrangem diversas perspectivas e áreas temáticas. O **trabalho** “A tributação e a economia comportamental”, de Delano Carneiro da Cunha Câmara, examina a necessidade de adaptar os modelos de tributação à realidade econômica contemporânea, impactada pela psicologia humana e pela neuroeconomia.

No **estudo** “Proposta de um instrumento de autoavaliação do sistema de controle interno em um município do estado do Piauí”, os autores Cristiana Aragão Marques Correia Lima, Diego Rodrigues Boente e Larissa Sepúlveda de Andrade apresentam um instrumento de autoavaliação do Sistema de Controle Interno (SCI) para municípios, baseado em um modelo de avaliação prévio aplicado pelo Tribunal de Contas do Estado do Piauí (TCE-PI) em 2019 e 2020.

O **artigo** “O uso de meios eletrônicos na nova lei de licitações”, de Mario Henrique de Freitas Mendes, examina a utilização de meios eletrônicos na Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (NLLC - Lei nº 14.133/21), investigando sua consolidação e impacto nas licitações e contratos da Administração Pública.

Ana Clara Batista Sampaio, Vera Beatriz Soares de Oliveira, Endrillenne de Brito Veras, Stefany Ribeiro de Oliveira, no **texto** “Pandemia da Covid-19: uma análise do impacto nas despesas orçamentárias do município de Parnaíba-PI”, estudam o impacto da pandemia nas despesas orçamentárias da Secretaria de Saúde do município de Parnaíba-PI, utilizando dados do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS) entre 2018 e 2021.

O **trabalho** “Análise dos resíduos do pó da cerâmica vermelha, brita e pedra morisca como estabilizantes nas camadas de infraestrutura de pavimentação”, escrito por Filipe Mateus Araújo Silva, Técia Fernandes da Silva Costa, Claudeny Simone Alves Santana, Andréia Gám Rec Nascimento Cardoso, apresenta um estudo comparativo da utilização de resíduos de pó de cerâmica vermelha, brita e pedra morisca como estabilizantes em camadas de pavimentação.

O **estudo** “Graciliano Ramos, o pai da gestão fiscal”, de Zózimo Tavares, apresenta o escritor Graciliano Ramos como um modelo de gestor público, com

PALAVRA DO PRESIDENTE

base em sua atuação como prefeito do município de Palmeira dos Índios (AL), entre 1928 e 1930.

Já o **artigo** “A representatividade LGBTI+ no poder legislativo brasileiro (2014-2024): a análise conjuntural das frentes parlamentares no Congresso Nacional e o caso Erika Hilton”, escrito pelos autores José Macedo Santana Neto e Carolina Pereira Madureira, analisa a representatividade LGBTI+ no Poder Legislativo brasileiro entre 2014 e 2024.

O **estudo** “Transtorno do espectro autista (TEA): da inclusão à legislação no Ceará”, de Carla Maria da Rocha e Lucas Lira de Menezes, discute, por sua vez, os desafios da educação inclusiva para pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no Ceará, analisando a legislação e o papel do professor nesse processo.

Finalmente, o **trabalho** “Pobreza energética e soluções educacionais sustentáveis: o projeto solar pilar”, de Rayssa Gomes Vieira, Syntia da Silva Conceição Wesley Jean e Eugênia Cornils Monteiro da Silva, explora a relação entre pobreza energética e acesso à educação, apresentando uma intervenção realizada na comunidade Pilar, em Duque de Caxias, Rio de Janeiro.

Enfim, os **trabalhos** reunidos nesta publicação destacam a contribuição do TCE-PI na promoção do conhecimento acadêmico e no fortalecimento das práticas de governança pública. As reflexões apresentadas reforçam a importância da inovação e da transparência na gestão pública, especialmente diante dos desafios impostos por cenários complexos, como o avanço tecnológico, crises sanitárias e demandas por maior eficiência nos processos administrativos e eficácia das políticas públicas.

A diversidade de temas reflete a missão do TCE-PI de promover o debate e incentivar a produção acadêmica voltada para o fortalecimento das instituições públicas e para a melhoria dos serviços prestados à sociedade. Agradecemos aos autores e colaboradores que tornaram esta publicação possível. Também reafirmamos nosso compromisso com a excelência e a inovação no campo da gestão pública.

Que esta edição inspire novos debates, pesquisas e soluções para os desafios enfrentados pela gestão pública em nosso estado e em nosso país.

Teresina, janeiro de 2023

Boa leitura!

Joaquim Kennedy Nogueira Barros

Presidente do Tribunal de Contas do Estado do Piauí (TCE-PI)

A TRIBUTAÇÃO E A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

TAXATION AND BEHAVIORAL ECONOMICS

Delano Carneiro da Cunha Câmara

Graduado em Direito pela Universidade Federal do Ceará (UFC)

Graduado em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Especialista em Controle Externo pela UFPI

Mestre em Direito Constitucional pela Universidade de Fortaleza (Unifor)

Doutorando em Ciências Jurídicas pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

RESUMO

O artigo estabelece um debate acerca da necessidade de o Estado legislar e reestruturar seu modelo de tributação, diante de uma nova realidade econômica mundial impactada pela psicologia humana, em que a neuroeconomia é a ferramenta de definição dos mercados e vetor de transformação das relações comerciais e interpessoais. Utiliza nas análises a metodologia de pesquisa de cunho bibliográfico. Como resultados, o texto aborda que os atuais modelos de tributação focam apenas na rigidez de uma economia tradicional e ignoram fenômenos psicológicos e sociais, como o “efeito manada” e o “contágio” e que esses comportamentos em massa podem gerar desequilíbrios econômicos e escassez de produtos. Conclui que, para tornar o sistema tributário mais eficaz e adaptável, é primordial que ocorram reformas tributárias que incorporem princípios da economia comportamental e assegurem a sustentabilidade fiscal, o que significa planejar um sistema tributário mais flexível, capaz de se adaptar às dinâmicas modernas e comportamentos coletivos dos indivíduos.

Palavras-chave: direito tributário; neuroeconomia; psicologia; políticas públicas.

ABSTRACT

The text fosters a discussion on the necessity for the State to restructure its tax system, aligning it with the dynamics of the contemporary global economy, impacted by human psychology, considering that behavioral economics is the tool for defining markets and a vector for the transformation of business and interpersonal relationships. It uses the qualitative research methodology, operationalized by bibliographic work. As a result, the article suggests that current taxation models focus only on the inflexibility of a traditional economy and ignore psychological and social phenomena, such as the "herd effect" and "contagion" and that these mass behaviors can generate economic imbalances and product shortages. It concludes that, in order to make the tax system more effective and adaptable, it is essential that tax reforms take place that incorporate principles of behavioral economics and ensure fiscal sustainability, which means planning a more flexible tax system, capable of adapting to the modern dynamics and collective behaviors of individuals.

Keywords: tax law; neuroeconomics; psychology; public policies.

1 INTRODUÇÃO

O mundo vem passando por grandes transformações ao longo dos dois últimos séculos. Essas transformações advêm de avanços tecnológicos, mudanças de costumes, flutuações na economia, surgimento de novos medicamentos e também do consumo elevado dos recursos naturais. Nesse contexto evolutivo, a visão sobre o comércio e a maneira de se ver a economia mundial se modificou profundamente. As pessoas passaram a consumir não somente por demandas reais, mas também por demandas induzidas, a partir de estímulos comportamentais psicológicos.

Dentro dessa nova realidade, o Estado necessita moldar-se ao novo modelo de mercado, cujo comportamento dos indivíduos, e especialmente da coletividade destes, pode produzir situações de crise ou até levar a sociedade de hoje a uma espiral de extinção. Isso ocorre porque, nessa nova realidade econômica, incluindo nela os movimentos e ações das massas humanas, pode-se produzir grandes interferências no equilíbrio das nações e das relações interpessoais com efeitos econômicos sensíveis, sendo necessária, para garantir o equilíbrio, em algumas situações, a intervenção estatal, constituindo-se uma das formas de exercício da regulação para o equilíbrio a tributação extrafiscal.

As mudanças ocorridas ao longo dos séculos, sobretudo nas três últimas décadas, fazem com que o Estado tenha que legislar de forma diferenciada e considerar as peculiaridades das circunstâncias imprevistas futuras. As relações comerciais ancoradas essencialmente na oferta e demanda não podem ser mais as únicas referências na compreensão dos eventuais fluxos e influxos dos mercados, pois esses agora são bem mais complexos e motivados por elementos subjetivos e psicológicos. Além desses, existe a possibilidade de indução proposital de comportamentos arquitetados por grandes empresas, com estratégias de publicidades que nem sempre são eticamente recomendados. Essas estratégias levam à definição de preço e consumo, não a partir de uma demanda, mas sim de um modelo de pseudofelicidade das pessoas. Esses componentes dessa nova economia devem ser considerados pelos legisladores de forma a assegurar ou evitar o colapso das relações econômicas, com efeitos na organização política dos Estados e da sociedade.

Nesses termos, o problema central deste artigo é questionar a necessidade de ajustes dos modelos de tributação ao novo cenário das relações econômicas existentes no mundo. Serão utilizadas, para a construção do presente texto, as bases de dados estatísticos disponíveis em sites oficiais, análises críticas, releitura bibliográfica e a construção de um raciocínio lógico-dedutivo. Dessa forma, este estudo examinará brevemente a necessidade de o Estado reavaliar seu modelo de tributação, que atualmente se fundamenta em parâmetros econômicos tradicionais de épocas passadas, para adequá-lo à nova realidade econômica

A TRIBUTAÇÃO E A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

global, caracterizada por novos vetores nos quais a economia comportamental desempenha um papel significativo.

O presente trabalho, para atender a esse objetivo, foi dividido em quatro tópicos, com um conjunto de considerações ao final, não tendo a pretensão de esgotar o tema ou ter o caráter definitivo, mas tão somente de semear o debate e investigar novas pesquisas na área. E, nesse contexto, abordará a relação entre a nova economia mundial, que não é lastreada nos modelos tradicionais ortodoxos, mas sim em um modelo com interferência significativa da neuroeconomia, bem como a necessidade de o Estado se adequar a esse novo modelo econômico mundial.

Em primeiro tópico, será analisada a questão da tributação extrafiscal como instrumento de regulação através da utilização dos tributos, e não apenas meio de arrecadação dos mesmos. Por conseguinte, serão explorados o comportamento humano e seus efeitos na economia, especialmente como os estímulos comportamentais humanos das massas podem refletir na economia, nas políticas públicas, na oferta, na demanda, na definição de preços e até na forma de ser e de agir da sociedade. Em um terceiro momento, será abordada a nova perspectiva econômica mundial, que não está adstrita a uma economia ortodoxa e que possui interferência de outros novos vetores.

No último capítulo, tem-se a relação entre a tributação e a questão da possibilidade de uso desta na interferência positiva do comportamento humano, bem como a possibilidade de ser instrumento de equilíbrio e desenvolvimento do Estado, conduzindo a economia a uma situação de prosperidade econômica mundial. Nesse momento, será explorada a necessidade da adequação dos modelos de tributação existentes à uma tributação que seja voltada a este novo mundo, em que se tem uma economia comportamental produzindo vários efeitos na sociedade.

2 TRIBUTAÇÃO E EXTRAFISCALIDADE

Os tributos possuem múltiplas funções dentro do Estado moderno, que podem ser essencialmente fiscais, cujo objetivo é arrecadar, ou extrafiscais, que buscam estimular ou desestimular determinadas ações, comportamentos ou decisões dos agentes que interagem entre si, com outros ou com o Estado. E, nessa perspectiva, a tributação extrafiscal atua como um instrumento de regulação econômica, pois, a partir da definição de determinadas situações, é possível estimular ou desestimular as pessoas a deliberadas práticas. Assim, os sistemas de tributação interagem com outros sistemas políticos e econômicos.

Se um determinado sistema tributário é imperfeito e ineficiente e produz incertezas para os agentes que transacionam com determinado Estado, consequentemente existe um custo de transação maior e efeitos econômicos. A

A TRIBUTAÇÃO E A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

segurança jurídica gera credibilidade. Essa credibilidade pode até não ser decorrente de números racionais, e sim de crenças ideológicas e políticas.

A tributação possui uma importância fundamental na escolha dos arranjos negociais privados e públicos. No caso, o Estado deve ficar atento para o fato de que seu arranjo ou modelo de tributação tem efeitos extrafiscais que podem alterar os estímulos a determinadas decisões, especialmente os referentes aos investimentos do setor privado.

Vale salientar que não é somente a existência de um tributo ou seu percentual que impacta extrafiscalmente a economia e outras relações empresariais e pessoais, mas também o conjunto de obrigações tributárias acessórias. As avaliações dos agentes econômicos levam em consideração até as incertezas políticas da nação, sejam de posições inoperantes de governantes e legisladores ou notícias sobre os modelos de tributação construídas nos meios acadêmicos e empresariais.

Um exemplo clássico desse paradoxo é a tributação que incide sobre os combustíveis advindos da cana-de-açúcar, que anteriormente não tinham nenhuma tributação, bem como os veículos movidos por Etanol. Quando iniciou o Proálcool¹, visava exatamente a veículos não poluentes ao meio ambiente e ao estímulo a uma nova fonte energética para o país. Aquela ação clara e firme conduziu a indústria automobilística a pesquisar e a produzir veículos movidos a álcool. O objetivo era também dar maior independência ao país em relação à dependência do petróleo estrangeiro naquele momento de crise mundial. Foi feita uma ingerência tipicamente extrafiscal para induzir as indústrias a produzirem veículos a álcool e as pessoas passarem a utilizar o Etanol em seus veículos. No mesmo sentido, a extrafiscalidade é usada para o caso do consumo de cigarro e bebidas, cuja tributação é bastante elevada, sendo esta um desestímulo para as pessoas não consumirem. Esse desestímulo, no caso do cigarro, é reforçado através de propagandas na embalagem quanto aos danos causados pelo consumo. O objetivo da imputação elevada e rótulos com advertências é exatamente inibir o consumo desses produtos.

Tradicionalmente encontramos os conceitos de fiscalidade explorados pelos autores da seguinte forma, consoante ao que destaca Amaro (2019, p. 140):

[...] os tributos tem finalidade arrecadatória (ou fiscal) ou finalidade regulatória (ou extrafiscal). Assim, se a instituição de um tributo visa, precipuamente, a abastecer de recursos os cofres públicos (ou seja, a finalidade da Lei é arrecadar), ele se identifica como tributo de finalidade arrecadatória. Se, com a imposição, não se deseja arrecadar, mas estimular ou desestimular certos

¹ O PROÁLCOOL foi um programa de substituição em larga escala dos derivados de petróleo, desenvolvido para evitar o aumento da dependência externa de divisas quando houvesse choques de preço de petróleo durante os anos de 1975 a 2000.

A TRIBUTAÇÃO E A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

comportamentos, por razões econômicas, sociais, de saúde etc., diz-se que o Tributo tem finalidades extrafiscais ou regulatória.

É necessário entender que extrafiscalidade é uma aplicação das leis tributárias, que tem em vista principalmente alterar o comportamento dos cidadãos, sem considerar o seu rendimento arrecadatório (Rothmann, 1966–1970), ou seja, é utilização instrumental da norma jurídica tributária com a finalidade maior de direcionar o comportamento das pessoas. Meirelles (1984, p. 380–381) refere-se à “utilização do tributo como meio de fomento ou de desestímulo a atividades reputadas convenientes ou inconvenientes à comunidade”.

O Estado moderno necessita intervir em certas situações para ajustar as relações econômicas e evitar ou reverter crises. Essa intervenção estatal não necessita ser através de uma intervenção direta que altere a sua essência, como, por exemplo, transformar um Estado liberal não intervencionista em um Estado Social interventor; pode ocorrer de forma sutil através do uso do sistema tributário nacional, seja criando obrigações tributárias principais ou acessórias, de forma a garantir o equilíbrio das relações de mercado a partir da extrafiscalidade.

Todo modelo de tributação pode e deve usar de forma inteligente e planejada os efeitos extrafiscais para estimular ações ou inações de interesse do Estado e da sociedade. Cabe observar que, quando as empresas e os cidadãos realizam suas escolhas na tomada de decisão, consideram os custos das obrigações tributárias (principal e acessória), bem como as incertezas políticas da nação que podem modificar o sistema de tributação.

Quando se fala em estímulo comportamental decorrente da extrafiscalidade, pode-se fazer uma ligação com a psicologia e com a economia comportamental explorada a seguir no presente texto. Sendo assim, pensando a extrafiscalidade como agente de indução do comportamento humano, a mesma assume a posição de uma das maiores ferramentas à disposição do Estado para ajustes econômicos, sociais e culturais no novo cenário mundial, cujos fluxos comportamentais podem alterar drasticamente os destinos das nações.

3 COMPORTAMENTO HUMANO E ECONOMIA

Esta seção busca compreender como fatores psicológicos, emocionais e sociais afetam decisões econômicas, desafiando a visão tradicional de que as pessoas agem racionalmente para maximizar seus interesses. Na lógica da economia comportamental, as pessoas frequentemente tomam decisões influenciadas por vieses cognitivos e emoções. Ao estudar essas nuances, conceitos da psicologia são utilizados na análise econômica para melhor entenderem-se as escolhas financeiras de indivíduos e grupos.

3.1 COMPORTAMENTO HUMANO INDUZIDO

A Psicologia estuda os aspectos do comportamento humano e seus respectivos desdobramentos. Esses estudos construíram toda uma teoria comportamental e uma análise desse comportamento diante das diversas situações. O termo behaviorismo teve origem com o americano John B. Watson, com uma publicação de 1913, a qual foi intitulada de “A psicologia como o behaviorista a vê” (Watson, 1913, p. 158–177). Mesmo sendo o comportamento, no seu sentido técnico, um termo da psicologia, o mesmo se estendeu a outros ramos do conhecimento e passou a interagir com outros estudos que possuem desdobramentos de interesses diversos, como nos negócios, nas relações comerciais e também nos elementos econômicos.

Além de Watson, o comportamento também foi estudado por B. F. Skinner, que influenciou muitos outros estudiosos da psicologia e da economia comportamental. Dentro das linhas de estudo dos vários pesquisadores, o comportamento passou a representar uma ideia com vários cortes epistemológicos quanto às espécies de comportamento humano e o que cada situação produz em termos de efeito no mesmo.

Muitos experimentos foram desenvolvidos para identificar as reações e situações em que o comportamento humano poderia ser modificado, ou seja, induzido a uma determinada forma de agir pelo indivíduo. Dentre esses comportamentos, tem-se o comportamento que apresenta respostas pré-estabelecidas a partir de uma reação reflexa. Essas respostas permitiram aos pesquisadores a identificação de que é possível modificar a forma de agir das pessoas, a partir de determinados estímulos, e, caso seja modificado, elas podem agir inclusive para consumir determinado produto ou para rejeitar o pagamento de um tributo, por exemplo. Assim, tal comportamento é conhecido como comportamento respondente.

Esse comportamento constitui-se de interações de estímulo, que podem gerar respostas involuntárias, incondicionadas, decorrentes, geram ações induzidas e repetidas pelo indivíduo diante das mesmas circunstâncias. Isto é, o sujeito tende a agir de forma semelhante, porque foi condicionado a tal. Esse condicionamento pode ser construído para todos os efeitos, inclusive para defesa de posições ideológicas políticas, sociais e econômicas, sem raciocinar ou saber realmente por que agem daquela forma. Reagem involuntariamente em virtude de um conjunto de estímulos pré-construídos em sua mente a partir de repetições.

O outro é o comportamento operante, que abrange um amplo espectro da atividade humana, como, por exemplo, o comportamento de um bebê ao balbuciar e agarrar objetos, de olhar enfeites, entre outros. O comportamento

A TRIBUTAÇÃO E A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

operante inclui todos os movimentos de um organismo dos quais se pode dizer que o estímulo tem efeitos sobre esse organismo ou a forma como ele se comporta ao redor do mundo, agindo de forma direta ou indireta sobre o mesmo. Esse estímulo é considerado tecnicamente pela psicologia como “uma ação ou reação do organismo é definida como resposta quando identificada alguma alteração no ambiente” (Todorov, 2012, p. 34).

Acrescenta-se que o comportamento operante refere-se a uma inter-relação sujeito-ambiente, o qual vai produzir efeitos dentro do psicológico do sujeito. As empresas, compreendendo esse comportamento, oferecem determinados programas ou jogos gratuitos temporariamente para criar uma dependência ou um desejo permanente de usar aquele aplicativo eletrônico.

Inicialmente, aquilo que parecia apenas uma simples brincadeira, na verdade, está criando comportamentos reflexos e operantes nos indivíduos que irão trazer repercussões econômicas no momento em que forem utilizados mediante o pagamento ou por meio do acesso obrigatório a determinadas publicidades. Tal fato demonstra como o comportamento pode ser induzido, inserido tanto individualmente quanto coletivamente, quando em grupos e em multidões.

O livro “Psicologia das Multidões” chama bem a atenção quanto a características especiais de comportamentos ocorridos em grandes grupos. Esse ponto é importante porque, normalmente, são os comportamentos de massa que geram efeitos políticos, sociais e econômicos, e esses comportamentos surgem quando os indivíduos agem em multidão. Gustave Le Bon (1911, p. 27–28) destaca, preliminarmente,

[...] que o indivíduo em multidão adquire, apenas devido ao número, um sentimento de poder invencível que lhe permite deixar agir por instintos que, sozinho, teria forçosamente refreado. Para isso contribui ainda o fato de a multidão ser anônima e, por consequência, irresponsável; o sentimento da responsabilidade, que refreia sempre os indivíduos, desaparece completamente. [...] o contágio mental, intervém igualmente para determinar nas multidões a manifestação de caracteres especiais e, ao mesmo tempo, a sua orientação. O contágio é um fenômeno fácil de verificar, mas ainda sem explicação, que há que relacionar com os fenômenos de ordem hipnótica, que estudaremos adiante. Numa multidão, todos os sentimentos e todos os atos são contagiosos de tal modo que o indivíduo sacrifica muito facilmente o seu interesse pessoal ao interesse coletivo. Trata-se de uma aptidão contrária à natureza do homem e da qual ele só é capaz quando faz parte de uma multidão. [...] determina nos indivíduos em multidão caracteres especiais, por vezes fortemente opostos aos do indivíduo isolado. Refiro-me à sugestibilidade, da qual o contágio acima referido é apenas um efeito.

A TRIBUTAÇÃO E A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

A questão é que as multidões, sejam presenciais ou em mídia eletrônica, também podem ser induzidas em seus comportamentos e, em alguns casos, as suas ações e decisões podem decorrer de uma replicação injustificada.

Ou seja, os indivíduos agem em grupos, sem saber o porquê de estarem agindo daquela forma. Essa é a chamada teoria do contágio, a qual pode produzir vantagens ou danos à economia sem que os agentes causadores sequer percebam o que estão causando com suas ações.

Acerca dessa teoria, o pensador francês Gustave Le Bon aborda que o indivíduo em um espaço social está favorável a receber sugestões, e estas poderão guiar o seu comportamento de forma inconsciente baseando-se nas ideias impostas à multidão em que está incluso. Esse contágio, que passa despercebido pela multidão, não exige, necessariamente, a presença sincrônica de indivíduos no mesmo local, dado o exemplo que o maior mecanismo do compartilhamento atual, a internet, é uma das principais ferramentas para proliferação de sugestões contagiosas. Muitas dessas sugestões, que se fixam e tendem a se transformar no ato, são transmitidas pelo mecanismo de contágio, sendo esse a afirmação, repetição e, por fim, o contágio. Tal mecanismo mostra-se presente em propagandas, anúncios ou ofertas expostas ao consumidor e direcionamentos políticos.

A teoria aplica-se também às emoções, conhecida por contágio das emoções, sendo que “o contágio é suficientemente poderoso para impor aos homens não apenas certas opiniões, mas ainda determinadas formas de sentir” (Le Bon, 1911, p. 99). Desse modo, a utilização dessa concepção no mercado do consumidor está empregada no despertar de um sentimento ligado a uma recordação, que pode ser associada a um produto específico, tendo em vista que, por meio do marketing, irá alienar o consumidor, dentro do público-alvo, a adquirir o produto que lhe traz boas recordações. Assim também pode ser feito na política, na religião ou em qualquer área de interesse de quem deseja usar essas ferramentas.

Nesse entendimento, como pode ser construída uma aversão a determinado produto, igualmente pode ser idealizada a ojeriza a determinado político, ou política pública, ou construção de uma obra pública, dentre outras situações. A construção da posição contrária à criação de determinado tributo pode ser projetada e implementada por meio do contágio, fazendo com que se inicie um processo de protestos e forças contrárias à criação do mesmo, sendo que essa massa opositora à instituição do tributo pode não conhecer os verdadeiros motivos pelos quais se alinham contra a instituição do referido tributo.

A TRIBUTAÇÃO E A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

3.2 NEUROECONOMIA E ECONOMIA COMPORTAMENTAL

O campo da economia comportamental trabalha principalmente o experimento para o desenvolvimento de teorias relacionadas a aspectos de tomada de decisão pelo ser humano. Sua análise é definida em nível microeconômico e tende a operar na macroeconomia, que trata os desdobramentos da economia como um todo, ou seja, o estudo do comportamento econômico das pessoas diante das múltiplas e diversas escolhas possíveis de maximização da satisfação. A neuroeconomia é o campo de estudo atrelado à economia comportamental que estuda a tomada de decisão e os estímulos do cérebro com base em estudos neurocientíficos (Wilkinson; Klaes, 2018), que buscam identificar estímulos neurológicos que são responsáveis por analisar comportamentos e determinar escolhas individuais com base na vivência, emoções e desejos.

Levando em consideração essas emoções e desejos, ocorre que essas escolhas individuais, quando praticadas por diversos ou milhares de indivíduos coletivamente, tomando-as em um mesmo momento em relação ao consumo de determinado produto, podem ensejar a escassez do produto ou mesmo ocasionarem a alta de preços ou outros desdobramentos e consequências indesejados. A neuroeconomia e a economia comportamental têm ganhado destaque nos estudos econômicos e nas análises relacionadas às diversas tomadas de decisão. Por isso, atualmente, ao planejarem-se políticas públicas e desenvolverem-se normas e modelos de tributação, é fundamental levar em conta os aspectos comportamentais e neuroeconômicos, e não apenas as teorias da economia clássica, que tradicionalmente orientam as ações de Estados e nações. Não se trata apenas de questões numéricas, tendo aspectos psicológicos envolvidos nas decisões individuais, mas também pautados pelas decisões tomadas pelos Estados.

O comportamento humano decorre de muitos parâmetros, como foi exposto no item anterior, sendo possível o indivíduo ser induzido através de mídias, grupo social que almeja ou a que pertença, de sentimentos gerados de modo automático, de informações lembradas e de outros fatores que estão diretamente ligados às influências cognitivas, sociais e emocionais. Esse comportamento repercute em parâmetros econômicos que são considerados para efeito de mercado e outros elementos de natureza econômica. Esse tipo de comportamento com implicações econômicas é denominado economia comportamental ou neuroeconomia. Nele, as decisões dos indivíduos sobre consumo, mercado e outros aspectos econômicos são influenciadas por fatores não convencionais, que fogem às teorias clássicas tradicionais de comportamento do consumidor. Krajbich *et al.* (2014) citam, em seus estudos, a possibilidade de prever escolhas de consumidores entre dois produtos por meio de um modelo baseado no tempo que as pessoas passam olhando (medido por tecnologia de rastreamento do olhar)

A TRIBUTAÇÃO E A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

para um produto em comparação com as informações da marca, revelando a importância relativa de preferências subjetivas e informações das marcas no processo de escolha do consumidor.

Tradicionalmente, economistas defendem haver uma racionalidade econômica entre oferta e procura, em que os agentes são racionais. Contudo, quando a demanda não se cria a partir da real necessidade do consumidor, e sim por induções psicológicas, pode-se estar diante de uma economia comportamental ou Psicologia econômica. Como lembram Hofmann e Pelaez (2011), nessas situações existe uma convergência sinérgica entre Economia e Psicologia. A neuroeconomia considera que as ações humanas buscam maximizar utilidades como bem-estar, felicidade, satisfação pessoal, caprichos, vaidades e outros fatores, e não necessariamente elementos tradicionais, como a construção de patrimônio para o futuro, a fome, a sede ou as necessidades básicas. Em outras palavras, os benefícios que as pessoas procuram hoje estão mais ligados a fatores psicológicos do que a necessidades humanas essenciais.

Albanese (1987) traz em sua obra que, além das preferências dos agentes, durante o processo de tomada de decisão do agente econômico há também incorporação da sua personalidade, pois essa personalidade é capaz de explicar as diferentes preferências do tomador de decisão. Nesse sentido, o comportamento do tomador de decisão decorre de sentimentos individuais que, aqui, Albanese (1987) chama de personalidade, ocasionados pelos comportamentos específicos de determinados grupos que possuem efeitos econômicos que o indivíduo absorve e almeja para si. Portanto essa é a chamada economia comportamental.

Nesse sentido, a neuroeconomia surge considerando parâmetros subjetivos de comportamento humano, em vez de considerar a riqueza patrimonial, como a economia clássica, que teve como principal precursor Adam Smith (2007), com a obra “A riqueza das Nações”, originalmente publicada em 1776. Entretanto Hugon (1980) destacou que Smith não escreveu somente sobre a riqueza das nações, mas também sobre a Teoria dos Sentimentos Morais, prenunciando, já naquela época, a relação comportamental e econômica. É exatamente esse comportamento humano que passa a ditar preços e flutuações entre oferta e demanda em produtos de determinado nicho. Partindo dessas pré-avaliações, algumas empresas analisaram que a variação entre oferta e demanda não decorre de uma oferta real, mas sim da criação de um ideal, de um sonho estimulado pela necessidade subjetiva de desejo nas pessoas através da utilização de mecanismos desenvolvidos no marketing, insights que despertam cada vez mais a procura pela felicidade inalcançável, que transformam e levam as necessidades humanas para fronteiras de consumo descontroladas, que vão além de suas necessidades atreladas a um ideal de conquista, custe o preço que custar.

A TRIBUTAÇÃO E A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

Diante desse laboratório neuroeconômico, a grande questão é que o mundo hoje acaba produzindo notícias e estímulos que conseqüentemente influenciam os mercados financeiro, de câmbio, de fatores de produção, de bens e serviços. A economia comportamental entra na pauta de análise econômica das grandes empresas, direcionando o seu planejamento de produção e venda das suas respectivas mercadorias.

Tal temática já foi abordada em artigo de Câmara, intitulado “Neuroeconomia: um novo paradigma da economia comportamental”, em coautoria com Sá (2009), que trouxe uma análise dos efeitos da neuroeconomia nas bolsas de valores em 2007 e que relaciona pensamentos de autores sobre economia psicológica, como pode se observar a seguir:

Thorstein Vablen (1857–1929), em suas críticas ao estilo de vida dos magnatas americanos, na Teoria da Classe Ociosa (1899), também deu ênfase ao estudo da análise psico-econômica dos indivíduos. No entanto, só a partir do ano de 1975 é que começam a se reunir os aspectos referentes ao tema num ramo moderno de estudo das relações humanas e suas decisões, tendo como “marco” o livro Psychological Economics (“Economia Psicológica”), de George Katona, um húngaro radicado nos Estados Unidos da América. É possível observar, na presença e ação de mecanismos claramente psíquicos, o grande alcance e importância em suas ressonâncias dentro da economia. Como exemplo, observemos o modo de se comportar do indivíduo na busca de permanecer em conformidade com o grupo, ao observar, por exemplo, o chamado “efeito manada”. Quando se ouve que o preço das ações vai cair, corre-se para vendê-las e, de fato, elas caem. É essa a tendência dos indivíduos que sequer consideram outros fatores que poderiam ser relevantes.

Segundo o que os autores Câmara e Sá (2009) comentam, o desenvolvimento da economia comportamental examina como fatores psicológicos influenciam as decisões econômicas. O “efeito manada”, mencionado como exemplo, ilustra como decisões individuais, como a venda de ações com base em rumores, refletem tendências de comportamento coletivo que impactam o mercado de forma significativa, evidenciando a influência psicológica na economia.

3.3 A PSICOLOGIA COMO FERRAMENTA DE INFLUÊNCIA DOS MERCADOS

No passado, os preços dos produtos eram definidos principalmente pela regra de oferta e demanda. Atualmente, as empresas estabelecem os preços e, ao mesmo tempo, criam o desejo pelo produto nos consumidores, já determinando os valores de venda antecipadamente. As empresas criam toda uma ideologia em cima de um produto almejando atingir o psicológico das pessoas, criando uma necessidade no consumidor. Entretanto esse comportamento das empresas

A TRIBUTAÇÃO E A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

não anula a existência de produtos que atendam às necessidades básicas, como os alimentos, produtos de higiene, bebidas e outros.

Em situações de necessidade, a escolha do consumidor tenderia a recair sobre um produto que satisfaz seus requisitos de consumo. No entanto, com a influência do neuromarketing, as escolhas acabam sendo guiadas por preferências. Assim, essas preferências não surgem de uma necessidade real, mas da diversificação dos produtos e das múltiplas opções de consumo, desenvolvidas por estratégias de marketing que impactam o psicológico do consumidor. Isso cria uma sensação de necessidade que será atendida pelo produto oferecido. Perante essas ações, o consumidor passa a ter o seu comportamento como agente demandante defasado, tornando-o peça arbitrária no jogo das relações comerciais, transformando assim o ofertante em criador das necessidades de consumo, conduzindo o mesmo para uma irreal e compulsória satisfação, o que é característica do efeito manada estudado pela economia comportamental.

Corroborando com esse pensamento, Bento (2016) comenta que a maioria das decisões de compras tomadas pelo consumidor parte de um nível de subjetividade, pelo subconsciente. Por isso a necessidade de atingir o inconsciente do consumidor com memórias e emoções agradáveis que remetem ao produto ofertado.

Camargo (2013) também afirma que, por meio do neuromarketing, é possível identificar o grau de influência sobre o consumidor, pois, ao tomar decisões, ele passa por um autoengano gerado pelo próprio cérebro e pelas informações às quais está exposto, muitas vezes de forma imperceptível. Dessa maneira, cria-se um falso desejo e uma falsa necessidade, frequentemente gerados pelo cérebro em relação a um produto ou serviço.

4 PERSPECTIVA ECONÔMICA MUNDIAL

O mundo, diante das transformações ocorridas em todas as áreas, passa a ter sua economia parametrizada por novas situações; deixa de observar a sistemática de um mercado ortodoxo clássico e ganha foros de economia mundial futura cheia de incógnitas. A Cultura e a forma de se comportar das pessoas assumem parâmetros gerados pela vida digital globalizada, conduzidas por pequenas revoluções diárias através da inserção de novas tecnologias. A forma de agir e de relacionar-se com as pessoas, de comprar e vender, de fazer negócios e a maneira de ensinar e aprender modificaram-se acentuadamente. E a percepção é de que essa revolução comportamental está somente se iniciando, com repercussão em todas as áreas, especialmente econômica, o que traz uma nova perspectiva para a economia mundial. Nesse sentido, a perspectiva para a economia mundial é de um mercado cada vez mais globalizado e único, com a regionalização influenciada pelos agentes externos, ganhando força com

A TRIBUTAÇÃO E A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

a dinâmica de universalização. A globalização e essa nova economia exigem uma readequação de todos os agentes econômicos que interagem nesse cenário, inclusive os Estados com suas fronteiras e as suas sistemáticas de tributação. Esse novo cenário econômico mundial, desvinculado de fronteiras entre as nações, fará com que produtos, bens, serviços, patrimônios e rendas sejam cada vez mais transacionados sem considerar as soberanias estatais e as delimitações territoriais.

O advento das criptomoedas (moedas totalmente digitais) contribuiu para a revolução econômica e comportamental que vem ocorrendo no mundo, em especial quanto aos aspectos monetários e tecnológicos, além de remodelar os meios de pagamento que circulam pelo mundo ignorando barreiras alfandegárias, sem a presença do Estado, com hiatos legislativos e ausência de tributação específica.

Essa nova economia mundial, sem fronteiras e limites, sem a regulação e controle dos Estados, apresenta o risco de propiciar crises severas para os Estados e a sociedade, sem mecanismos de contenção. Considerando esse conjunto de fatores, há possibilidade de surgir grandes distorções nos sistemas políticos, econômicos e de financiamento das nações, podendo comprometer o equilíbrio econômico e a paz mundial. Vale salientar que esse novo modelo econômico mundial pode conduzir a uma espiral de desenvolvimento, embora sem controle e sem mecanismos de freio. Pode, também, direcionar a aldeia global a uma espiral de falência, afetando todos os aspectos (social, econômico e cultural) e comprometendo a organização política das nações.

E os desafios são maiores ainda diante da atual crise econômica produzida pela pandemia e crise sanitária, além da guerra na Ucrânia e outros movimentos políticos mundiais, crise que possui vários desdobramentos e que, segundo o Banco Mundial (2022), em Relatório sobre as expectativas para a economia mundial, será vivenciada pelas nações nos moldes de uma estagnação no crescimento econômico, aumento do desemprego, escassez de alimentos e inflação generalizada pelo mundo – a estagflação (stagflation global) mundial.

A crise assumiu proporções que sua reversão exigirá um conjunto bem articulado de ações coordenadas em todos os países. As políticas públicas precisam comunicar com clareza os caminhos que serão adotados, a fim de gerar segurança para os possíveis investidores, bem como para a população, e garantir um ambiente favorável à retomada do desenvolvimento.

Diante da análise realizada pelo Banco Mundial quanto às expectativas para os próximos três anos, em especial quando afirma a necessidade da formação de um ambiente propício para a retomada do desenvolvimento, bem como da posição estratégica clara das ações governamentais, percebe-se que

A TRIBUTAÇÃO E A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

aspectos psicológicos e credibilidade nas políticas públicas são também fatores que deveriam ser considerados para a saída da crise econômica atual no mundo.

5 NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO DOS MODELOS DE TRIBUTAÇÃO E A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

Definitivamente a economia comportamental assumiu neste novo cenário mundial grande relevância para a definição dos principais elementos do mercado. Nas últimas décadas, as estratégias empresariais para determinação do consumo de produtos, bens e serviços passam por um rigoroso planejamento, pautado pelo estímulo psicológico como ferramenta para atingir os objetivos. Nos estudos são avaliados elementos de ordem privada e pública, estabilidade econômica e segurança jurídica das normas e políticas públicas, inclusive a formatação dos custos tributários reais e os riscos de alteração. Nesses riscos de modificação dos destinos políticos e econômicos das nações, são analisados até mesmo os perfis psicológicos dos seus governantes.

Dentro dessa perspectiva, o Estado deve adotar uma abordagem de engenharia reversa e se antecipar à análise feita pelos empresários e avaliadores de riscos do ente estatal. O Estado deve ter a percepção de que os interesses públicos e da sociedade nem sempre estão alinhados com os interesses econômicos privados. Existem muitas formas de o Estado se antecipar e intervir para garantir os interesses públicos.

Como já explorado em tópico anterior, uma das grandes ferramentas é o uso da extrafiscalidade. A nação não pode usar as ferramentas tributárias somente para arrecadar seus recursos de custeio do Estado. É imprescindível adequar de forma urgente os modelos de tributação a essa nova economia, principalmente porque os atuais modelos de tributação foram forjados segundo os modelos econômicos do século passado, quando não existiam modelos de negociação digital e muito menos uma sensível influência da economia comportamental. Assim, os modelos de tributação estão completamente obsoletos e sem a capacidade de financiar o Estado, além de comprometerem a possibilidade de regulação das diversas relações negociais e interpessoais.

Isso posto, como a modelagem tributária existente usou como referência para sua construção a economia clássica e o formato dos negócios do século passado, quando não existiam moedas digitais e outras inovações tecnológicas, mister se faz promover uma adequação dos modelos de tributação atuais pautados nas novas estruturas econômicas, sendo que esse novo modelo deve buscar atender aos requisitos necessários para um sistema tributário sustentável, a fim de evitar que ele fique obsoleto rapidamente. O sistema sustentável pressupõe que o sistema de tributação proporcione estabilidade das estruturas sociais, econômicas, políticas e de financiamento do Estado. Quando um

A TRIBUTAÇÃO E A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

sistema tributário se torna distorcido e insustentável, pode-se dizer que estão presentes a pólvora e o pavio para o início de uma revolução que destrói governos e compromete a segurança jurídica, além da tranquilidade dos cidadãos viventes em determinado Estado.

Smith (2007) e Câmara (2020) apresentam alguns requisitos relevantes para a sustentabilidade dos sistemas tributários, dos quais pode-se destacar: a compatibilidade do sistema tributário com as estruturas econômicas do Estado; eficiência e economia dos meios arrecadatários; conveniência quanto ao método e ao momento da arrecadação; estabilidade na fixação das políticas públicas em matéria de tributação; elasticidade e adequabilidade dos sistemas de tributação ao surgimento de novas tecnologias; estímulo ao desenvolvimento sustentável da nação; transparência na aplicação das obrigações tributárias; simplicidade e facilidade de compreensão de todos os mecanismos de tributação estatal; eliminação de regressividades tributárias; compatibilidade com os valores éticos e morais eleitos pela sociedade; e justiça na distribuição da carga tributária entre os diversos setores e classes sociais.

Os modelos de tributação vigentes estão, inicialmente, incompatíveis com as atuais estruturas econômicas, em especial porque não existe uma tributação específica para as transações realizadas nos ambientes de economia globalizada digital e sistema 4.0². Isso inclusive compromete o custeio do Estado e sobrecarrega as estruturas existentes no passado que dividem os custos do Estado com uma pequena ou nenhuma participação de toda uma área de atividades econômicas pujantes.

O grande desafio não é apenas fazer ajustes nos tributos existentes, mas garantir o custeio do Estado da forma mais justa possível. Para que esse objetivo seja alcançado, é necessário ampliar a base econômica de incidência tributária (Nabais, 2005). Sob essa ótica, aqueles que hoje pagam muito teriam suas obrigações tributárias reduzidas, enquanto os que nada pagam passariam a contribuir para o financiamento do Estado. Nabais (2005, p. 42–43) destaca que “é dever de todos os cidadãos contribuir para o custeio do Estado, no contexto de uma sociedade civilizada”.

Os modelos de tributação não só estão incompatíveis com essa nova estrutura econômica, como adotam meios e momentos de tributação lastreados

² O sistema 4.0 refere-se à indústria 4.0. De acordo com a Confederação Nacional da Indústria, diz respeito à 4ª Revolução Industrial. Esse termo foi utilizado para designar a nova indústria que utiliza tecnologias digitais com a finalidade de desenvolvimento produtivo e, na forma de fazer negócio, une ferramentas digitais com instrumentos reais, favorecendo a automação da atividade (CNI, 2016, p. 11).

A TRIBUTAÇÃO E A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

em sistemáticas do passado e não consideram os fluxos financeiros, até porque dificilmente dinheiro circula sem resultados e vantagens para os agentes participantes.

Atualmente, para ocorrer a incidência tributária, é necessário ficar evidenciados a produção e a circulação de um bem ou serviço, assim como a existência de uma renda ou um patrimônio identificável no mundo real. Isso se dá através de um conjunto formal e complexo de obrigações acessórias. Na ausência dessas evidências, não há como ocorrer a incidência de tributação, sendo, portanto, obsoletos os meios e o momento de cobrança dos tributos, possibilitando que todo um conjunto de operações permaneça indetectável e sem contribuir para o custeio do Estado.

A necessidade de adequação está também na inadequabilidade atual dos sistemas de tributação diante do surgimento de novas tecnologias, e isso não somente em relação às moedas digitais, mas também a todo um conjunto de novas sistemáticas de interação com os cidadãos, podendo interferir inclusive na compreensão da responsabilidade de cada um com o custeio do Estado, além da complexidade, regressividade e falta de transparência do sistema tributário.

Além de todos esses aspectos, o Estado deve estar preparado para utilizar a engenharia reversa diante de ataques de indução psicológica contra a implementação de tributos que alcançam esses novos mercados, que pouco têm assumido suas obrigações tributárias em virtude de estratégias bem elaboradas para desestimular a instituição e manutenção de tributos incidentes sobre suas atividades, utilizando-se de seus conhecimentos sobre as ferramentas pautadas pela economia comportamental.

Um manifesto exemplo de uso da indução comportamental está nos fatos que precederam a extinção da antiga CPMF (Contribuição Sobre Movimentações Financeiras). Ressalta-se que, sempre que esse debate volta ao palco de possibilidade de implantação, existem mecanismos de mídia e de estímulos aos indivíduos de repulsa à criação desse tributo. Produz-se uma sobrecarga de textos e mensagens explícitas e subliminares para desacreditar o tributo.

A fim de garantir a repulsa à CPMF, quando da sua revogação, foi divulgado que ocorreria uma redução da carga tributária, bem como redução do preço dos produtos e a utilização da expressão “famigerada CPMF”, dentre outros termos indutores de repulsa ao tributo. Hoje fica claro o uso da indução comportamental, pois não seria e nem foi reduzida a carga tributária, muito menos ocorreria qualquer redução de preços de produtos, bens e serviços. Ocorreu o remanejamento da carga tributária incidente sobre as movimentações financeiras para outros tributos, já incidentes no mercado clássico, além de uma inflação decorrente do aumento de circulante monetário sem os respectivos produtos disponíveis para consumo (Câmara, 2020).

A TRIBUTAÇÃO E A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

Durante o período em que vigorou a CPMF, demonstrou-se sua eficiência quando atingiu todas as relações comerciais informais, alcançando inclusive os setores que nunca haviam contribuído para o custeio do Estado. O tributo incidiu de forma eficaz sobre os mercados que se utilizam de novas tecnologias. E o retorno desse tributo seria uma das principais adequações necessárias para o sistema tributário ao novo cenário econômico. Sua implantação deve ser, contudo, bem planejada e especialmente considerando os elementos comportamentais. Ou seja, quando da elaboração de ajustes tributários, deve ser feito o estudo psicológico de abordagem quanto à necessidade das reformas do sistema de tributação.

Outro aspecto é que essa nova economia comportamental pode ser utilizada para produzir vantagens e demandas motivadas psicologicamente, abrindo possibilidade para movimentos em massa na direção do consumo de determinados produtos, bens e serviços ou outras ações, fenômeno que pode comprometer o equilíbrio das relações de negócio e das relações interpessoais ou até levar à escassez de determinado produto, bem ou serviço. O Estado deve exercer a soberania e tem a obrigação de preservar o interesse público, o bem-estar da sociedade, a busca do equilíbrio e a paz social, podendo se utilizar das ferramentas da extrafiscalidade, diante do surgimento de distorções reveladas pela economia comportamental, visto que os avanços tecnológicos e a revolução da informática afetaram fortemente as relações econômicas na contemporaneidade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retocando com tons de definitividade, fica evidenciada a necessidade de uma readequação urgente nos modelos de tributação, levando em consideração aspectos decorrentes da nova economia pujante existente no século XXI, uma vez que os atuais se encontram lastreados em parâmetros de uma estrutura econômica do século passado. Dentro desses contextos, é imprescindível que as eventuais reformas cotejem um planejamento laborado de forma a considerar os elementos de uma economia comportamental, bem como atendam aos requisitos básicos de sustentabilidade dos sistemas tributários.

Fica evidente que a economia comportamental assumiu, neste novo cenário mundial, relevância para a definição de todos os elementos que envolvem as pessoas, empresas e o Estado. Quaisquer estratégias de definição de políticas públicas, de gestão pública ou privada e de avaliações de riscos devem ter em seus componentes a economia comportamental. O consumo de produtos, bens e serviços, instituição de tributos e realização de ações do Estado, nos próximos anos, terão influência das necessidades reais e das construídas a partir de estímulos psicológicos.

A TRIBUTAÇÃO E A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

Dessa forma, resta claro que a implementação de políticas públicas, atualmente, ainda está restrita à utilização de métodos que se baseiam na tradição e na intuição, o que abre um indicativo de obsolescência, sendo necessária realmente a utilização de novos métodos que norteiem esse novo mundo global digital. O Estado não pode ser apenas um agente passivo, que assiste inerte a história acontecer à distância. Mister se faz que participe ativamente e intervenha nos destinos dos comportamentos das pessoas, para que se forme um ciclo virtuoso e equilibrado nas relações comerciais e interpessoais, bem como garanta a efetivação de receitas para o Estado através de uma carga tributária com dosimetria entre os vários setores da economia, abstendo-se de sobrecarregar apenas um conjunto de atores econômicos em detrimento dos demais.

Se, na teoria de Câmara (2020), o maior desafio para o sistema tributário de um país não está apenas em fazer ajustes nos tributos atuais, mas em garantir que o financiamento do Estado ocorra de maneira justa e sustentável, convém reafirmar que, para atingir essa justiça fiscal, seria necessário ampliar a base de incidência tributária, ou seja, incluir mais setores, atividades e tipos de renda no sistema tributário. Isso evita sobrecarregar apenas alguns grupos ou atividades com impostos altos, promovendo uma distribuição mais equitativa da carga tributária.

Os modelos de tributação existentes hoje são absolutamente engessados e os respectivos tributos incidem sobre todo o formato da economia tradicional e sem levar em consideração a existência de possíveis “efeito manada” e “contágio”, ou ainda os desdobramentos decorrentes de comportamentos repetitivos de indivíduos e de massa que podem produzir o desequilíbrio econômico ou mesmo a ausência de determinados produtos, bens e serviços, que inclusive ortodoxamente pode não ser essencial à maioria das pessoas.

O Estado não pode ser somente vetor de sofrer as consequências de uma eventual manada que ocorra em determinada direção, mas sim deve exercer sua posição, enquanto agente de Regulação, e interferir para que esses efeitos comportamentais em massa não produzam situações críticas e crises no Estado e na sociedade. Ao contrário, eles devem estimular para que esses comportamentos sigam na direção da sustentabilidade e do equilíbrio econômico nas relações existentes dentro e fora de cada país. E, objetivando exercer com maior eficiência suas funções de agente propiciador do equilíbrio econômico e social, o Estado deve ter um modelo de tributação que permita contribuir efetivamente com esse resultado, construindo um ciclo virtuoso na ação e reação de cada indivíduo que, agregado em grupo, poderá permitir uma sociedade evoluída, desenvolvida e sustentável. A humanidade deve começar a pensar na perpetuação da espécie e do planeta, pois, mantendo a atual trajetória de comportamento planetário e os modelos de gestão dos Estados e dos recursos

A TRIBUTAÇÃO E A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

naturais, as gerações futuras não terão casa. Tudo isso pode ter uma trajetória de correção construída por uma psicologia comportamental com a relevante contribuição de um adequado modelo de tributação.

REFERÊNCIAS

- AMARO, L. *Direito Tributário brasileiro*. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.
- ALBANESE, P. J. The nature of preferences: an exploration of the relationships between economics and psychology. *Journal of Economic Psychology*, v. 8, p. 3–18. 1987.
- BANCO MUNDIAL. *Global Economic Prospects*. Washington, DC: World Bank, 2022. Disponível em: <http://www.worldbank.org/pt/publication/global-economic-prospects>. Acesso em: 27 jul. 2022.
- BENTO, J. G. O. *O poder da marca à luz do neuromarketing: experimentações comparativas com marcas da g. representações*. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande Norte, 2016.
- CÂMARA, D. C. C.; SÁ, G. E. R. C. Neuroeconomia: um novo paradigma da economia comportamental. *Revista do TCE - PI*, v. 13, p. 29–31, 2009.
- CÂMARA, D. C. C. *Tributação viável: paradigma para o desenvolvimento e a sustentabilidade do Estado*. Belo Horizonte: Fórum, 2020.
- CÂMARA, D. C. C. *Tributação como instrumento de regulação socioeconômica para a promoção do desenvolvimento nacional*. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2019.
- CAMARGO, P. *Neuromarketing: a nova pesquisa de comportamento do consumidor*. São Paulo: Atlas, 2013.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). *Desafios para a indústria 4.0 no Brasil*. Brasília: CNI, 2016, p. 11. Disponível em: <http://www.pedbrasil.org.br/ped/artigos/079F8BA3E7E5281B.0 no Brasil.pdf>. Acesso em: 23 maio 2018.
- HUGON, P. *História das doutrinas econômicas*. 14. ed. São Paulo: Atlas, 1980.

A TRIBUTAÇÃO E A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

- KRAJBICH *et al.* Benefits of Neuroeconomic Modeling: new policy Intervention and Predictores. *American Economic Review: Papers & Proceedings*, v. 104, n. 5, p. 501–50, 2014.
- LE BON, Gustave. *Psicologia das multidões*. 1. ed. São Paulo: Lebooks Editora, 1911. E-book Kindle.
- MEIRELLES, Hely Lopes. *Estudos e pareceres de Direito Público VIII: assuntos administrativos em geral*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1984.
- NABAIS, José Casalta. *Por um estado fiscal suportável: estudos de Direito Fiscal*. Coimbra: Almedina, 2005.
- ROTHMANN, G. W. Extrafiscalidade e desenvolvimento econômico. In: CÂMARA TEUTO-BRASILEIRA DE COMÉRCIO E INDÚSTRIA (org.). *Relatório da Diretoria: 1966 a 1970*. São Paulo, 1972. p. 108.
- SMITH, A. *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. São Paulo: MetaLibri, 2007. Disponível em: http://www.ibiblio.org/ml/libri/s/SmithA_WealthNations_p.pdf. Acesso em: 27 jun. 2022.
- TODOROV, J. C. Sobre uma definição de comportamento. *Revista Perspectivas*. v. 3, n. 1, p. 34, 2012.
- WATSON, John B. Psychology as a behaviorist views it. *Psychological record*, v. 20, p. 158–177, 1913.
- WILKINSON, N.; KLAES, M. *An introduction to Behavioral Economics*. 3. ed. Londres: Palgrave Macmillan, 2018.

PROPOSTA DE UM INSTRUMENTO DE
 AUTOAVALIAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE
 INTERNO EM UM MUNICÍPIO DO ESTADO DO PIAUÍ
 PROPOSAL OF A SELF-ASSESSMENT INSTRUMENT
 OF THE INTERNAL CONTROL SYSTEM IN A
 MUNICIPALITY IN THE STATE OF PIAUÍ

Cristiana Aragão Marques Correia Lima

Prof. Efetiva UESPI
 Doutoranda FUCAPE

Diego Rodrigues Boente

Prof. FUCAPE
 Doutor em contabilidade

Larissa Sepúlveda de Andrade

Prof. Efetiva UESPI
 Doutoranda FUCAPE

RESUMO

O diagnóstico do sistema de controle interno é uma importante ferramenta para a avaliação das unidades de controle interno. Pensando nisso, o TCE-PI diagnosticou por meio de uma avaliação as unidades de controle interno municipais no ano de 2019 e verificou que apenas 20 municípios do estado atingiram 70% ou mais da pontuação, que é a média desejada. Nesse sentido, o objetivo proposto por este estudo consiste na elaboração de um modelo de autoavaliação do sistema de controle interno que possibilite o atendimento das prerrogativas indicadas pelo modelo de avaliação proposto no diagnóstico desenvolvido pelo TCE-PI junto aos municípios piauienses. Para a implementação do instrumento de autoavaliação, será selecionado um único município do estado do Piauí que obteve uma pontuação abaixo da média desejada. O instrumento de autoavaliação segue um macroprocesso de controle que tem como etapas principais a criação do modelo de controle e criação do fluxograma baseado na notação BPMN. Após o recebimento da avaliação oficial, o município passa por três etapas: o controle pós-avaliação, a autoavaliação e o controle pós-autoavaliação. Essas etapas são utilizadas com o fim de realizar a melhoria continuada dos itens despontuados diante da avaliação aplicada pelo TCE-PI para que os municípios consigam atingir um melhor desempenho. Dessa forma, o foco deste trabalho ocorre na melhoria do desempenho das unidades de controle interno, em que oportunidades de aperfeiçoamento no controle interno serão identificadas.

Palavras-chave: instrumento de autoavaliação; sistema de controle interno; avaliação externa; TCE-PI.

ABSTRACT

The diagnosis of the internal control system is an important tool for the evaluation of control units. TCE-PI diagnosed, through an evaluation, the municipal internal control units in 2019 and found that only 20 municipalities in the state reached 70% or more of the score, which is the desired average. From this perspective, the main objective proposed

by this study is to develop a self-assessment model of the internal control system that makes it possible to meet the prerogatives indicated by the evaluation model proposed in the diagnosis developed by TCE-PI with the municipalities of Piauí. To implement the self-assessment instrument, a single municipality in the state of Piauí was selected that obtained a score below the desired average. The self-assessment instrument follows a macro control process whose main steps are the creation of the control model and creation of the flowchart based on the BPMN notation. After receiving the official assessment, the municipality went through three stages: post-assessment control, self-assessment and post-self-assessment control. These steps are used in order to carry out continuous improvement of the items scored in the evaluation applied by TCE-PI so that municipalities can achieve better performance. Therefore, the focus of this work is on improving the performance of internal control units, in which opportunities for improvement in internal control will be identified.

Keywords: self-assessment instrument; internal control system; external evaluation; TCE-PI.

1 INTRODUÇÃO

O Tribunal de Contas do Estado do Piauí (TCE-PI) diagnosticou a situação dos Sistemas de Controle Interno (SCI) com base na aplicação do questionário “Controle Interno”, um levantamento direcionado aos 224 municípios do Estado do Piauí. O estudo, aplicado com referência ao ano de 2019, foi guiado por perguntas dicotômicas (sim ou não), abertas (texto livre), de resposta única (seleção de uma única opção, entre várias) e questões de múltipla escolha (possibilidade de seleção de uma ou mais opções simultaneamente). Além das informações primárias, a pesquisa valeu-se de fontes secundárias de dados (Piauí, 2020).

Os critérios da elaboração do diagnóstico envolveram três áreas temáticas, a Independência Técnico-Funcional, Estrutura Adequada e o Desempenho Regular das Atribuições que atingem no máximo 26 pontos. Dessa forma, no ranking de avaliação global dos municípios, apenas 20 cidades atingiram 70% ou mais da pontuação, que é a média desejada. Assim o estudo identifica a urgência no aperfeiçoamento do ciclo de controle municipal, com destaque na transparência, comunicação entre controle e controlados e entre aquele e a sociedade (Piauí, 2020).

No que se refere à fiscalização e à transparência, algumas instituições públicas brasileiras utilizam sistemas de inteligência artificial para otimizar as operações, como é o caso do Tribunal de Contas da União, que, com o auxílio dos robôs Alice, Sofia e Mônica, identificou possíveis irregularidades em contratos públicos envolvendo recursos federais. Um dos robôs, Alice, ajudou os auditores a deter vários processos licitatórios disfuncionais em todo o país, demonstrando a contribuição da agência para um serviço público otimizado,

ágil e eficiente (Desordi; Della Bona, 2020). Porém a aquisição e a manutenção de um recurso computacional como o citado acima, para muitos municípios, é ainda uma realidade distante em razão do alto custo e da complexidade.

Assim, o objetivo deste estudo consiste em propor um modelo de autoavaliação do SCI que possibilite corresponder às prerrogativas indicadas pelo modelo de avaliação proposto no diagnóstico elaborado pelo TCE-PI que atenda aos municípios piauienses e possibilite uma sistematização de baixo custo para esses municípios. Para tanto, será selecionado um único município de baixa performance, de forma que o foco deste trabalho ocorra na melhoria em que oportunidades de aperfeiçoamento da ferramenta proposta sejam identificadas.

Diante dessa preocupação, a simples implantação e funcionamento do SCI não garantem que a gestão atingirá todos os seus objetivos ou afastará qualquer hipótese de desvio de recursos. A responsabilidade primária pela prevenção e detecção de fraude é da gestão, que, mediante a elaboração de planejamento, implementação e manutenção de um SCI eficiente, deveria identificar e mitigar sua ocorrência (INTOSAI, 2017).

Em outras palavras, o problema da corrupção no Brasil exige um movimento de reforma nacional para tornar obrigatória a avaliação de risco e criar condições para combater a corrupção administrativamente, mesmo em cidades pequenas. Embora necessário, não basta, se não houver atores locais com capacidade, autonomia e fiscalização. A inexistência de atores internos e de fiscalização, sua incapacidade e o desvio de finalidade evidenciam essas fragilidades, impactando na eficácia e eficiência do sistema anticorrupção. Estudos futuros podem estender a pesquisa para cidades de outros estados brasileiros, segundo apresenta em pesquisa (De Bona, 2022).

Nesse sentido, o movimento chamado *New Public Management* (NPM), ou Nova Gestão Pública (NGP), incentivou os governos a adotarem a medição de desempenho e o uso de relatórios para avaliar questões como eficiência, eficácia e responsabilidade da gestão pública (Taylor, 2007). Desde a década de 1980, o NPM orienta as reformas do setor público, defendendo que o controle de uma gestão eficaz tem como base três pilares principais: cultura orientada e com foco nos resultados; introdução da gestão de desempenho baseada em metas, monitoramento e incentivos; e descentralização dos direitos de decisão, reduzindo a dependência de regras e procedimentos (Verbeeten; Speklé, 2015).

Nesse contexto, a ideia de normatizar a temática do controle interno na administração pública visa, principalmente, a afastar da rotina dos gestores o mau uso dos recursos públicos. A aplicação desse tipo de recurso requer uma prestação de contas transparente, de forma que a sociedade observe e fiscalize o cumprimento das determinações legais, como preceitua a Lei nº 4320/64

(Brasil, 1964), da Constituição Federal Brasileira (Brasil, 1988), pela Lei Complementar nº 101/2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (Brasil, 2000), das normas do Tribunal de Contas da União (TCU), do TCE, das orientações do COSO (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*) e da INTOSAI.

No Brasil, as instituições formadas pelo TCE e TCU utilizam modelos de controle subsidiados de forma teórica para a elaboração dos modelos de Controle Interno (CI). Ademais, a existência do SCI e das Unidades de Controle Interno (UCI) fornecem um ambiente adequado para as boas práticas de governança pública e obedecem aos preceitos legais para o funcionamento adequado dos municípios.

Para o TCU, o funcionamento de maneira efetiva dos SCI proporciona um ambiente ideal de uso dos princípios que regem a boa governança pública, definidos no TCU como: a *accountability* (prestação de contas), *diclosure* (transparência), *responsability* (valorização da ética e da responsabilidade) e *equity* (equidade) (Piauí, 2020). No âmbito das normas legais, o TCE e TCU, são os órgãos que regulamentam as estruturas de controle e adotam os modelos propostos pelo COSO e INTOSAI (TCU, 2021), instituições que emitem normas internacionais e introduzem conceitos de CI adotados por instituições normatizadoras pelo mundo.

No estudo apresentado por Soares e Rodrigues Júnior (2019), foi aplicado um questionário para mensurar a percepção que servidores de uma autarquia federal têm em relação ao seu sistema de controle interno, tomando como base os princípios da metodologia COSO. Verificou-se que 90% dos respondentes não conhecem a metodologia COSO e que, dos que a conhecem, avaliaram a aderência quanto aos princípios como pouco aderente. Sendo assim, os respondentes que conhecem a metodologia transparecem maior exigência em suas avaliações. A gestão pública tem adotado técnicas de controle da iniciativa privada a fim de atingir seus objetivos.

Especificamente para o TCE-PI, as diretrizes para implantação do SCI no âmbito das unidades jurisdicionadas são apresentadas pela Instrução Normativa nº 05 de 2017, que esclarece que o SCI é um processo conduzido pela estrutura de governança e executado pela administração e por todo o corpo funcional da entidade, organizado para enfrentar riscos e fornecer razoável segurança para a consecução da missão, objetivos e das metas institucionais e que os princípios constitucionais da administração pública sejam obedecidos (Piauí, 2017).

Como observado no diagnóstico mais recente para os SCI municipais do estado do Piauí, demonstra-se a fragilidade dos ambientes de controle interno,

PROPOSTA DE UM INSTRUMENTO DE AUTOAVALIAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE INTERNO EM UM MUNICÍPIO DO ESTADO DO PIAUÍ

com menos de 1/6 das UCI possuindo normas técnicas, manuais de procedimento, código de ética e regimento interno. Isso posto, a presente pesquisa contribui inicialmente com os SCI municipais de baixa performance, pois foram identificadas oportunidades de melhoria no controle interno dessas cidades.

Para alcançar o objetivo deste trabalho, optou-se por dividir o artigo em quatro seções incluindo esta introdução. A próxima seção apresenta o diagnóstico da situação-problema e, na seguinte, é apresentado o modelo proposto. Por fim, o modelo é discutido com foco na análise dos benefícios e riscos. Além disso, são recomendadas sugestões de futuras pesquisas.

2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Este capítulo busca identificar as ferramentas e as metodologias que auxiliam as organizações a avaliar a eficácia, eficiência e adequação de seus controles internos e, adiante, analisa o processo em que uma organização revisa e avalia seus próprios controles internos para garantir que estejam funcionando de maneira eficaz.

2.1 MODELOS DE AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS DE CONTROLE INTERNO

A maioria das organizações normatizadoras em nível internacional, como o COSO e a INTOSAI, e em nível nacional, como a Controladoria-Geral da União (CGU) e o TCU, chega a um consenso quanto à abordagem conceitual sobre o controle interno, estabelecendo inicialmente uma estrutura organizacional bem definida como meio eficiente para combater os eventos adversos considerados fatores de riscos (Silva, 2017).

Na linha teórica, o modelo de avaliação dos controles internos desenvolvido pelo COSO pode auxiliar os gestores a classificar as estruturas de controles internos de acordo com suas competências, o que permitirá a comparação das estruturas de municípios distintos. Mediante a comparação entre as unidades analisadas produzidas pelos estudos, pode-se incentivar a concorrência para a busca da melhoria contínua em seus sistemas de controle interno (Silva, 2017).

Das experiências internacionais, Batisda e Benito (2007) avaliaram a transparência nas práticas orçamentárias em uma amostra de 41 países da OCDE que atendem às melhores práticas da transparência orçamentária. Dos achados, a transparência está negativamente associada à corrupção e positivamente relacionada ao desenvolvimento econômico. Além disso, países membros da OCDE não satisfazem mais às sugestões das melhores práticas da transparência orçamentária do que os não associados.

Por outra abordagem, a das auditorias, Gendron, Cooper e Townley (2001) investigaram a função do auditor estadual na cidade de Alberta. Por meio

da análise dos relatórios anuais do gabinete de auditoria, os pesquisadores mostraram que as atribuições do gabinete mudaram para promover e encorajar a implementação no setor público de um atributo específico da responsabilidade designada pela NGP. Todavia, quando o gabinete se torna mais poderoso, torna-se mais vulnerável a reclamações da falta de independência do poder executivo.

O estudo empírico efetuado por Silva (2017) nos municípios do estado de Alagoas propõe melhorias a partir das fragilidades encontradas nos municípios avaliados por dois modelos de questionários estabelecidos como ferramentas de coleta de dados. Um dos questionários é originário do TCU e, atualizado pelo autor, o outro foi desenvolvido a partir de documentos de referência com o objetivo de avaliar o plano de maturidade do SCI ao nível de entidade. Neste estudo, identificaram-se fragilidades diversas nos componentes estabelecidos como fundamentais à estrutura do SCI pelo COSO.

Hinojoza (2020), em sua investigação dos controles internos e seus efeitos nas demonstrações contábeis das urbanizações, cujo objetivo foi propor etapas de controle interno para gerenciar o sistema contábil e financeiro das organizações para melhorar a entrega das demonstrações contábeis, teve como uma de suas conclusões propor a implementação de funções, processos e políticas para obter um melhor estudo das informações consideradas nos relatórios financeiros e garantir a eficácia dos controles internos através do desenho de sistemas contábil-financeiros.

De acordo com Taylor (2009), muitos órgãos públicos enfrentam pressões para corresponder às avaliações externas e ao mesmo tempo para melhorar seu desempenho interno. Em relação a isso, o autor busca examinar, em um pequeno grupo de agências e autoridades de responsabilidade pública na Austrália, se esses órgãos atendem às demandas apenas para as avaliações externas ou buscam utilizar os indicadores de desempenho para melhoria interna, e, assim, encontrou evidências de que esses órgãos se utilizavam dos indicadores de desempenho principalmente para dar suporte às demandas externas.

Adicionalmente, Angeli, Silva e Santos (2020) observaram os fatores que estão associados ao melhor ou pior desempenho das controladorias municipais alagoanas. Além disso, avaliou-se o quanto esses fatores impactam a gestão dos entes. Como fonte dos dados fez-se uso da pesquisa de Silva (2017) e, partir desta, obtiveram-se respostas das 61 de 102 controladorias municipais. A análise revelou que 49% das controladorias possuem atuação ruim ou nula. Ademais, os recursos materiais e humanos das controladorias afetam mais o desempenho do que atributos legais e organizacionais. Os fatores socioeconômicos testados não demonstraram afetar significativamente a atuação das controladorias municipais.

Seguindo os passos de Silva (2017), o TCE do estado de Minas Gerais adotou os questionários elaborados do estudo supracitado. No processo de avaliação dos municípios mineiros, foram respondidos dois questionários, o “Questionário de Avaliação de Controles Internos” (QACI), respondido pelo prefeito, e o “Questionário de Diagnóstico da Unidade de Controle Interno (QDUCI)”, respondido pelo responsável da unidade central de controle interno. O TCE-MG aponta que obteve resposta dos 779 prefeitos e 794 controladores internos, totalizando 768 municípios que enviaram ambas as pesquisas. Por meio do estudo, os controles internos foram classificados em inexistente, fraco, mediano e forte. Por fim, o relatório individual aborda os pontos fortes e fragilidades que precisam ser trabalhadas em cada local (Minas Gerais, 2021).

Ainda no eixo de pesquisa sobre os diagnósticos dos SCI, foi elaborado pelo Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará (TCM-PA) e o TCU, em 2018, um levantamento com o objetivo de verificar a instituição, a estrutura e o funcionamento das unidades de controle interno em 144 municípios paraenses. O trabalho, conduzido no âmbito da Rede de Controle da Gestão Pública no Estado do Pará, possibilitou a avaliação das auditorias municipais e se estas estão corretamente instituídas e ainda se atuam com efetividade, conforme a legislação pertinente (Brasil, 2018).

Como subsídio, o estudo do TCM-PA incorporou as diretrizes para as normas de Controle Interno do Setor Público da INTOSAI, seguindo em seu conteúdo os modelos COSO I e COSO II (Brasil, 2018). Dessa maneira, revela-se inegável a qualidade dos normativos que regulamentam os sistemas de controle interno, também servidos como base para o Governo Federal.

O diagnóstico do TCM-PA visou a apoiar ações de capacitação dos controladores internos, bem como ações de fortalecimento da cultura de gestão dos riscos no âmbito municipal, estabelecimento de uma estrutura sólida de governança, prevenção de fraudes e a eficiência da gestão dos recursos públicos sob responsabilidade do município. Assim, os benefícios se estendem à sociedade local, favorecendo o controle externo a cargo dos tribunais de conta (Brasil, 2018).

Essa fiscalização buscava respostas a quatro perguntas de auditoria, sendo estas: a) existe unidade de controle interno formalmente instituída e em funcionamento? b) A unidade de controle interno atua com vistas a comprovar a legalidade e a avaliar os resultados da gestão municipal? c) A unidade de controle interno age para dar transparência a seu trabalho, de modo a favorecer o controle social? d) A unidade de controle interno realiza funções que visam a assegurar a governança, a gestão de riscos, a ética e a prevenção de fraude na gestão municipal? Para cada uma das quatro questões de auditoria,

havia perguntas específicas aplicadas em questionário eletrônico que buscavam compor o entendimento da questão principal em avaliação (Brasil, 2018).

Das conclusões observou-se que as unidades de controle interno dos municípios do Estado do Pará estão em sua maior parte devidamente instituídas, entretanto são deficientes de dirigente e corpo técnico com autonomia, capacitação e com melhores condições de trabalho. Como efeito potencial, a pesquisa elucida que a baixa autonomia e as condições insatisfatórias de trabalho da controladoria propiciam disfunções no ambiente institucional e impedem a correta atuação e avaliação da gestão municipal (Brasil, 2018).

Como constatado nas pesquisas supracitadas, os modelos de avaliação dos sistemas de controle internos municipais apresentam questionários fundamentados nas orientações internacionais do COSO e INTOSAI. Entretanto verifica-se que os sistemas de controle internos municipais não possuem instrumentos de planejamento para que as unidades de controle possam atingir uma pontuação adequada dos questionários aplicados, sugerindo que um alinhamento seja necessário para obter melhores resultados.

Em sentido contrário, o diagnóstico proposto para os sistemas de controle interno das prefeituras piauienses publicado em 2020 (Piauí, 2020) não usou os componentes COSO e/ou INTOSAI como principal ponto de estruturação das perguntas do questionário, como realizado pelo TCE-MG, e nem as questões de auditoria norteadoras, como proposto nos TCU e TCM-PA. Mesmo com essa diferença metodológica, as unidades de controle interno tiveram uma avaliação distante do que se imagina ser uma média desejada, demonstrando que estas precisam de melhorias urgentes.

O diagnóstico mapeou a realidade dos SCI de acordo com 42 perguntas criadas no questionário aplicado no estado do Pará. Os principais aspectos da avaliação dos SCI foram agrupados em três dimensões relevantes do controle como: a independência técnico-funcional dos controladores, disposição de estrutura e apoio técnico, bem como regular desempenho das atribuições legais e constitucionais (Diagrama 1).

DIAGRAMA 1 – Aspectos avaliados do controle interno



Fonte: Adaptado de TCE-PI (Piauí, 2020).

2.2 AUTOAVALIAÇÃO DOS SISTEMAS DE CONTROLES INTERNOS E FERRAMENTAS DE QUALIDADE

A autoavaliação pode ser entendida como uma habilidade que deve ser desenvolvida pelos gestores. O processo de autoavaliação permite ao gestor identificar acertos e falhas nas organizações que comprometam seu desempenho, deficiências técnicas que prejudiquem a integridade da instituição, e assim utilizar estratégias e planejamento para melhorar a eficácia e eficiência dos serviços prestados pela gestão pública.

A autoavaliação consiste em uma das funções dos sistemas de controle interno. É uma atividade que busca preservar os interesses das organizações contra erros, irregularidades e ilegalidades, realizar as metas estipuladas e recomendar os ajustes necessários para que as organizações possam manter sua eficiência e eficácia (Oliveira, 2014).

Alguns estudos foram elaborados por meio de quadros de autoavaliação dos sistemas de controle interno. Destaca-se entre eles o estudo de Cannavina e Parisi (2015), que identificaram, através da autoavaliação dos órgãos da Administração Pública Direta do Poder Executivo Federal, a percepção dos gestores em relação ao quanto seus sistemas de controle interno foram utilizados para alcançar os objetivos institucionais. Os autores chegaram à conclusão de que os órgãos da administração pública direta do Poder Executivo Federal não conseguiram utilizar de forma efetiva os controles internos como uma ferramenta para melhoria do seu desempenho e alcance dos objetivos.

Nessa mesma linha de pesquisa, Souza e Silva (2016) avaliaram a qualidade das práticas de controle interno apontadas pelos relatórios da gestão nas Superintendências dos estados brasileiros por meio de quadros de autoavaliação reportados ao Tribunal de Contas da União anualmente. Os resultados do estudo mostraram que há aspectos e conceitos de controles internos mais bem gerenciados, como ambiente de controle, informação e comunicação, ao passo que outros aspectos trazem discordância entres os gestores e deficiências evidenciadas de acordo com as respostas da autoavaliação. Encontraram ainda que alguns aspectos do controle interno necessitam de maior atenção, como a avaliação de riscos, os procedimentos de controle e o monitoramento.

Ferreira, Santos e Vasconcelos (2021) analisaram a relação entre avaliação do controle interno e o tamanho dos entes jurisdicionados do Tribunal de Contas do Estado do Ceará (TCE/CE). A avaliação do controle interno foi feita através dos formulários da Instrução Normativa 03/2015 que institui que cada órgão deve realizar a autoavaliação dos seus controles internos e é baseada no framework do COSO. Foram identificados sei componentes de controle interno, em que os mais relevantes foram a atuação e responsabilidade da gestão. Os componentes tiveram correlação significativa com o orçamento, a despesa empenhada e o número de funcionários. O tamanho dos órgãos apresentou influência negativa na avaliação do controle interno. Os resultados mostram a necessidades de definir modelos realistas de gestão frente ao ambiente econômico, social, político e tecnológico e a priorização de instrumentos de monitoramento, prevenção e correção de falhas.

Existem tecnologias importantes e eficazes denominadas de ferramentas da qualidade que podem fornecer informações precisas ou dados utilizáveis relacionados ao processo gerenciado. Como exemplo de ferramentas que podem ser utilizadas no processo têm-se ciclo PDCA, diagrama Ishikawa, 5 porquês, matriz GUT, 5W2H. Quando usadas na forma de plano de ação e folha de verificação, essas ferramentas fornecem a base e os fundamentos necessários para a implantação das etapas de controle da autoavaliação (Campos, 1994; Werkema, 1995).

O ciclo PDCA é composto por quatro etapas. A fase inicial *Plan* refere-se às etapas de identificação do problema; observação e reconhecimento da caracterização do problema; análise do processo, em que serão observadas as causas que impedem que as metas sejam atingidas; e, por último, o plano de ação, que irá especificar as medidas que serão tomadas para alcançar as metas (Campos, 1992). A fase *Do* refere-se às ações ou atuações de acordo com o plano de ação para o alcance das metas da instituição. A fase *Check* está associada à verificação e confirmação da efetividade do plano de ação para bloquear as causas que comprometem o alcance dos resultados. Por último, na fase *Action*

são feitas duas etapas: a padronização e a conclusão. Na etapa de padronização é feita a eliminação definitiva das causas que geram problemas, e na etapa de conclusão ocorre a revisão das atividades e planejamento de atividades futuras (Campos, 1992).

O diagrama de Ishikawa, também conhecido como diagrama de causa e efeito, consiste em uma ferramenta gráfica utilizada para analisar a representação de fatores de influência (causas) sobre um determinado problema (efeito) (Miguel, 2006). Os passos para elaboração do diagrama são: determinar o problema que será analisado; relatar e registrar as causas no diagrama; construir o diagrama, agrupando as causas em mão de obra, método, matéria-prima, medida e meio ambiente; identificar as verdadeiras causas por meio do diagrama e, por fim, corrigir o problema (Miguel, 2006).

Os 5 porquês é uma ferramenta simples de resolução de problemas para identificar sua causa raiz e implica formular a pergunta “por quê” cinco vezes para a compreensão do problema (OHNO, 1997). De acordo com Weiss (2011), os 5 passos para aplicar esse método são: iniciar a análise afirmando a situação que deseja entender; perguntar por que essa afirmação é verdadeira, para a resposta descrita que afirma que a afirmação é verdadeira; perguntar “Por quê?” de novo; continuar esse processo até que não possam ser feitas outras perguntas; acessar as respostas dos porquês para identificar a causa raiz do problema.

A matriz de GUT é um método que serve para priorizar os problemas que a gestão deve dar ênfase em sua solução e analisar atividades prioritárias que devem ser realizadas e desenvolvidas (Periard, 2011). A sigla GUT significa Gravidade, Urgência e Tendência. Segundo Periard (2011), a grande vantagem de utilizar a matriz de GUT é o auxílio ao gestor, que consegue analisar de maneira quantitativa os problemas da entidade, possibilitando a priorização de ações de correção e prevenção.

A 5W2H é uma ferramenta prática que permite identificar as rotinas mais importantes de um projeto e quais os atores da organização, quais ações eles devem realizar e por quê (Nakagaw, 2014). Essa ferramenta envolve a elaboração de um plano de ação para realizar atividades pré-estabelecidas que necessitam que seu desenvolvimento seja feito com clareza. A 5W2H faz o mapeamento dessas atividades. Consiste em sete perguntas: “O quê?”, “Quem?”, “Onde?”, “Quando?”, “Por quê?”, “Como?” e “Quanto custa?”. Seu objetivo principal é respondê-las e organizá-las (Veiga; Polacinski; Silva; Tauchen; Pires, 2013).

3 MODELO PROPOSTO

O objetivo principal deste estudo refere-se ao desenvolvimento de uma ferramenta de autoavaliação do sistema de controle interno dos municípios. A

PROPOSTA DE UM INSTRUMENTO DE AUTOAVALIAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE INTERNO EM UM MUNICÍPIO DO ESTADO DO PIAUÍ

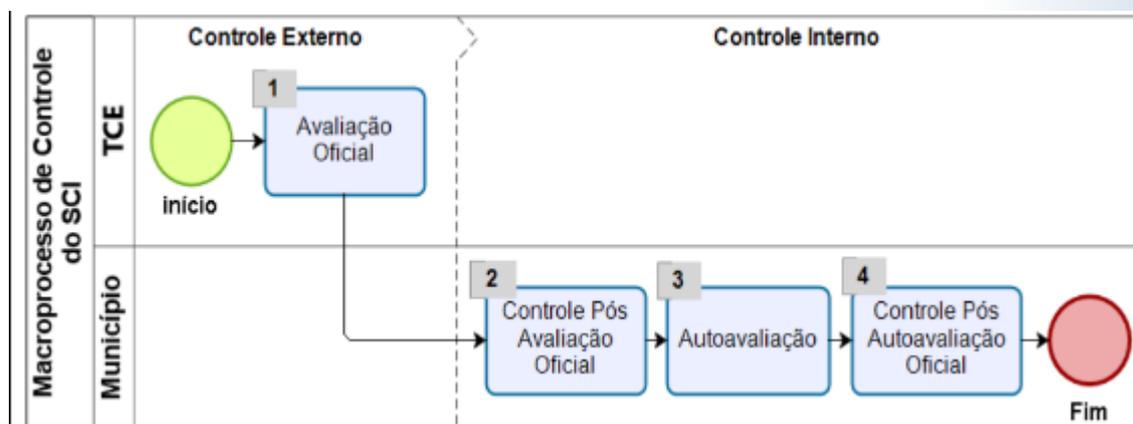
ferramenta de autoavaliação será capaz de realizar a melhoria continuada dos itens despontuados diante da avaliação aplicada pelo TCE-PI para que os municípios consigam atingir um melhor desempenho. Utilizou-se para a primeira aplicação um município no estado do Piauí que obteve, assim como a maioria dos jurisdicionados, uma avaliação distante do que se imagina ser uma média desejada. Essa primeira aplicação terá o intuito de fazer melhorias na ferramenta e oportunizar o seu aperfeiçoamento para aplicação nos demais municípios do estado do Piauí que possuem uma estrutura mínima de sistema de controle interno.

A ferramenta será fundamentada pelo ciclo PDCA e a implementação das ferramentas de qualidade diagrama de Ishikawa, 5 porquês, matriz de GUT e 5W2H. Através da aplicação dessa ferramenta será possível avaliar e monitorar o sistema de controle interno municipal para que este realize suas ações de acordo com a legislação e com as exigências do modelo da avaliação externa realizada pelo TCU.

O modelo proposto segue o macroprocesso de controle que tem como etapas principais a criação do modelo de controle e criação do fluxograma baseado na notação BPMN (*Business Process Model and Notation*). O BPMN é uma representação gráfica para especificar processos em um modelo de negócios.

O processo inicia-se com a avaliação oficial, realizada pelo TCE-PI, representada conforme a Fluxograma 1, que apresenta duas “piscinas” (controle externo e interno), divididas em duas “raias” que funcionam como uma subpartição dentro de um processo para organizar e categorizar atividades, são frequentemente utilizadas para identificar papéis internos, sistemas e departamentos e estão representadas pelo TCE na primeira e, na outra, pelo município.

FLUXOGRAMA 1 – Macroprocesso de Controle do SCI



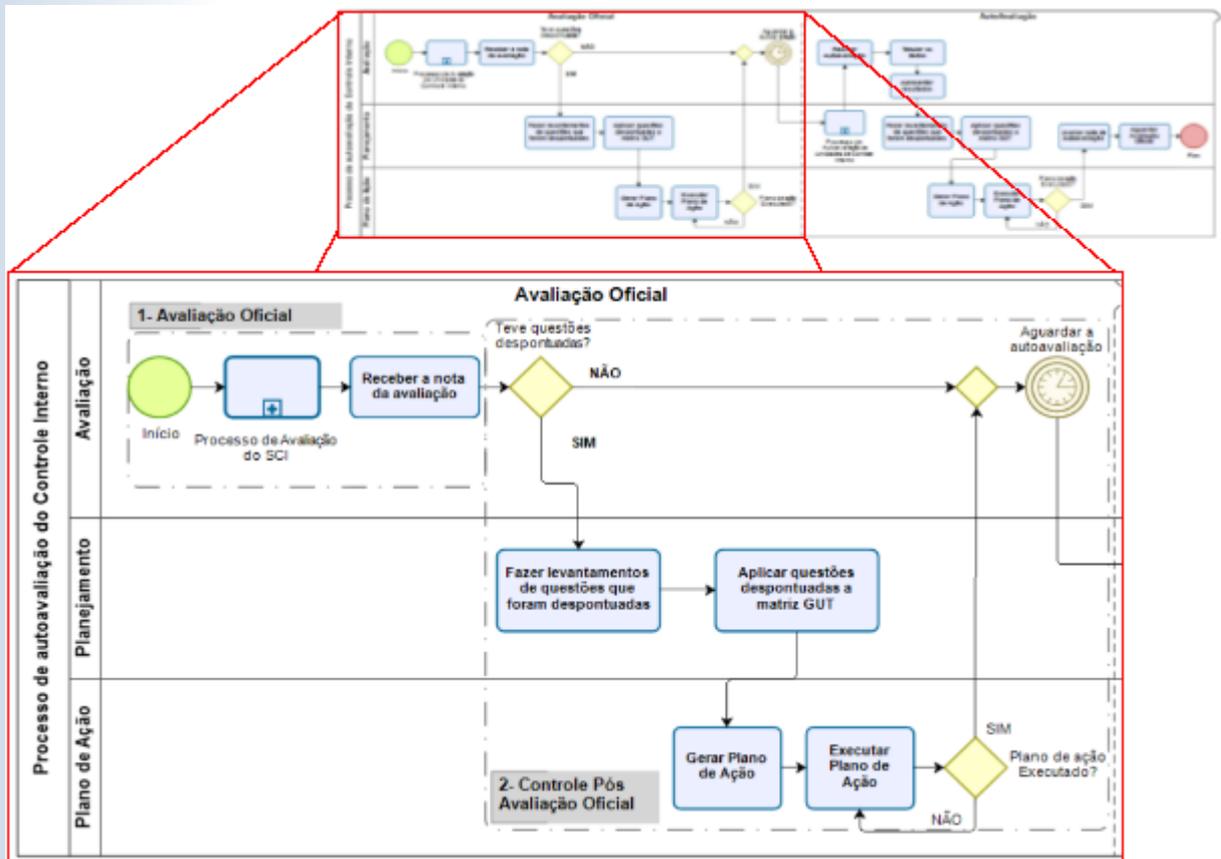
Fonte: Elaborado pelos autores.

PROPOSTA DE UM INSTRUMENTO DE AUTOAVALIAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE INTERNO EM UM MUNICÍPIO DO ESTADO DO PIAUÍ

Após o recebimento da avaliação oficial, passa-se por três etapas. São elas: controle pós-avaliação; em seguida, uma autoavaliação; e, por fim, o controle pós-autoavaliação.

A estratificação dos itens 1 e 2 do Fluxograma 1 é representada no recorte do Fluxograma 2, que possui 3 “raias”: avaliação, planejamento e plano de ação. Na avaliação, primeira “raia”, encontra-se o processo de “avaliação oficial” aplicado ao município.

FLUXOGRAMA 2 – Etapa de Controle Pós Avaliação Oficial



Fonte: Elaborado pelos autores.

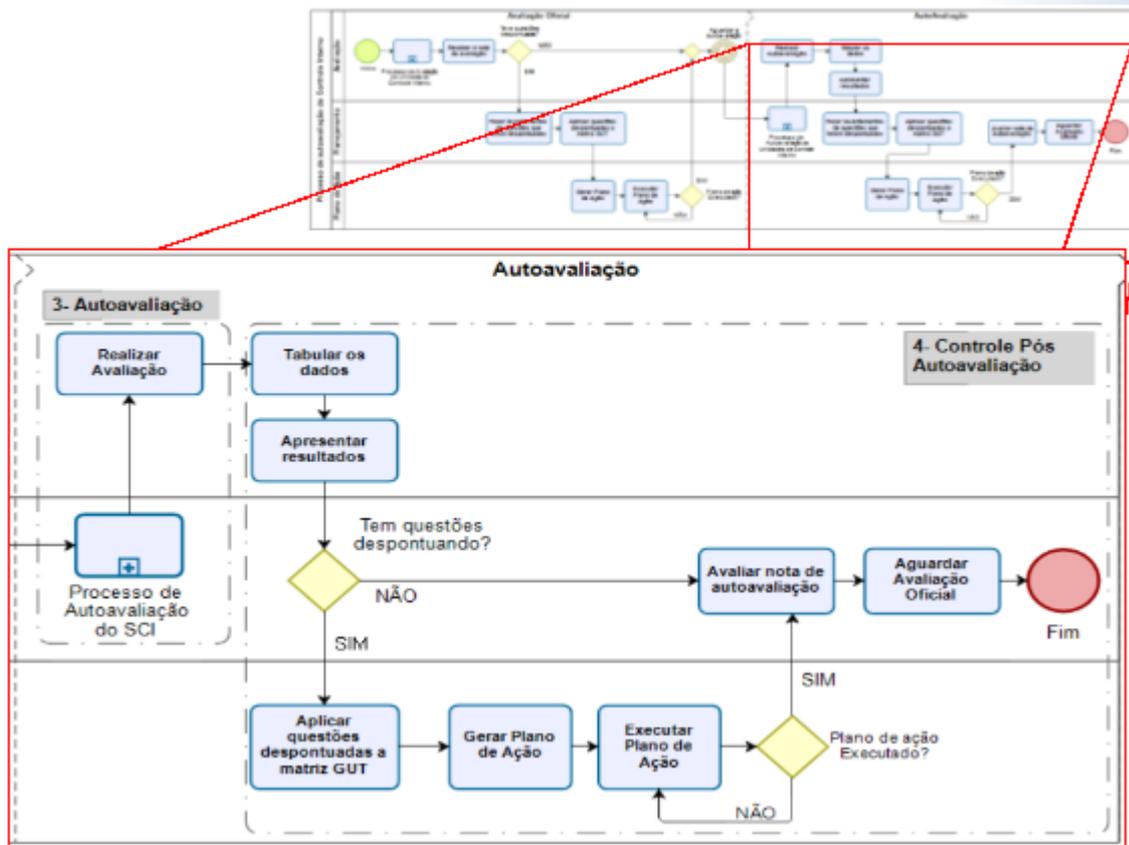
Após receber a nota, o município aplicará o questionário oficial a um sistema de controle, primeiramente efetuando um levantamento das questões chamadas de “despontuadas”; depois irá aplicá-las a uma matriz GUT para a priorização dessas questões ao fazer a análise. Essa análise consiste na utilização de ferramentas de qualidade. Propõe-se à junção do diagrama de Ishikawa e dos

PROPOSTA DE UM INSTRUMENTO DE AUTOAVALIAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE INTERNO EM UM MUNICÍPIO DO ESTADO DO PIAUÍ

5 porquês após a identificação da causa raiz dos problemas que foram encontrados e, a partir disso, a criação e execução de um plano de ação estruturado no modelo 5W2H.

No Fluxograma 3, a proposta descrita no Fluxograma 1 é mantida, porém, nesta etapa, a avaliação será feita pelo próprio município, configurando-se como uma etapa de autoavaliação.

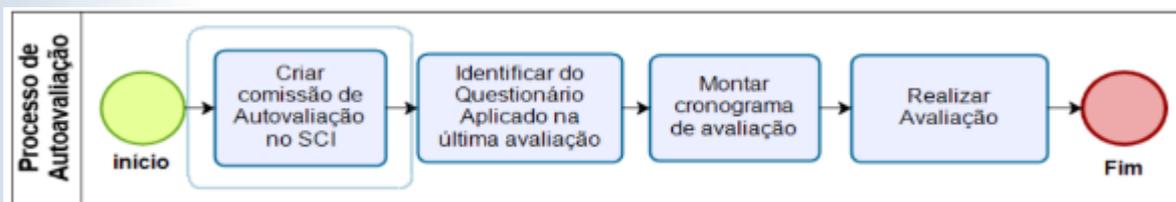
FLUXOGRAMA 3 – Etapa de Realização e Controle de Autoavaliação



Fonte: Elaborado pelos autores.

A mudança irá ocorrer no processo de autoavaliação, representado pelo Fluxograma 4. A autoavaliação necessita que seja criada uma comissão interna para avaliar o SCI e, em seguida, procurar identificar o questionário aplicado na última avaliação oficial. A comissão deverá receber treinamento para realizar uma avaliação no município, e, para isso, a comissão deve montar um cronograma de avaliação e realizá-la, conforme mostra o Fluxograma 4.

FLUXOGRAMA 4 – Macroprocesso de Autoavaliação



Fonte: Elaborado pelos autores.

Após a conclusão de todas as etapas do macroprocesso e com os resultados das avaliações, espera-se que os municípios sejam capazes de identificar os principais fatores que devem ser melhorados e realizar um plano de ação para executar as atividades que o levem ao alcance de suas metas, aumentando seu desempenho tanto na avaliação externa quanto em melhorias internas. Na próxima seção será apresentada a discussão a respeito dos riscos e benefícios do modelo.

4 DISCUSSÃO DO MODELO (BENEFÍCIOS E RISCOS): CONSIDERAÇÕES FINAIS

De maneira diferente dos demais estudos pesquisados, este artigo pretende criar dentro da sua estrutura um modelo/instrumento de autoavaliação capaz de fazer que o ente, já conhecendo o modelo de avaliação aplicado pelo TCE-PI, seja capaz de atingir um desempenho regular a ótimo. Para o estudo piloto pretende-se aplicar o modelo de autoavaliação em um município no estado do Piauí que obteve, assim como a maioria dos jurisdicionados, uma avaliação distante do que se imagina ser uma média desejada.

A proposta inicial é que o sistema de autoavaliação seja aplicado duas vezes ao ano, no período de seis meses, para que o município possa ter tempo de corrigir os pontos relacionados às questões antes despontuadas. O escopo mostra que a autoavaliação deve ser aplicada dentro da controladoria, deixando de fora as secretarias pertencentes à prefeitura, exceto quando algum item do plano de ação envolver tais órgãos. Dessa forma, é possível minimizar o risco de não execução, pois as verificações se limitariam a um único órgão de controle, reduzindo prazos e gastos com deslocamentos, envolvendo apenas um departamento do Sistema de Controle Interno.

A legislação interna municipal deve ser alterada para contemplar a proposta e ainda deve montar o cronograma com o período de autoavaliação. A prefeitura do município deve fazer a convocação de servidores internos para a

realização das avaliações, assim como a criação de planos de ações e o acompanhamento das ações realizadas até a data estabelecida para o fechamento do ciclo de avaliação.

Em relação aos benefícios da aplicação do modelo de autoavaliação, pode-se afirmar que a implantação do modelo não irá acarretar prejuízos na agilidade do processo decisório dos gestores nem na prestação de contas; só o tornaria mais robusto e eficiente. Destaca-se que, para as organizações públicas e para os gestores, ter um sistema auditável e eficiente que trate seus problemas através de um controle interno é um ponto obrigatório a se cumprir.

Nesse sentido, os municípios poderiam usar a aplicação do modelo de autoavaliação como exemplo de boa gestão pública, garantindo um funcionamento transparente e auditável, adequado ao sistema de controle no contexto de fiscalizações para o setor público. Quando o órgão e o SCI passam a conhecer e acompanhar de perto os problemas dos sistemas de controle interno, ajudam a instituição no mapeamento dos riscos e na busca de soluções para minimizar os impactos dessas falhas.

No que se refere aos riscos da implantação do modelo de autoavaliação, destaca-se o impacto que a instituição poderá sofrer a princípio, que é comum a todos os órgãos que passam por uma curva de aprendizagem. Podem aparecer também problemas relacionados à implementação da proposta na realização das ações. Existe a possibilidade de que as ações para a implementação do modelo dependam de mais energia e recursos do que um único órgão consiga realizar. Caso isso ocorra, pode acontecer de o período estabelecido para que as ações sejam cumpridas ser ultrapassado.

Outro ponto a destacar é que a implantação do sistema de controle de autoavaliação proposto envolve custos, como a convocação dos avaliadores e o treinamento, para realizar o cronograma e a autoavaliação. Porém estima-se que os benefícios gerados com a aplicação desse modelo são capazes de superar esses custos.

O objetivo proposto neste estudo se reflete na criação de um modelo de autoavaliação para auxiliar os municípios que tiveram pontuações abaixo da desejada na avaliação externa realizada pelo TCE-PI. A ideia principal da aplicação do modelo de autoavaliação é fazer com que os municípios, por meio dessa ferramenta, possam identificar os principais pontos que precisam ser melhorados dentro do seu sistema de controle interno e que foram despontuados nas questões da avaliação realizada pelo TCE-PI. Através dessa identificação o município poderá criar e planejar ações que possam melhorar o seu sistema de controle interno e conseqüentemente a sua pontuação na avaliação.

PROPOSTA DE UM INSTRUMENTO DE AUTOAVALIAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE INTERNO EM UM MUNICÍPIO DO ESTADO DO PIAUÍ

Neste estudo piloto, utilizou-se a aplicação do modelo de autoavaliação em um município do estado do Piauí com o intuito de que este apresente uma melhor pontuação na avaliação externa realizada pelo TCE-PI, e, dessa forma, se comprovem os benefícios da implementação do modelo de autoavaliação. Com isso amplia-se o emprego do modelo de autoavaliação em outros municípios do estado do Piauí, almejando um melhor desempenho do mesmo, como um todo, e futuramente de todo o país.

Espera-se que este estudo possa contribuir para a literatura relacionada à criação de modelos que sejam capazes de auxiliar os gestores dos municípios a melhorar o desempenho de seus sistemas de controle interno, tendo como foco as avaliações externas e, principalmente, visando ao bom funcionamento do sistema de controle interno em sua integralidade, desenvolvendo ações municipais cada vez mais claras e eficientes.

Como sugestão de estudos futuros, seria interessante tentar mensurar o impacto da aplicação do modelo de autoavaliação nos municípios utilizando como medida de análise as pontuações obtidas por estes na avaliação externa realizada pelo TCE-PI antes e depois da implementação do modelo.

REFERÊNCIAS

- ANGELI, A. E.; SILVA, J. W. G.; SANTOS, R. A. As Controladorias municipais em perspectiva analítica: diagnóstico da atuação das unidades de controle interno dos municípios de Alagoas. *Revista da CGU*, Brasília, v. 12, n. 21, p. 23–44, 2020.
- BATISDA, F.; BENITO, B. Central Government Budget Practices and Transparency: an International Comparison. *Public Administration*, v. 85, n. 3, p. 667–716, 2007.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 21 set. 2021.
- BRASIL. *Lei Complementar n.º 101 de 04 de maio de 2000*. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm. Acesso em: 21 set. 2021.
- BRASIL. *Lei n.º 4320 de 17 de março de 1964*. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da

PROPOSTA DE UM INSTRUMENTO DE AUTOAVALIAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE INTERNO EM UM MUNICÍPIO DO ESTADO DO PIAUÍ

União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Brasília, DF: Presidência da República, 1964. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14320.htm. Acesso em: 21 set. 2021.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (TCU). *Relatório de Levantamento de Auditoria dos Municípios Paraenses*. Brasília, DF: TCU, 2018. Disponível em: <https://tcu.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/590394109/relatorio-de-levantamento-rl-527520180/relatorio-590394127>. Acesso em: 18 set. 2021.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (TCU). *Gestão de riscos: modelos de referência*. Brasília, DF: TCU, 2021. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/governanca/governancapublica/gestao-de-riscos/modelos.htm##LARANJA>. Acesso em: 18 set. 2021.

CAMPOS, V. F. *Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia*. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1994.

CAMPOS, V. F. *TQC: Controle da Qualidade Total (no Estilo Japonês)*. 2. ed. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni; Rio de Janeiro; Bloch Ed., 1992.

CANNAVINA, V. C.; PARISI, C. Gestão pública em entidades brasileiras: adequação dos procedimentos de controles internos às normas CO-SO/INTOSAI. *Revista Universo Contábil*, v. 11, n. 3, p. 6–26, 2015.

COSTA, M. *A computerized performance measurement system for city administrations*. In: EUROPEAN CONFERENCE ON E-GOVERNMENT UNIVERSITY OF ANTWERP, 5., 2005, Belgium. Anais [...]. Belgium: ECEG, 2005, p. 519–528.

DE BONA, R. Sistema de integridad local en Brasil: Análisis de actores internos en pequeñas ciudades de Santa Catarina. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, v. 27, n. 86, p. 1–20, 2022. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/cgpc/article/view/82898>. Acesso em: 10 nov. 2024.

DESORDI, D.; DELLA BONA, C. A inteligência artificial e a eficiência na administração pública. *Revista de Direito*, v. 12, n. 2, p. 1–22, 2020.

FERREIRA, G. J. B. C.; SANTOS, J. G. C.; VASCONCELOS, A. C. Avaliação do Controle Interno e tamanho dos órgãos sob jurisdição do

- Tribunal de Contas do Ceará (TCE/CE). *Administração Pública e Gestão Social*, v. 13, n. 2, 2021.
- GENDRON, Y.; COOPER, G. J.; TOWNLEY, B. In the name of accountability state auditing, independence and new public management. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v. 14, n. 3, p. 278-310, 2001.
- HINOJOZA, Verónica Raquel V. *Control interno y su efecto en los estados financieros de las urbanizaciones*. 2020. 140 f. Tesis (Maestría en Contabilidad y Auditoría) – Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Guayaquil, 2020.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SUPREME AUDIT INSTITUTIONS (INTOSAI). *ISSAI 4000: Norma para Auditoria de Conformidade*. 2017. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A25D576099015D57A7FF5D294C>>. Acesso em: 18 set. 2021.
- MIGUEL, P. A. C. *Qualidade: enfoques e ferramentas*. São Paulo: Artliber, 2006.
- MINAS GERAIS. Tribunal de Contas (TCE-MG). *Relatórios do Controle Interno*. 2021. Disponível em: <<https://www.tce.mg.gov.br/espacodocontroleinterno/###canal>>. Acesso em: 18 set. 2021.
- NAKAGAWA, M. Ferramenta: 5W2H – Plano de Ação para Empreendedores. In: SEBRAE. [S. l.], 2014. Disponível em: <[https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal Sebrae/Anexos/5W2H.pdf](https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/5W2H.pdf)>. Acesso em: 10 set. 2021.
- OHNO, T. *O sistema Toyota de produção além da produção em larga escala*. Porto Alegre: Bookman, 1997.
- OLIVEIRA, D. F. O controle interno e auditoria governamental comparativo. *Revista Controle: Doutrinas e artigos*, v. 12, n. 1, p. 196–211, 2014.
- PERIARD, G. *Matriz Gut: guia completo*. 3 nov. 2011. Disponível em: <<http://www.sobreadministracao.com/matriz-gutguia-completo/>>. Acesso em: 18 set. 2021.
- PIAUÍ. Tribunal de Contas (TCE-PI). *Instrução Normativa nº 05/2017, de 16 de outubro de 2017*. Dispõe sobre as diretrizes para implantação do

Sistema de Controle Interno no âmbito das unidades jurisdicionadas do Tribunal de Contas do Estado do Piauí e dá outras providências. Teresina, PI: TCE-PI, 2017. Disponível em: <https://www.tce.pi.gov.br/wp-content/uploads/2017/11/Instrução-Normativa-nº-05-17-dispõe-sobre-diretrizes-para-implantação-do-Sistema-de-Controle-Interno.pdf>. Acesso em: 18 set. 2021.

PIAUÍ. Tribunal de Contas (TCE-PI). *Sistemas de Controle Interno Municipais*: Exercício de 2019. Teresina-PI: TCE-PI, 2020. Disponível em: <https://www.tce.pi.gov.br/wp-content/uploads/2020/10/document-6.pdf>. Acesso em: 18 set. 2021.

SILVA, J. W. G. *Avaliação dos Sistemas de Controle Interno dos Municípios do Estado de Alagoas*: aplicação da metodologia do COSO 2013. 2017. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração, Salvador, 2017.

SOARES, F. C. V. C.; RODRIGUES JÚNIOR, M. S. Percepção dos servidores de uma autarquia federal quanto à aderência de seu sistema de controle interno baseado na metodologia COSO. *Revista Controle: Doutrinas e artigos*, v. 17, n. 1, p. 225–251, 2019.

SOUZA JR., M.; SILVA, M. Z. Gestão pública estadual: percepção dos gestores sobre a qualidade dos controles internos. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, v. 15, n. 46, p. 47–60, 2016.

TAYLOR, J. The Usefulness of key performance indicators to public accountability authorities in East Asia. *Public Administration and Development*, v. 27, p. 341–352, 2007.

TAYLOR, J. Strengthening the link between performance measurement and decision making. *Public Administration*, v. 87, n. 4, 853–871, 2009.

VEIGA, R. S.; POLACINSKI, E.; SILVA, V. B.; TAUCHEN, J.; PIRES, M. R. Implantação dos 5Ss e proposição de um SGQ para uma indústria de erva-mate. *Revista ADMpg Gestão Estratégica*, Ponta Grossa, v. 6, n. 1, p. 71–78, 2013. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/admpg/article/view/14018/209209211137>. Acesso em: 23 maio 2018.

VERBEETEN, F. H. M.; SPEKLÉ, R. F. Management control, results-oriented culture and public sector performance: empirical evidence on new public management. *Organization Studies*, v. 36, n. 7, p. 1–26, 2015.

PROPOSTA DE UM INSTRUMENTO DE AUTOAVALIAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE INTERNO EM UM MUNICÍPIO DO ESTADO DO PIAUÍ

WEISS, A. E. (Key business solutions): essential problem-solving tools and techniques that every manager needs to know. Grã-Bretanha: Pearson Education Limited, 2011.

WERKEMA, M. C. C. *As ferramentas da qualidade no gerenciamento de processos*. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1995.

O USO DE MEIOS ELETRÔNICOS NA NOVA LEI DE LICITAÇÕES

THE USE OF ELECTRONIC MEDIA IN THE NEW BIDDING LAW

Mario Henrique de Freitas Mendes

Auditor de Controle Externo do TCE-PI

Bacharel em Direito pela Uninovafapi e em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Especialista em Gerenciamento Financeiro pela Uninovafapi

RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar o uso de meios eletrônicos à luz da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, que prioriza essa modalidade, consolidada no entendimento dos Tribunais, enquanto a forma presencial passa a ser aplicada apenas em situações excepcionais. Emprega como metodologia a pesquisa qualitativa, com abordagem bibliográfica e documental. A bibliográfica utiliza livros, artigos acadêmicos e outros materiais que tratem do tema, para compreender conceitos, fundamentos e teorias relacionadas aos meios eletrônicos e à nova legislação, e a documental usa o exame de fontes primárias, como a própria Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos e outros pareceres jurídicos. Os resultados indicaram que o meio eletrônico foi integrado aos procedimentos licitatórios por atender de forma mais eficaz às demandas da sociedade, além de promover os princípios da transparência, eficiência, celeridade, economicidade, desenvolvimento nacional sustentável e competitividade.

Palavras-chave: administração pública; licitação; pregão eletrônico.

ABSTRACT

This study aims to analyze the use of electronic means through the New Law on Bidding and Administrative Contracts, which prioritizes this modality, consolidated in the understanding of the Courts, while the in-person form is now applied only in exceptional situations. It uses qualitative research as a methodology, with a bibliographic and documentary approach. The bibliographical approach uses books, academic articles and other materials that deal with the subject, to understand concepts, foundations and theories related to electronic means and the new legislation, and the documentary approach uses the examination of primary sources, such as the New Law on Bidding and Administrative Contracts itself, and other legal opinions. The results indicated that the electronic means were integrated into the bidding procedures because they meet society's demands more effectively, in addition to promoting the principles of transparency, efficiency, speed, economy, sustainable national development and competitiveness.

Keywords: new Law on Bidding and Administrative Contracts (NLLC); electronic means; bidding; electronic auction; public administration.

1 INTRODUÇÃO

A Administração Pública necessita adquirir produtos e serviços no exercício da sua função e no desempenho das suas atividades. Assim, realiza a aquisição de merenda escolar, medicamentos, materiais hospitalares e uniformes para os policiais e a construção de estradas, entre outros.

Trata-se, portanto, de atos administrativos que a doutrina de Hely Lopes Meirelles (2015) definiu como sendo “toda manifestação unilateral de vontade da Administração Pública que, agindo nessa qualidade, tenha por fim imediato adquirir, resguardar, transferir, modificar, extinguir e declarar direitos, ou impor obrigações aos administrados ou a si própria”.

No exercício da atividade administrativa, a Administração só pode fazer o que está determinado em lei, ou seja, deve atender ao Princípio Constitucional da Legalidade (Art. 37, *caput*, da Constituição Federal).

Esse Princípio da Legalidade foi definido por Hely Lopes Meirelles (2015, p. 87) assim:

A legalidade, como princípio de administração (Constituição Federal, Art. 37, “caput”) significa que o administrador público está, em toda a sua atividade funcional, sujeito aos mandamentos da lei, e às exigências do bem-comum, e deles não se pode afastar ou desviar, sob pena de praticar ato inválido e expor-se à responsabilidade disciplinar, civil e criminal, conforme o caso. A eficácia de toda atividade administrativa está condicionada ao atendimento da lei. Na Administração Pública, não há liberdade nem vontade pessoal. Enquanto na administração particular é lícito fazer tudo que a Lei não proíbe, na Administração Pública só é permitido fazer o que a lei autoriza. A lei para o particular significa “pode fazer assim”, para o administrador público significa “deve fazer assim”.

Dessa maneira, a Administração Pública deve cumprir o disposto em lei para realizar os procedimentos licitatórios e contratações. Segundo o autor, o Princípio da Legalidade impõe que a Administração Pública somente pode agir de acordo com a lei e dentro dos limites por ela estabelecidos, diferentemente dos particulares, que podem fazer tudo o que a lei não proíbe.

2 LEGISLAÇÃO FEDERAL APLICÁVEL

A Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos - NLLC), estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, entre outros, de acordo com seu Art. 1º (Brasil, 2021).

O USO DE MEIOS ELETRÔNICOS NA NOVA LEI DE LICITAÇÕES

Essa lei está em vigor desde 1º de abril de 2021, data de sua publicação, em que devemos observar o disposto no seu Art. 193, que previu a revogação dos artigos 89 a 108 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 (antiga Lei de Licitações e Contratos), na data de publicação da NLLC, e a revogação da Lei nº 8.666/1993, a Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 (lei do pregão), e os Arts. 1º a 47-A da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011 (institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC e dá outras disposições), após decorridos 2 (dois) anos da publicação oficial desta Lei (Brasil, 2021; 2002; 2011).

Posteriormente veio a Medida Provisória nº 1.167, de 31/03/2023, que alterou a NLLC para prorrogar a possibilidade de uso da Lei nº 8.666/1993, da Lei nº 10.520/2002, e dos Art. 1º a Art. 47-A da Lei nº 12.462/2011 (Brasil, 2023a).

No intuito de regulamentar a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispor sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal, foi publicado o Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, que revogou o Decreto nº 5.450/2005 e o Decreto nº 5.504/2005 (Brasil, 2019a).

Esse Decreto tornou obrigatória a utilização da modalidade de pregão, na forma eletrônica, pelos órgãos da administração pública federal direta, pelas autarquias, pelas fundações e pelos fundos especiais, em seu § 1º do Art. 1º (Brasil, 2019a).

A obrigatoriedade no uso da modalidade de pregão, na forma eletrônica, ou da dispensa eletrônica ocorre na aquisição de bens e a contratação de serviços comuns pelos entes federativos, com a utilização de recursos da União decorrentes de transferências voluntárias, tais como convênios e contratos de repasse, exceto nos casos em que a lei ou a regulamentação específica que dispuser sobre a modalidade de transferência discipline de forma diversa as contratações com os recursos do repasse, de acordo com o § 3º do Art. 1º desse Decreto (Brasil, 2019a).

Assim, nessa regulamentação, a forma eletrônica é a regra e a forma presencial é uma excepcionalidade, nos termos do § 4º, em que será admitida, excepcionalmente, mediante prévia justificativa da autoridade competente, a utilização da forma de pregão presencial nas licitações de que trata o *caput* ou a não adoção do sistema de dispensa eletrônica, desde que fique comprovada a inviabilidade técnica ou a desvantagem para a administração na realização da forma eletrônica (Brasil, 2019a).

O USO DE MEIOS ELETRÔNICOS NA NOVA LEI DE LICITAÇÕES

3 MARCO TEMPORAL NA LEI DE LICITAÇÕES DE ACORDO COM O ACÓRDÃO Nº 507/2023 – TCU – PLENÁRIO

O Tribunal de Contas da União auxilia o Congresso Nacional no controle externo (*caput* do Art. 71 da CF/88), e tem as suas atribuições previstas na nossa Carta Magna (Brasil, 1988). Assim, as suas decisões relativas à aplicação de normas gerais de licitação, sobre as quais cabe privativamente à União legislar, devem ser acatadas pelos administradores dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nos termos da Súmula nº 222.

O Plenário do Tribunal de Contas da União proferiu o Acórdão nº 507/2023 (Relator: Ministro João Augusto Ribeiro Nardes) na análise do Processo nº TC 000.586/2023-4, em que firmou o seguinte entendimento:

9.2.1. os processos licitatórios e os de contratação direta nos quais houve a “opção por licitar ou contratar” pelo regime antigo (Lei 8.666/1993, Lei 10.520/2002 e arts. 1º a 47-A da Lei 12.462/2011) até a data de 31/3/2023 poderão ter seus procedimentos continuados com fulcro na legislação pretérita, desde que a publicação do Edital seja materializada até 31/12/2023;

9.2.2. os processos que não se enquadrarem nas diretrizes estabelecidas no subitem anterior deverão observar com exclusividade os comandos contidos na Lei 14.133/21;

9.2.3. a expressão legal “opção por licitar ou contratar” contempla a manifestação pela autoridade competente que opte expressamente pela aplicação do regime licitatório anterior (Lei nº 8.666/1993, Lei nº 10.520/2002 e Lei nº 12.462/2011), ainda na fase interna, em processo administrativo já instaurado (Brasil, 2023b).

Esclarecedores também são os seguintes trechos do Relatório desse mesmo Processo:

32. Dos dispositivos acima, pode-se verificar que o processo licitatório se inicia com a fase preparatória, que antecede a divulgação do edital e que deve abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação. Portanto, há diversos momentos em que seria possível optar pela utilização pelo regime antigo antes mesmo da publicação do edital. Todas as definições técnicas, mercadológicas e de gestão são desenvolvidas na etapa preparatória, conforme reza o artigo 18 da nova lei.

33. A fase preparatória prevista na Lei 14.133/2021 difere em muito da fase interna estabelecida na Lei 8.666/1993. No âmbito da nova lei, há necessidade e/ou possibilidade de elaboração do plano de contratações anual, do documento de formalização de demanda e dos estudos técnicos preliminares, documentos estes não previstos, de forma clara, no regime antigo. A pesquisa de preços na nova lei também segue regras distintas. Por tudo isso, a opção sobre qual regime utilizar impacta enormemente na formatação e nas regras incidentes acerca da

O USO DE MEIOS ELETRÔNICOS NA NOVA LEI DE LICITAÇÕES

elaboração desses documentos preparatórios. Não é o mais adequado, portanto, que a opção pelo regime a ser utilizado se dê somente na elaboração do edital, pois tudo que vem antes dele deve ser elaborado, ou dispensado, segundo as diretrizes e regras previstas na legislação aplicável.

34. Ao se considerar o marco temporal como sendo a divulgação do edital, a não publicação deste em tempo hábil, isto é, até 31/3/2023, demandaria a necessidade de refazimento de toda a etapa preparatória, que, como já dissemos, é muito diferente nos dois regimes. Joel de Menezes Niebuhr explica essa diferença (NIEBUHR, Joel de Menezes. Licitação pública e contrato administrativo. 5ª edição. Belo Horizonte: Fórum, 2022. p. 60 e 61): [...] (Brasil, 2023b).

Acontece que, após esse acórdão ter sido prolatado na sessão plenária de 22/03/2023, foi editada a Medida Provisória 1.167, de 31.3.2023, que modificou a Lei 14.133/2021, para prorrogar a possibilidade de uso da Lei 8.666/1993, da Lei 10.520/2002 e dos arts. 1º a 47-A da Lei 12.462/2011 (Brasil, 2023a; 2021; 2002; 2011).

4 LEGISLAÇÃO ESTADUAL APLICÁVEL

No Estado do Piauí, a regulamentação da Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021, está disposta no Decreto nº 21.872, de 07 de março de 2023, que trata da governança, fase preparatória e procedimental das licitações e contratações diretas para a aquisição de bens, contratações de serviços, obras e serviços de engenharia e sobre bens de luxo, no âmbito do Poder Executivo Estadual, compreendendo os órgãos da Administração Direta, os fundos especiais, as fundações e as autarquias (Brasil, 2021; Piauí, 2023a).

Logo em seguida foi publicado o Decreto nº 21.910, de 17 de março de 2023, que dispõe sobre o marco temporal e o procedimento de transição entre a Lei nº 14.133/2021 e a Lei nº 8.666/1993, Lei nº 10.520/2002 e a Lei nº 12.462/2011, no âmbito dos órgãos da Administração Direta, das autarquias e das fundações do Poder Executivo Estadual (Piauí, 2023b; Brasil, 2021; 2002; 2011).

5 MUDANÇAS NA LEGISLAÇÃO: PASSANDO DE PROCEDIMENTOS PRESENCIAIS PARA PROCEDIMENTOS ELETRÔNICOS

A Administração Pública e o mundo mudaram bastante desde a publicação da antiga lei de licitações e contratos em 21 de junho de 1993. Houve um aumento no uso de meios e recursos de tecnologia da informação, com o massivo emprego de computadores e ferramentas digitais. E, dessa forma, a legislação tem de se modernizar e acompanhar a evolução e atender às demandas da sociedade.

O USO DE MEIOS ELETRÔNICOS NA NOVA LEI DE LICITAÇÕES

Assim, podemos dizer que houve uma migração da forma presencial na realização dos procedimentos licitatórios para a forma eletrônica, que ficou mais evidente com a criação da lei do pregão (Lei nº 10.520/2002) e do Regime Diferenciado de Contratações Públicas (Lei nº 12.462/2011). Essas duas leis passaram a refletir essa nova era na gestão pública, com a crescente digitalização e o uso da forma eletrônica nos atos administrativos e procedimentos licitatórios.

A Lei nº 10.520/2002 estabeleceu que poderá ser realizado o pregão para aquisição de bens e serviços comuns (*caput* do Art. 1º), por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação (§ 1º do Art. 2º) (Brasil, 2002).

Consideram-se bens e serviços comuns (*caput* do Art. 1º) aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado. Correspondem aos bens e serviços facilmente especificados, que podem ser descritos com poucos detalhes. São exemplos de bens comuns: canetas, lápis, borrachas, papéis, mesas, cadeiras, massa de milho, sal, açúcar, arroz, feijão, macarrão, veículos, aparelhos de ar refrigerado etc. e de prestação de serviços: colocação de cerâmica, confecção de chaves, manutenção de ar refrigerado, serviço de limpeza e conservação.

Sendo essa definição fundamental para atingir o resultado almejado pelo órgão licitante, por isso o TCU editou a Súmula nº 177:

A definição precisa e suficiente do objeto licitado constitui regra indispensável da competição, até mesmo como pressuposto do postulado de igualdade entre os licitantes, do qual é subsidiário o princípio da publicidade, que envolve o conhecimento, pelos concorrentes potenciais das condições básicas da licitação, constituindo, na hipótese particular da licitação para compra, a quantidade demandada uma das especificações mínimas e essenciais à definição do objeto do pregão (Brasil, 1982).

Seguindo essa tendência da execução dos certames em meios eletrônicos, veio a Lei nº 12.462/2011, que exigiu que as licitações deverão ser realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica, admitida a presencial (Art. 13) (Brasil, 2011). E, além disso, possibilitou, que nos procedimentos realizados por meio eletrônico, a administração pública poderá determinar, como condição de validade e eficácia, que os licitantes pratiquem seus atos em formato eletrônico. E essa preferência da forma eletrônica posteriormente incorporou-se à Nova Lei de Licitações e Contratos, conforme veremos adiante.

6 VANTAGENS DO PREGÃO ELETRÔNICO

O uso do pregão eletrônico trazido com a Lei nº 10.520/2002 tornou claras as suas vantagens, e isso fez com que posteriormente se tornasse a forma preferencial de realização dos procedimentos licitatórios (Brasil, 2002).

O USO DE MEIOS ELETRÔNICOS NA NOVA LEI DE LICITAÇÕES

A forma eletrônica do pregão possibilita uma maior **celeridade** nos procedimentos licitatórios, pois simplifica os procedimentos para a habilitação e a realização das etapas da licitação. Ocorre de fato uma inversão das fases de habilitação e classificação dos licitantes quando comparado às demais modalidades. E essa inversão faz com que seja examinada apenas a documentação do participante que tenha apresentado a melhor proposta. Além disso, permite um **aumento na competitividade**, pois possibilita a participação de mais participantes, que provavelmente não participariam de um procedimento feito de modo presencial.

A celeridade obtida com o pregão eletrônico ocasionou uma redução no tempo médio gasto (em dias) para cada fase da licitação, que pode ser vista no quadro abaixo:

FIGURA 1 – Tempo médio gasto para cada fase da licitação (em dias)

Etapa/Modalidade Licitatória	Convite	Tomada de Preços	Concorrência	Pregão Presidencial	Pregão Eletrônico
Requisição	1	1	1	1	1
Aprovação do orçamento	2	2	3	2	2
Preparação do edital	5	7	10	2	2
Publicação do aviso do edital	1	1	1	1	1
Habilitação e recepção de propostas	5	15	30	8	8
Julgamento da habilitação	2	5	5	-	-
Julgamento da proposta	2	5	5	1	1
Declaração do vencedor	5	5	5	-	-
Total de dias transcorridos	23	41	60	15	15

Fonte: Garcez e Salume (2021).

Outra vantagem da forma eletrônica é a **redução dos custos** tanto para o participante quanto para o órgão licitante, pois, conforme visto no parágrafo anterior, ocorre uma simplificação do procedimento e torna desnecessária a participação presencial, acarretando a ausência de custos com o deslocamento, hospedagem, alimentação etc, que podem ocorrer em decorrência da participação presencial no procedimento licitatório. Assim, favorece a participação de um número maior de interessados, aumentando a competitividade e a consequente obtenção de uma proposta mais vantajosa para o ente público.

O USO DE MEIOS ELETRÔNICOS NA NOVA LEI DE LICITAÇÕES

Essa redução de custos se deve principalmente ao menor prazo entre a publicação do edital e a abertura do certame; ao direito de interposição de recurso único contra as decisões do pregoeiro, ao final do procedimento, sem desatender ao princípio constitucional do contraditório e da ampla defesa; à disputa de preço através de lances abertos e à inversão das fases do procedimento.

O pregão eletrônico possibilita um **maior controle** sobre o processo de licitação, pois todas as informações são registradas de forma digital, permitindo que cada passo do processo possa ser monitorado, incluindo lances, propostas e outras informações importantes, sendo possível verificar a veracidade das informações prestadas pelos participantes do pregão eletrônico, o que não é possível no pregão presencial. Além disso, as informações são armazenadas de forma segura, permitindo uma maior transparência do processo.

O maior controle permitido pela forma eletrônica favorece a probidade e a transparência, pois evita ajustes prévios entre os participantes e entre estes e o pregoeiro, uma vez que estes não sabem quem são os interessados em participar do procedimento, não conhecem quem é o pregoeiro e o pregoeiro, até o encerramento da fase de lances e de apuração do menor valor ofertado, não sabe quem são os participantes.

Outra vantagem desse formato pode ser vista no Art. 5º do Decreto nº 10.024/2019, pois estabelece que o pregão, na forma eletrônica, será realizado quando a disputa pelo fornecimento de bens ou pela contratação de serviços comuns ocorrer à distância e em sessão pública, por meio do Sistema de Compras do Governo Federal, disponível no endereço eletrônico www.comprasgovernamentais.gov.br, que será dotado de recursos de criptografia e de autenticação que garantam as condições de segurança nas etapas do certame (Brasil, 2019a).

Além disso, esse Decreto tem várias disposições que trazem vantagens para a realização do procedimento em formato eletrônico (pregão eletrônico e dispensa eletrônica). Entre eles, podemos citar os documentos mínimos exigidos na instrução do processo relativo ao pregão, conforme o art. 8º, que conferem transparência e favorecem a competitividade. E, também permite um maior controle e acompanhamento dos seus atos.

7 DESVANTAGENS DO PREGÃO ELETRÔNICO

A realização da forma eletrônica no procedimento licitatório requer a existência de uma boa conexão com a internet e uma boa estrutura de tecnologia da informação, com servidores capacitados e treinados para isso, o que nem sempre acontece, principalmente em municípios de menor porte e que não dispõem dessa estrutura, conforme visto no Relatório de Levantamento (TC/006550/2021) elaborado pelo Tribunal de Contas do Estado do Piauí (Piauí, 2021).

O USO DE MEIOS ELETRÔNICOS NA NOVA LEI DE LICITAÇÕES

Devido ao fato de ser feito eletronicamente, enseja um aumento na competitividade, com a participação de licitantes que podem vencer o certame e não cumprir adequadamente o contrato ou simplesmente não o cumprir e causar prejuízo ao ente licitante.

8 A UTILIZAÇÃO DA FORMA ELETRÔNICA E O TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PIAUÍ

O Tribunal de Contas do Estado do Piauí (TCE-PI) aprovou em Sessão Plenária uma recomendação aos municípios piauienses para que promovam, preferencialmente, a realização de pregão eletrônico nas contratações governamentais de bens e serviços comuns; a indicação do ato normativo que regulamenta o pregão eletrônico, e, em não existindo tal norma, a elaboração e publicação no prazo de 30 dias úteis. A proposta foi apresentada pelo Ministério Público de Contas (MPC-PI) e foi aprovada por unanimidade, conforme visto a seguir:

SESSÃO PLENÁRIA ORDINÁRIA N.º 039 DE 07 DE NOVEMBRO DE 2019.

DECISÃO Nº 1381/19. E. EXPEDIENTE. TC/017818/2019. *Na ordem regimental, o Conselheiro Jackson Nobre Veras, considerando o disposto no art.74, XXXIV do Regimento Interno, apresentou ao plenário, para conhecimento e deliberação, proposta do MPC/PI, aditada nos termos do Protocolo de nº 019661/2019, para expedição de recomendação aos municípios do Estado do Piauí no sentido de que promovam, preferencialmente, a realização de pregão eletrônico nas contratações governamentais de bens e serviços comuns, quando da execução de todas as licitações para realização de Pregão Eletrônico. LIDO NO EXPEDIENTE. Vista, relatada e discutida a matéria, considerando a aprovação da proposta de Expedição de Recomendação pela Comissão de Regimento e Jurisprudência – CRJ, nos termos da ATA acostada ao processo em epígrafe na peça nº 06, ouvido o Ministério Público de Contas, decidiu o Plenário, à unanimidade, aprovar a proposta, nos termos em que foi apresentada (Piauí, 2019).*

O órgão ministerial estabeleceu que, a partir de 01/06/2020, os municípios do Estado do Piauí com menos de 15.000 habitantes e entidades da respectiva administração indireta utilizem obrigatoriamente a modalidade de pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns. Essa recomendação do MPC-PI baseia-se na Instrução Normativa da União nº 206, de 18 de outubro de 2019 (Brasil, 2019b).

Dentro desse contexto, a nossa Egrégia Corte de Contas expediu a Nota Técnica TCE-PI nº 03/2020, de 11 de dezembro de 2020, que orienta o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC pelos órgãos e entidades sujeitos à jurisdição do TCE-PI (Piauí, 2020).

O USO DE MEIOS ELETRÔNICOS NA NOVA LEI DE LICITAÇÕES

A fim de diagnosticar a infraestrutura de Tecnologia da Informação dos Órgãos e Entes municipais dos 224 Municípios do Estado do Piauí, foi realizado o Relatório de Levantamento (TC/006550/2021), que verificou a possibilidade técnica ou não de as prefeituras realizarem o pregão eletrônico. Esse Levantamento trouxe muitas informações relevantes sobre o tema, incluindo os objetivos específicos nas dimensões de Conectividade, Equipamentos, Sistemas e Aplicativos, Servidores efetivos e terceirizados com formação em T.I., Nota Técnica TCE/PI nº 03/2020 e Utilização de suprimentos de T.I. (Piauí, 2021).

Quanto ao pessoal da Área de TI, vale ressaltar que esse Levantamento esclareceu que:

*Apesar de a informática ainda constar na legislação no mesmo patamar da copeiragem em questões de terceirização, cabe apontar o valor estratégico que a Tecnologia da Informação assumiu ao longo dos anos, e que **não é recomendado que toda a mão de obra de T.I. seja terceirizada. Pontua-se que tais pessoas lidam com dados e informações extremamente sensíveis para gestão pública e estratégicas para sua continuidade.***

Dito isto, faz-se imprescindível a existência de um quantitativo mínimo de servidores próprios da área de Tecnologia da Informação, com vistas à gerência e proteção da base de dados municipal e continuidade de sistemas vitais à consecução dos trabalhos da entidade estatal. Tal garantia mitiga diversos riscos tais como: eventual falência de empresa com todos os dados municipais; e alternância da gestão municipal, possibilitando a contratação de nova empresa que pode não ter acesso aos dados da empresa anterior.

Aproximadamente metade dos municípios piauienses não possui qualquer servidor público como responsável pelo seu parque tecnológico, se valem exclusivamente de contratação de empresas ou pessoas físicas (Piauí, 2021, grifo nosso).

O mesmo Relatório concluiu que, “Embora 165 prefeituras tenham realizado pregões presenciais no ano de 2021, verificou-se que apenas 46 das 165 prefeituras não possuem estrutura para realizar pregões eletrônicos, conforme as respostas dadas nos questionários”. E acrescenta que “Por outro lado, dentre as prefeituras que podem realizar pregão eletrônico, conforme metodologia utilizada, 107 prefeituras realizaram pregão presencial em 2021, fato este que não pode ser justificado pela ausência de infraestrutura de TI” (Piauí, 2021).

9 O USO DE MEIOS ELETRÔNICOS NA JURISPRUDÊNCIA DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

O TCU, no exercício de suas atividades, vem se posicionando sobre a adoção da forma eletrônica em vez da forma presencial, que pode ser visto no: Acórdão nº 2.901/2016-Plenário (relator: ministro Vital do Rêgo; revisor ministro

O USO DE MEIOS ELETRÔNICOS NA NOVA LEI DE LICITAÇÕES

Benjamin Zymler), Acórdão nº 538/2015-Plenário (relator: ministro-substituto Augusto Sherman Cavalcanti), Acórdão nº 2.907/2018 - Plenário (Relator: ministro Benjamin Zymler) e Acórdão nº 527/2020 – Plenário (Relator: ministro Bruno Dantas) (Brasil, 2016; 2015; 2018; 2020).

No decorrer do Processo nº 023.274/2009-0, foi proferido o Acórdão nº 2.901/2016-Plenário, no qual se posicionou que:

3. Em apertada síntese, foram originalmente detectadas as seguintes irregularidades na licitação e nos sobreditos contratos:

3.1. alteração da modalidade e tipo de licitação, de pregão eletrônico por item (Pregão Eletrônico 4/2006) para pregão presencial do tipo menor preço global por lote (Pregão Presencial 10/2006), a qual teria restringido a participação de concorrentes, frustrando o caráter competitivo do certame;

[...]

52. Nessa toada, não vislumbramos na mudança de pregão eletrônico por itens para pregão presencial por lotes irregularidade grave, pois justificada contemporaneamente aos fatos e condizente com a realidade vivenciada na Funasa. (grifei)

Ainda mais esclarecedor que o anterior, temos o Acórdão nº 527/2020 – Plenário, cujos trechos, a seguir, merecem destaque:

17. O primeiro problema que observei no Pregão Presencial 10/2006 foi a escolha da modalidade de licitação presencial em detrimento da eletrônica.

18. O formato eletrônico do pregão é preferível ao presencial por uma série de fatores, entre os quais o incentivo ao aumento da competitividade do torneio e a dificuldade imposta ao conluio de potenciais licitantes. O aumento de competitividade decorre, dentre outros fatores, da redução dos custos para participação dos certames licitatórios, pois a participação em licitações presenciais impõe uma série de gastos e dificuldades para licitantes sediadas em outras localidades. Tais restrições não existem para empresas sediadas em outras unidades federativas quando utilizados os pregões eletrônicos. Assim, o uso do pregão eletrônico visa prestigiar, em particular, o princípio constitucional da isonomia, assim como selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração.

19. A menor abrangência das licitações presenciais favorece a disputa apenas entre fornecedores regionais ou locais, o que traz um efeito maléfico para a Administração, uma vez que licitantes de outras regiões poderiam apresentar melhor qualidade do produto e menor preço. O pregão eletrônico, ao contrário, permite uma disputa com maior envergadura e alcance, notadamente em licitações de caráter nacional.

20. Outra desvantagem das licitações presenciais refere-se à lentidão do certame. Dependendo do número de itens a serem comprados, a sessão pode

O USO DE MEIOS ELETRÔNICOS NA NOVA LEI DE LICITAÇÕES

demorar bastante. No caso em concreto, foram adquiridos diversos medicamentos distintos, fato que, mesmo agrupando-os em quatro diferentes lotes, desaconselharia o uso de licitação presencial. Também não é menos relevante o tempo necessário para o credenciamento de licitantes nos pregões presenciais, assim como o registro manual dos lances ofertados e a necessidade de lavratura de ata da sessão. Quando adotada a modalidade eletrônica, os procedimentos de credenciamento, elaboração da ata e registro dos lances são automatizados, trazendo significativas economias no prazo de processamento da licitação. (Brasil, 2016, grifo nosso).

A utilização da modalidade pregão tornou-se regra no campo das contratações do Tribunal de Contas da União, devido às vantagens oriundas do seu uso e a possibilidade de classificar como comum a maior parte dos objetos licitados por essa Corte de Contas.

10 BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE O PREGÃO E A CONCORRÊNCIA NA NOVA LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

O pregão é a modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto, conforme o inciso XLI do Art. 6º. Assim como a modalidade de licitação concorrência, segue o rito procedimental comum (Art. 29), com as fases de acordo com o Art. 17.

Enquanto o pregão é utilizado para aquisição de bens e serviços comuns, a concorrência é empregada para aquisição de bens e serviços especiais. Essas duas modalidades tem o mesmo procedimento e as mesmas fases.

No entanto, tais modalidades diferem quanto ao critério de julgamento: no pregão utiliza-se o critério de julgamento menor preço ou maior desconto, e, na concorrência, pode utilizar todos os outros critérios (menor preço ou maior desconto; técnica ou técnica e preço; maior retorno econômico). Outra diferença é que o pregão para serviços comuns pode ter apenas o termo de referência, dispensando projeto básico. Sendo concorrência, tem que haver projeto básico. O pregão pode ser utilizado no sistema de registro de preços, nos termos do inciso XLV do Art. 6º.

11 O USO DE MEIOS ELETRÔNICOS NA NOVA LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

A NLLC veio sedimentar os entendimentos adotados nos Tribunais e se adequar à nova realidade trazida com a lei de pregão e a lei que instituiu o Regime Diferenciado de Contratações Públicas. A nova legislação, portanto, tem o objetivo de refletir o que vem sendo feito na prática e o que deve ser aperfeiçoado nos procedimentos licitatórios.

O USO DE MEIOS ELETRÔNICOS NA NOVA LEI DE LICITAÇÕES

O novo diploma das contratações públicas, para atingir a sua finalidade, deve observar os princípios da transparência, eficiência, celeridade, economicidade, promoção do desenvolvimento nacional sustentável e competitividade. Devemos também ter em mente o enunciado sobre princípios contido no Art. 2º e os seus § 1º e § 2º do Decreto nº 10.024/2019 (Brasil, 2019a).

Assim, as licitações serão realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica, admitida a utilização da forma presencial, desde que motivada, devendo a sessão pública ser registrada em Ata e gravada em áudio e vídeo (§ 2º do Art. 17).

Corroborando essa preferência, o § 4º desse mesmo artigo estabeleceu que, nos procedimentos realizados por meio eletrônico, a Administração poderá determinar como condição de validade e eficácia que os licitantes pratiquem seus atos em formato eletrônico.

Nessa sequência, temos o § 5º, que esclarece que, na hipótese excepcional de licitação sob a forma presencial a que refere o § 2º deste mesmo Art. 17, a sessão pública de apresentação de propostas deverá ser gravada em áudio e vídeo, e a gravação será juntada aos autos do processo licitatório depois de seu encerramento.

E ainda há a determinação contida no inciso VI, do Art. 12, que diz que os atos serão preferencialmente digitais, de forma a permitir que sejam produzidos, comunicados, armazenados e validados por meio eletrônico. Dessa maneira, pode-se observar a preferência pelo meio eletrônico e a excepcionalidade da forma presencial na NLLC.

12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de meio eletrônico é a forma preferencial adotada na Nova Lei de Licitações. Apesar de ainda poder ser utilizada a antiga legislação, com as devidas ressalvas, trata-se de uma mudança sem volta. A forma eletrônica veio e ficou.

Com o advento da Lei nº 10.520/2002, a utilização do pregão na forma eletrônica passou a ser bastante empregada. Nessa lógica, devido as suas vantagens, tornou-se o meio preferencial no entendimento dos Tribunais, e assim foi posto no Decreto de regulamentação e posteriormente foi incorporada à lei de licitação.

Então temos uma preferência do emprego do meio eletrônico nos procedimentos licitatórios, pois atende melhor aos anseios da sociedade e aos princípios da transparência, eficiência, celeridade, economicidade, promoção do desenvolvimento nacional sustentável e competitividade.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Casa Civil. *Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019*. Regula a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal. Brasília, DF: Presidência da República, 2019a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10024.htm##art61. Acesso em: 13 abr. 2023.
- BRASIL. Casa Civil. *Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002*. Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10520.htm. Acesso em: 13 abril 2023.
- BRASIL. Casa Civil. *Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011*. Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC; altera a Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003 e dá outras providências... Brasília, DF: Presidência da República, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12462.htm. Acesso em: 13 abril de 2023.
- BRASIL. Casa Civil. *Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021*. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm. Acesso em: 13 abril de 2023.
- BRASIL. Casa Civil. *Medida provisória nº 1.167, de 31 de março de 2023*. Altera a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para prorrogar a possibilidade de uso da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e dos art. 1º a art. 47-A da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011. Brasília, DF: Presidência da República, 2023a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/mpv/mpv1167.htm. Acesso em: 13 abril de 2023.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em:

O USO DE MEIOS ELETRÔNICOS NA NOVA LEI DE LICITAÇÕES

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 12 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. *Instrução Normativa N^o 206, de 18 de outubro de 2019*. Brasília, DF: MGI, 2019b. Disponível em: <https://www.gov.br/plataformamaisbrasil/pt-br/legislacao-geral/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-206-de-18-de-outubro-de-2019>. Acesso em: 18 abr. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. *Súmula TCU 177*. A definição precisa e suficiente do objeto licitado constitui regra indispensável da competição, até mesmo como pressuposto do postulado de igualdade entre os licitantes [...]. Brasília, DF: TCU, 1982. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/jurisprudencia-selecionada/licita%C3%A7%C3%A3o/%20/score%20desc%2C%20COLEGIADO%20asc%2C%20ANOACORDAO%20desc%2C%20NUMACORDAO%20desc/0/sinonimos%3Dtrue>. Acesso em: 19 jan. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. *Acórdão 2907/2018-Plenário*. Embargos de declaração opostos contra decisão que negou provimento ao pedido de reexame interposto pelo recorrente em processo de auditoria nas obras de adequação viária da BR 101, no Estado da Paraíba. Brasília, DF: TCU, 2018. Disponível em: [https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/*/KEY:"ACORDAO-COMPLETO-2326488"/DTRELEVANCIA desc, NUMACORDAOINT desc/0](https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/*/KEY:). Acesso em: 11 jun. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. *Acórdão 527/2020-Plenário*. Recurso de reconsideração interposto contra acórdão que julgou irregulares as contas dos recorrentes, imputando-lhes débito e multa, e inabilitou parte deles para o exercício de cargo em comissão ou função de confiança no âmbito da Administração Pública [...]. Brasília, DF: TCU, 2020. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/*/KEY:ACORDAO-COMPLETO-2360612/NUMACORDAOINT asc/0. Acesso em: 11 jun. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. *Acórdão 538/2015-Plenário*. Relatório de auditoria. FISCOBRAS 2010. Obras de adequação viária da BR101/NE, trecho do estado da Paraíba. Revogação de medidas cautelares por perda de objeto [...]. Brasília, DF: TCU, 2015. Disponível

O USO DE MEIOS ELETRÔNICOS NA NOVA LEI DE LICITAÇÕES

em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/*/NUMACORDAO%3A538%20ANOACORDAO%3A2015%20COLEGIADO%3A%22Plen%C3%A1rio%22/DTRELEVANCIA%20desc%2C%20NUMACORDAOINT%20desc/0. Acesso em: 19 jun. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. *Acórdão 507/2023 - Plenário*. Representação. Prazo de vigência das regras postas nos estatutos de licitações a serem revogados pela Lei 14.133/2021. Firmar entendimento. Brasília, DF: TCU, 2023b. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/*/KEY%3A%22ACORDAO-COMPLETO-2578135%22/DTRELEVANCIA%20desc%2C%20NUMACORDAOINT%20desc/0. Acesso em: 12 jan. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. *Acórdão 2.901/2016 - Plenário*. Tomada de Contas Especial instaurada em razão de irregularidades em pregão promovido pela Funasa com vistas à aquisição de diversos medicamentos para atender aos Distritos Sanitários Especiais Indígenas em todo o território nacional. Análise das citações e audiências. Brasília, DF: TCU, 2016. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/*/KEY:ACORDAO-COMPLETO-1319836/NUMACORDAOINT asc/0. Acesso em: 12 jan. 2023.

GARCEZ, Wanderson Moreira; SALUME, Paula Karina. Compras governamentais: vantagens e desvantagens do pregão eletrônico para administração pública. *In: Simpósio Sul-Mato-Grossense de Administração*, 4., 2021, Paranaíba-MS. *Anais [...]*. Paranaíba-MS: UFMS, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/plugins/generic/pdfJsViewer/pdf.js/web/viewer.html?file=https://periodicos.ufms.br/index.php/SIMSAD/article/download/13396/9259/>. Acesso em: 13 abr. 2023.

MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito administrativo brasileiro*. 41. ed. São Paulo-SP: Malheiros Editores, 2015.

PIAUI. Decreto nº 21.872, de 07 de março de 2023. Regulamenta a Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021 no âmbito do Poder Executivo Estadual, para tratar de governança, fase preparatória e procedimental das licitações e contratações diretas para a aquisição de bens, contratações de serviços, obras e serviços de engenharia e sobre bens

O USO DE MEIOS ELETRÔNICOS NA NOVA LEI DE LICITAÇÕES

de luxo. *Diário Oficial*, Teresina-PI, ed. 49, p. 5–32, 09 mar. 2023a. Disponível em: [http://www.diario.pi.gov.br/doi/files/diarios/anexo/eeb63595-bfd0-4250-aa64-31bfda79184d/DIARIO-OFICIAL-DO-ESTADO-DO-PIAUI-PUBLICACAO-N-49 \(2\).pdf](http://www.diario.pi.gov.br/doi/files/diarios/anexo/eeb63595-bfd0-4250-aa64-31bfda79184d/DIARIO-OFICIAL-DO-ESTADO-DO-PIAUI-PUBLICACAO-N-49%20(2).pdf). Acesso em: 13 abr. 2023.

PIAUÍ. Decreto nº 21.910, de 17 de março de 2023. Dispõe sobre o Marco Temporal e o procedimento de transição entre a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, no âmbito dos órgãos da Administração Direta, das autarquias e das fundações do Poder Executivo Estadual, e dá outras providências. *Diário Oficial*, Teresina-PI, ed. 56, p. 2–3, 20 mar. 2023b. Disponível em: [http://www.diario.pi.gov.br/doi/files/diarios/anexo/a2901312-5ae8-4e98-aa46-cf6426afbfca/DIARIO-OFICIAL-DO-ESTADO-DO-PIAUI-PUBLICACAO-N-56 \(15\).pdf](http://www.diario.pi.gov.br/doi/files/diarios/anexo/a2901312-5ae8-4e98-aa46-cf6426afbfca/DIARIO-OFICIAL-DO-ESTADO-DO-PIAUI-PUBLICACAO-N-56%20(15).pdf). Acesso em: 13 abr. 2023.

PIAUÍ. Tribunal de Contas. *Nota Técnica nº 03/2020, de 11 de dezembro de 2020*. Orienta o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC pelos órgãos e entidades sujeitos à jurisdição do TCE-PI. Teresina-PI: TCE-PI, 2020. Disponível em: https://www.tcepi.tc.br/wp-content/uploads/2021/03/Nota-Tecnica-No-03_2020-contratacao-de-solucoes-de-Tecnologia-da-Informacao-e-Comunicacao--TIC.pdf. Acesso em: 22 set. 2023.

PIAUÍ. Tribunal de Contas. Sessão Plenária Ordinária n.º 039 de 07 de novembro de 2019. *Diário Oficial Eletrônico*, Teresina-PI, nº 216, p. 2, 12 nov. 2019. Disponível em: <https://tcepi.tc.br/publicacao/32748.pdf>. Acesso em: 7 abr. 2023.

PIAUÍ. Tribunal de Contas. *TC/006550/2021*. Levantamento - Exercício 2021 - Infraestrutura de Tecnologia da Informação dos Órgãos/Entidades Municipais. Conselheiro Relator: Jackson Nobre Veras. Data da Autuação: 16/04/2021. Teresina-PI: TCE-PI, 2021. Disponível em: <https://sistemas.tce.pi.gov.br/eprocesso/tce-viewer/protocolo/view?tipoRota=PROCESSO&tab=0&numero=TC/006550/2021>. Acesso em: 22 abr. 2023.

PANDEMIA DA COVID-19: UMA ANÁLISE DO IMPACTO NAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS DO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA-PI

COVID-19 PANDEMIC: AN ANALYSIS OF THE IMPACT ON BUDGET EXPENDITURE IN THE MUNICIPALITY OF PARNAÍBA-PI

Ana Clara Batista Sampaio

Professora Efetiva da Universidade Federal do Delta do Parnaíba – Curso de Ciências Contábeis
Mestre em Gestão Pública pela Universidade Federal do Piauí
Pós-graduada em Controladoria Governamental/FAP
Pós-graduada em Gestão de Políticas Públicas em Gênero e Raça/UAPI
Graduada em Ciências Contábeis/UFPI

Vera Beatriz Soares de Oliveira

Professora Substituta da Universidade Federal do Delta do Parnaíba – Curso de Ciências Contábeis
Pós-graduada em Gestão e Contabilidade Pública – Campus Alexandre Alves de Oliveira/UESPI
Pós-graduada em Gestão Pública Municipal – CEAD/UFPI
Graduada em Ciências Contábeis/UFPI
Servidora comissionada do Município de Parnaíba-PI

Endrilenne de Brito Veras

Graduada em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba/UFdpar

Stefany Ribeiro de Oliveira

Graduada em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba/UFdpar

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo identificar o impacto da Covid-19 nas despesas orçamentárias da Secretaria de Saúde do município de Parnaíba-PI. Para realizar essa análise, foi utilizado o Sistema de Informação de Orçamento Público em Saúde (SI-OPS) para obtenção de dados e relatórios complementares. A pesquisa é descritiva, com a abordagem de natureza qualitativa, sendo também realizadas pesquisas documentais, utilizando documentos oficiais para a coleta de dados. Trata-se de uma pesquisa científica, na qual foram observados e relatados imparcialmente os acontecimentos. Como resultado, foi observado que o município cumpriu nos anos analisados o limite mínimo aplicado em saúde, entretanto não possui relação direta com a pandemia. Ao analisar as despesas da subfunção de Assistência Hospitalar e Ambulatorial, foi possível verificar que as despesas de custeio (corrente) se sobressaem às de capital do quadriênio estudado e ainda é possível visualizar que houve uma variação positiva de 85% das despesas totais de 2020 sobre o ano base (2018), considerando os valores empenhados na ação Covid-19, constatando, assim, o impacto no orçamento da Secretaria de Saúde do Município de Parnaíba-PI.

Palavras-chave: Covid-19; subfunção; ação orçamentária; orçamento.

ABSTRACT

This study aims to identify the impact of Covid-19 on the Health Department of the Municipality of Parnaíba-PI. With this purpose, the Public Health Budget Information System (SIOPS) was used to obtain data and complementary reports. The research is descriptive, with a qualitative approach, and documentary research was also carried out, using official documents for data collection. This is a scientific research, in which the events were observed and reported impartially. As a result, it was observed that the municipality complied with the minimum limit applied in health in the years analyzed, however, it has no direct relationship with the pandemic. When analyzing the expenses of the Hospital and Outpatient Care subfunction, it was possible to verify that the operating expenses (current) exceed those of capital for the four-year period studied and it is still possible to see that there was a positive variation of 85% of the total expenses of 2020 over the base year (2018), considering the amounts committed to the Covid-19-related actions. This underscores the impact of the pandemic on the Health Department's budget in the Municipality of Parnaíba, Piauí.

Keywords: Covid 19; subfunction; budget action; budget; Piauí.

1 INTRODUÇÃO

A pandemia do coronavírus desencadeou uma crise econômica de grandes proporções em todo o mundo. Além do setor privado, as contas públicas foram duramente afetadas, de um lado, pela queda na arrecadação decorrente do fluxo das atividades econômicas e, de outro, com a necessidade de ampliar seus gastos para fazer frente às demandas, principalmente sanitárias, decorrentes da crise. Enquanto os governos nacionais contam com instrumentos macroeconômicos que lhes permitem fazer face às novas necessidades com expansão monetária, os entes subnacionais não têm a mesma possibilidade.

Diante dessas atribuições, cumpre aos municípios estabelecer e fortalecer a gestão das contas. Como não bastassem as resistências e as dificuldades de toda ordem para essa implementação, no final de 2019 o mundo recebeu as primeiras informações sobre uma nova doença, que foi chamada de Covid-19 (Senhoras, 2020). Essa enfermidade, além das questões relativas à saúde, vem causando reflexos econômicos que, para a auditoria fiscal, têm reverberado diretamente na arrecadação de tributos, com sua conseqüente diminuição, devido ao arrefecimento da economia.

Em virtude disso, o Governo do Estado do Piauí decretou, em 19 de março de 2020, por meio do Decreto nº 18.895, estado de calamidade pública, em consequência da Declaração em Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional (PHEIC) pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 30 de janeiro de 2020, bem como a declaração de emergência de saúde pública de importância nacional por meio da Portaria nº 188/GM/MF, de 3 de fevereiro de 2020, nos termos do Decreto Federal nº 7.616, de 17 de dezembro de 2011.

Assim, apesar de todos terem sido afetados, a profundidade dos impactos, assim como a capacidade de resposta dos municípios não foi homogênea, variando de município para município. O objetivo do estudo é identificar de que forma o processo se deu no município de Parnaíba-PI. Para tanto, parte-se da hipótese de que os resultados em termos de finanças públicas sofreram alterações em virtude de: alteração no orçamento durante o período de maior pico da Pandemia, necessidade de abertura de créditos extraordinários específicos para o cumprimento de ações e programas temporários na área da saúde e de assistência social, e aumento na contratação de profissionais da área da saúde para suprir a demanda exigida pela pandemia.

Este estudo é panorâmico, tendo por campo de análise o município de Parnaíba, estado do Piauí. O município de Parnaíba é situado no extremo Norte do Estado do Piauí. É banhado pelo Rio Igaracu (1º braço do Delta do Parnaíba) e pelo Oceano Atlântico. Dista 339 Km da capital, Teresina. A população é estimada em 145.705 pessoas, e o Produto Interno Bruto alcança o valor de R\$ 967.408, revelando um PIB Per capita de R\$ 6.638,40 (IBGE, 2010).

2 DESENVOLVIMENTO

Aqui, faremos uma breve contextualização sobre os principais aspectos que irão compor nossa pesquisa, destacando dentre eles: a administração pública, a transparência na gestão pública e na saúde, a contabilidade aplicada ao setor público, descrevendo o orçamento público, as receitas e despesas, e finalmente a Covid-19.

2.1 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Segundo Pereira (2009), o conceito de Administração Pública é bastante amplo e complexo, decorrente dos vários significados para administração e do seu vasto campo de atuação, como também dos meios pelos quais é desenvolvida a atividade administrativa. Assim, a Administração Pública tem como propósito a gestão de bens e interesses qualificados da comunidade no âmbito dos três níveis de governo: federal, estadual e municipal, visando ao bem comum para a sociedade. Consoante a Kohama (2016), administrar não somente significa executar um serviço, mas também exercer a vontade com finalidade de adquirir um resultado útil.

A Constituição Federal determina que a Administração Pública pode ser direta, que compreende a União, estados, municípios e Distrito Federal; ou indireta, que são as entidades autárquicas, fundacionais, sociedades de economia

mista e empresas públicas (Brasil, 1988). Meirelles (2007) afirma que na Administração Pública não há liberdade pessoal, pois é voltada para o interesse da sociedade.

O objetivo da Administração Pública, de modo geral, é atender às necessidades da população, gerindo os serviços públicos. Para garantir um bom desempenho das atividades atribuídas à administração pública, faz-se necessária a utilização de instrumentos de gerenciamento para que os serviços sejam eficazes, eficientes e econômicos, sempre respeitando os princípios previstos na Constituição (Oliveira; Teixeira, 2019).

A Administração Pública divide-se em direta ou centralizada e indireta ou descentralizada. A administração direta é organizada por órgãos diretamente ligados aos entes da Federação: União, estados, Distrito Federal e municípios; e a administração indireta é composta por órgãos descentralizados e autônomos, mas sujeitos ao controle do Estado.

2.1.1 TRANSPARÊNCIA NA GESTÃO PÚBLICA

O princípio da publicidade, citado no Art. 37 da Constituição Federal, impõe à Administração Pública a obrigação de divulgar para tornar públicos seus atos à sociedade (BRASIL, 1988). Foram instituídas leis com a finalidade de garantir esse princípio. A Constituição Federal estabeleceu leis no Art. 165 que regem o orçamento público: o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual. Também é possível citar o avanço do princípio da publicidade com a criação da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, denominada Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a Gestão Fiscal, e da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, denominada Lei de Acesso à Informação (LAI).

A LRF veio com o objetivo de organizar a saúde financeira dos entes públicos, promover o equilíbrio das contas e dar mais transparência aos cidadãos, estabelecendo normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, pressupondo uma ação planejada e transparente a fim de combater os desvios que afetam as contas públicas. O Portal da Transparência é uma importante ferramenta para o desenvolvimento do país e dos cidadãos no acompanhamento dos gastos públicos. Segundo Fernandes (2010), o controle social e a transparência são feitos que ganharam e ganham muito espaço atualmente porque são formas de o cidadão intervir na tomada de decisões da Administração Pública e contribuir para um trabalho mais eficaz e transparente.

Assim, identifica-se que, para o bom funcionamento dos órgãos públicos, deve ser apreciado o que diz a regulamentação da Lei nº 101/2000, Lei de Responsabilidade Fiscal, a qual incluiu, como instrumento de divulgação de transparência da gestão pública, os meios eletrônicos (Brasil, 2000b). Na perspectiva da área da saúde, a transparência consiste em um mecanismo de controle social, haja vista que a Lei Complementar nº 141 impõe aos órgãos gestores de saúde em todas as esferas promover a divulgação, inclusive eletronicamente, das prestações de contas da área da saúde, disponibilizando-as para consulta e apreciação da sociedade civil.

Desse modo, a transparência assume papel fundamental para a comunicação em tempos de crise, não somente para a sociedade, mas também para o governo, pois, se este não conhece o problema, não poderá planejar soluções adequadas (Edmondson, 2020). Logo, são de fundamental importância a objetividade, a tempestividade, a transparência e a coerência na comunicação das políticas de governo, capazes de minimizar possíveis erros, fraudes, conflitos e tantos outros problemas que rotineiramente acontecem quando se envolvem transparência, governo e sociedade.

2.2 TRANSPARÊNCIA NA SAÚDE PÚBLICA

Com a Constituição Federal de 1988, foi instituída a Seguridade Social no Brasil, assegurando direitos à saúde, previdência social e assistência social** (Brasil, 1988).

A Constituição traz em seu Art. 196 que

Art. 196 A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (Brasil, 1988).

O Sistema Único de Saúde é definido também na Constituição pelo Art. 198, ao prescrever que

Art. 198 As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:

I - Descentralização, com direção única em cada esfera de governo;

II - Atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;

III - participação da comunidade. (CF, 1999).

Nessa direção, diz a Lei 12.864/2013, que apresenta uma definição do SUS:

Art. 4º O conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da Administração direta

e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público, constitui o Sistema Único de Saúde (SUS).

§ 1º Estão incluídas no disposto neste artigo as instituições públicas federais, estaduais e municipais de controle de qualidade, pesquisa e produção de insumos, medicamentos, inclusive de sangue e hemoderivados, e de equipamentos para saúde.

§ 2º A iniciativa privada poderá participar do Sistema Único de Saúde (SUS), em caráter complementar.

Destarte, a ausência de recursos e a falta de regulamentação no sistema de saúde pública do Brasil sempre foram um impasse. Servo *et al.* (2011) afirmam que o sistema começou a se estabilizar financeiramente e provocou importante mudança na participação dos entes da Federação no financiamento do SUS com a Emenda Constitucional nº 29/2000. A EC 29/2000 permitiu a vinculação de recursos das três esferas de Governo, assegurando o financiamento à saúde, definiu os percentuais mínimos obrigatórios de ações e serviços públicos de saúde (ASPS) e estabeleceu regras para os períodos de 2000 a 2004 (Brasil, 2000a).

E, em 2012, a Lei Complementar 141 foi aprovada e regulamentou a EC/29.

Art. 1º Esta Lei Complementar institui, nos termos do § 3º do Art. 198 da Constituição Federal:

I - o valor mínimo e normas de cálculo do montante mínimo a ser aplicado, anualmente, pela União em ações e serviços públicos de saúde;

II - percentuais mínimos do produto da arrecadação de impostos a serem aplicados anualmente pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios em ações e serviços públicos de saúde;

III - critérios de rateio dos recursos da União vinculados à saúde destinados aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, e dos Estados destinados aos seus respectivos Municípios, visando à progressiva redução das disparidades regionais;

IV - normas de fiscalização, avaliação e controle das despesas com saúde nas esferas federal, estadual, distrital e municipal. (LC 141//2012).

A saúde utiliza o Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS) como um Instrumento de planejamento, gestão e controle social do Sistema Único de Saúde, assim sendo de competência do Ministério da Saúde (MS). Este contempla o objetivo de muitas instituições, para que desse modo se tenha facilidade no acesso às informações e preenchimento dos dados (Teixeira; Teixeira, 2003).

No SIOPS são declarados todos os anos dados e gastos com saúde do Estado, e essas declarações auxiliam na fiscalização da garantia de que os recursos para a oferta de ASPS estão sendo aplicados. Dentre os relatórios encontrados

no sistema, podemos citar o Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO), que tem como objetivo conferir se o limite mínimo de recursos incluído na Constituição pela EC 29/2000 e regulamentado pela LC 141/2012 está sendo aplicado.

A Lei nº 13.979/2020, conhecida como Lei Corona Vírus, dispõe em seu Art. 4º que “Fica dispensada a licitação para aquisição de bens, serviços e insumos de saúde destinados ao enfrentamento da emergência de saúde pública” (Brasil, 2020b). O referido artigo ainda dispõe que todas as contratações ou aquisições, amparadas nesta Lei, devem ser imediatamente disponibilizadas na internet por meio de sites como Portal da Transparência, SIOPS e outros.

2.3 A CONTABILIDADE APLICADA AO SETOR PÚBLICO

A contabilidade aplicada ao setor público é o ramo da contabilidade que registra, controla e demonstra a execução dos orçamentos, dos atos e fatos da Fazenda Pública e o patrimônio público e suas variações. O primeiro grande marco da Contabilidade Pública foi a edição da Lei nº 4.320/1964, que estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, sendo assim conhecida como “A Lei dos Orçamentos”.

O segundo marco da Contabilidade Pública foi a edição da Lei Complementar nº 101/2000, Lei de Responsabilidade Fiscal, que estabeleceu para toda a Federação, direta ou indiretamente, limites de dívida consolidada, garantias, operações de crédito, restos a pagar e despesas de pessoal, dentre outros, com o intuito de propiciar o equilíbrio das finanças públicas e instituir instrumentos de transparência da gestão fiscal.

Em 23 de setembro de 2016, foi aprovada a Norma Brasileira de Contabilidade (NBC) – Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Informação Contábil de Propósito Geral pelas Entidades do Setor Público, elaborada de acordo com o Pronunciamento intitulado *The Conceptual Framework for General Purpose Financial Reporting by Public Sector Entities*, emitido pelo International Public Sector Accounting Standards Board da International Federation of Accountants (IFAC). Essa norma estabelece os conceitos que devem ser aplicados no desenvolvimento das demais Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBCs TSP) do Conselho Federal de Contabilidade (CFC, 2016).

2.3.1 ORÇAMENTO PÚBLICO

O orçamento público está previsto na Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, que traz no Art. 2º o que deve constar na Lei do Orçamento sobre a correta

discriminação da receita e despesa, de forma a evidenciar a política econômica financeira e o programa de trabalho do Governo, obedecidos os princípios de unidade, universalidade e anualidade (Brasil, 1964). É de fundamental importância para que haja o equilíbrio das contas públicas.

O orçamento é uma lei de iniciativa do Poder Executivo, aprovada pelo Poder Legislativo, que estima as receitas e fixa as despesas (as despesas são fixadas para que o governo não gaste mais do que arrecada) que comprometerão o dinheiro arrecadado através de tributos como: impostos, taxas, contribuições de melhoria, entre outros (Portal da Transparência, 2020).

Atualmente, no Brasil, o tipo de orçamento utilizado é o programa. A partir do programa são relacionadas as ações sob a forma de atividades, projetos ou operações especiais, especificando os respectivos valores e metas e as unidades orçamentárias responsáveis pela realização dessa ação. A cada projeto ou atividade, poderá estar associado somente um produto, que, quantificado por sua unidade de medida, dará origem à meta.

2.3.2 RECEITA PÚBLICA

Araújo, Arruda e Barreto (2009) descrevem as receitas públicas como sendo um conjunto de ingressos ou entradas nos cofres públicos de recursos, rendas ou outros bens recebidos por outras empresas de direito público ou pelo Estado. Então pode-se dizer que receita pública é todo recurso obtido pelo Estado a fim de atender às despesas públicas. As receitas públicas são classificadas em orçamentárias e extraorçamentárias.

Segundo Lima (2018, p. 19), “as receitas orçamentárias são as fontes de recursos utilizadas pelo ente federado em programas e ações cujo objetivo primordial é atender às necessidades públicas e demandas da sociedade”. De acordo com o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP), as receitas orçamentárias podem ser efetivas e não efetivas. Efetivas quando os ingressos de disponibilidade de recursos não necessitarem de registro prévio de reconhecimento do direito e não constituírem obrigações correspondentes. E não efetivas quando ocorrer o contrário; os ingressos de disponibilidades de recursos forem precedidos de registro do reconhecimento do direito ou constituírem obrigações correspondentes, a exemplo do caso das operações de crédito (Brasil, 2021).

As receitas extraorçamentárias (ingressos extraorçamentários) referem-se ao recolhimento de arrecadação que não complementa o orçamento público, portanto não constituem sua renda. São exemplos de ingressos extraorçamentários: os depósitos em caução, as fianças, as operações de crédito por antecipação de receita orçamentária (ARO), a emissão de moeda e outras entradas compensatórias no ativo e passivo financeiros (MCASP, 2021). Assim, também,

as receitas são classificadas por: natureza, destinação de recursos e indicador de resultado primário (MCASP, 2021). A Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, traz no Art. 11 que a receita se classifica nas seguintes categorias econômicas: Receitas Correntes e Receitas de Capital (Brasil, 1964).

§ 1º São Receitas Correntes as receitas tributária, de contribuições, patrimonial, agropecuária, industrial, de serviços e outras e, ainda, as provenientes de recursos financeiros recebidos de outras pessoas de direito público ou privado, quando destinadas a atender despesas classificáveis em Despesas Correntes.

§ 2º São Receitas de Capital as provenientes da realização de recursos financeiros oriundos de constituição de dívidas; da conversão, em espécie, de bens e direitos; os recursos recebidos de outras pessoas de direito público ou privado, destinados a atender despesas classificáveis em Despesas de Capital e, ainda, o superávit do Orçamento Corrente.

As receitas correntes são arrecadadas dentro do exercício financeiro a fim de aumentar as disponibilidades financeiras do Estado e financiar os objetivos definidos nos programas e ações orçamentários, com vistas a satisfazer finalidades públicas (MCASP, 2021).

2.3.3 DESPESAS

A política fiscal do Brasil corresponde às receitas e despesas públicas. Para equilibrar as finanças públicas, o Brasil planeja a sua política orçamentária com base em três instrumentos, nos três entes federais, que são: plano plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA) (Rocha, 2008; Sanches, 2017).

Esse planejamento é muito importante por ser um instrumento legal e conter as despesas fixadas para o exercício financeiro. Despesas públicas são gastos do setor público que beneficiam a sociedade por meio da manutenção de atividades ou políticas desenvolvidas. Ao contrário do setor privado, em que é necessário ocorrer gastos para arrecadar, no setor público arrecada-se para gastar (Araujo; Arruda, 2004).

As despesas são classificadas em: Orçamentárias e Extraorçamentárias. As extraorçamentárias são aquelas que não constam no orçamento anual e que não dependem de lei para autorização da saída de recursos, pois resultam em saídas do ativo financeiro, compensadas por entradas de ativo financeiro, resultantes de receitas extraordinárias. Exemplos de despesas extraorçamentárias podem ser: pagamentos de restos do exercício anterior, depósitos (cauções, garantias, retenções); serviço de dívida a pagar (juros); débitos de tesouraria (MCASP, 2021).

Na classificação de despesa por categoria econômica, as despesas extraorçamentárias são divididas em correntes e de capital. O Art. 12 da Lei 4.320/64 expõe:

§ 2º Define despesas correntes como resultantes da manutenção das atividades próprias do estado, que não aumentam o patrimônio, mas contribuem para a sua manutenção e são subdivididas em custeio, que são dotações para manutenção de serviços e estruturas já existentes, e transferências correntes, que são dotações destinadas a terceiros sem a correspondente prestação de serviços.

Quanto às despesas de capital, estão relacionadas ao aumento do patrimônio público e se subdividem em: investimentos, que são gastos com planejamento e execução de obras; inversões financeiras, em que o bem adquirido já está em uso; e transferências de capital, que são dotações para investimentos e inversões que outras pessoas de direito público e privado podem realizar e independem de contraprestação direta de bens e serviços públicos (Lei 4.320/1964). Os dois tipos de despesas se encontram no Grupo de Natureza das Despesas.

2.4 A COVID-19

A descoberta dos primeiros casos de Covid-19 tem sua origem em Wuham, na China, em 2019, quando um importante polo de transporte chinês recebeu pacientes com pneumonia grave, porém de origem até então desconhecida (Singhal, 2020). Ao final do mês de dezembro, a China informou à OMS sobre o surto de pneumonia sem causa específica. Em janeiro de 2020, o vírus foi identificado como Corona-vírus, que é uma família de vírus que possui sua estrutura similar a uma coroa, tratando-se de um vírus que circula apenas em animais, mas infecta pessoas quando há coexistência próxima ou quando sofre mutações (Dogra; Goyal; Sharma, 2020).

A partir de então, começaram os estudos sobre o novo vírus e descobriu-se o SARS-COV-2, que é um vírus pertencente ao grupo do coronavírus, mas que, ao infectar humanos, causa a doença Covid-19. Os números de casos começaram a crescer de forma acelerada e ocorreu confirmação do primeiro óbito na China (Singhal, 2020). Acreditava-se, na China, que a forma de contágio era apenas por pacientes sintomáticos, que apresentavam como por exemplo, febre ou tosse, mas, logo foi descoberto que também havia a possibilidade de contágio por pacientes assintomáticos (Singhal, 2020). E, assim, começaram a ser estabelecidos protocolos para tentar conter o contágio, como o isolamento durante 14 dias, juntamente com a testagem, dentre outros.

Com o início da pandemia da Covid-19 no Brasil, em 2020, após ser decretada situação de pandemia pela OMS, foi emitida a Lei nº 13.979, em 6 de fevereiro de 2020, no âmbito federal, a qual dispõe, na sua estrutura, de

medidas que podem ser adotadas para o enfrentamento da Covid-19, tendo em vista o que foi determinado pela OMS (Brasil, 2020).

Mais adiante, foi determinada a Portaria nº 356, de 11 de março de 2020, que regulamenta o exposto citado na lei anterior (Brasil, 2020c). O Ministério da Saúde (MS) disponibilizou o Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana do Novo Corona-vírus, segundo o Art. 10 da Lei nº 13.879 (Brasil, 2020).

Muitas cidades adotaram medidas de isolamento social como forma de tentar conter o avanço da doença, conforme as leis, decretos e portarias informavam. Entretanto essas medidas alteraram diretamente as atividades econômicas. A exemplo, pode-se citar a suspensão de shows, de aulas, do funcionamento do comércio e da circulação de transporte público, o fechamento de bares, dentre outras medidas que impactaram a arrecadação dos municípios.

Em 20 de março de 2020, entrou em vigor o Decreto Legislativo nº 6 de 2020, que reconheceu estado de calamidade pública no Brasil em decorrência da emergência de saúde pública de importância internacional relacionada ao corona-vírus (Covid-19). Logo em seguida, no dia 16 de abril de 2020, o governo do Piauí decretou, pela primeira vez, a situação de calamidade pública em decorrência da Covid-19. O prazo foi de 180 dias e vigorou até o mês de outubro. No dia 11 de novembro de 2020, o governador do estado do Piauí publicou um novo decreto de calamidade pública, com um prazo de 180 dias.

Em face desse cenário, a pandemia impõe o aumento de gastos públicos e o estabelecimento das medidas de enfrentamento da emergência de saúde pública. Com o estado de calamidade pública decretado, a capacidade de ação do poder público municipal e/ou estadual fica bastante comprometida. Nesse cenário, o Governo Federal libera recursos, envia *kits* emergenciais, o estado pode parcelar dívidas, não precisa fazer licitações de obras e serviços enquanto durar a calamidade e pode atrasar a execução dos gastos.

Em Parnaíba, o primeiro Decreto publicado foi o de nº 489, de 22 de abril de 2020, Lei nº 3525, que autoriza o poder executivo municipal a abrir crédito adicional especial no valor de R\$ 5.229.813,01 no orçamento anual vigente e dá outras providências (Parnaíba, 2020). Foi aberto também um crédito adicional suplementar no valor de R\$ 7.725.00,00, por meio do Decreto nº 504, de 08 de maio de 2020, Lei nº 3525. Além dos créditos adicionais especiais e adicionais suplementares, foi autorizado também um crédito especial por excesso de arrecadação, por meio do Decreto nº 524, de junho de 2020, Lei nº 3525. No decorrer do ano de 2020, foram publicados outros decretos, de acordo com a necessidade do município.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa é do tipo descritiva, pois possui a finalidade de descrição de certa população ou fenômeno (Diehl; Tatim, 2004). Em relação à abordagem do problema, será de natureza qualitativa. Na análise qualitativa será realizada uma pesquisa documental em que serão extraídos materiais em websites oficiais dos governos locais, órgãos de fiscalização e controle.

Será realizada ainda pesquisa bibliográfica, buscando estudos em bases de dados como Scopus, Science Direct e bibliotecas, como SPELL e Scielo. Marconi e Lakatos (2006) determinam que a pesquisa bibliográfica é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes sobre o tema.

De início, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, que, para Silva (2012), denota tipo de pesquisa fundamental e realizada pela maioria dos pesquisadores acadêmicos. Foi recapitulada parcialmente a história da contabilidade e como ela foi acontecendo no Brasil, além de discorrer sobre contabilidade pública, juntamente com a administração pública e Covid-19.

A pesquisa classifica-se também como descritiva, em que se analisam, observam, registram e correlacionam aspectos (variáveis) que envolvem fatos ou fenômenos, sem manipulá-los. Os fenômenos humanos ou naturais são investigados sem a interferência do pesquisador, que apenas “procura descobrir, com a precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e características (Cervo; Bervian, 1983, p. 55).

Nessa perspectiva, realizamos uma pesquisa documental, método que faz uso de fontes primárias. Ou seja, documentos oficiais, que aqui serão os orçamentos de 2019 e 2020, relatórios de entradas e saídas de recursos financeiros dos respectivos anos coletados no Portal da transparência, Diário Oficial do município de Parnaíba e relatórios do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde. A pesquisa documental pode apresentar algumas vantagens e limitações. Gil (2002, p. 46) aponta as seguintes vantagens: “a) os documentos consistem em fonte rica e estável de dados; b) baixo custo; e c) não exige contato com os sujeitos da pesquisa”. Ademais, será feita uma busca para compreender como era a realidade do município antes e durante a pandemia, e como o município tem administrados suas contas nesse momento pandêmico. Por fim, obter o objetivo da pesquisa, que é evidenciar o impacto da Covid-19 nas contas públicas desse município.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com o intuito de verificar e identificar as despesas correntes e de capitais na área da saúde do município de Parnaíba-PI, foram coletados dados do SIOPS (em anexo). Após a coleta dos dados, fundamenta-se a pesquisa através de tabelas. Com o auxílio destas, faz-se a análise das despesas fixadas e despesas empenhadas antes e durante a pandemia para verificar o impacto da pandemia nas despesas.

A Portaria nº 42/1999 do Ministério do Orçamento e Gestão (MOG) segrega as verbas orçamentárias em funções e subfunções, é composta por um rol de vinte e oito funções, numeradas de um a vinte e oito, dentre estas a função 10 refere-se à Saúde, que será abordada ao longo deste trabalho e que se divide em subfunções: 301 - Atenção Básica; 302 - Assistência Hospitalar e Ambulatorial; 303 - Suporte Profilático e Terapêutico; 304 - Vigilância Sanitária; 305 - Vigilância Epidemiológica; 306 - Alimentação e Nutrição (Brasil, 1999).

Como a presente pesquisa objetiva investigar o impacto orçamentário no campo da saúde, esta análise limita-se aos dados referentes à área da saúde, extraídos do RREO, do SIOPS e informações complementares de prestação de contas anuais.

Para as despesas referentes à área da saúde, criou-se uma ação orçamentária no órgão de número 08 (Secretaria de Saúde) e na unidade orçamentária Fundo Municipal de Saúde (801). A referida ação apresenta a seguinte classificação funcional programática: 10.302.0008.2360, em que, perante a Portaria nº 42/1999, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o número 10 representa a Função “Saúde” e 302 indica a Subfunção “Assistência Hospitalar e Ambulatorial”. O programa orçamentário, de número 0008, intitula-se Humanização em Saúde, e a ação orçamentária, na modalidade atividade (natureza contínua), é representada pelo número 2360 e é denominada “Ações de Prevenção e Enfrentamento ao Covid-19” (Brasil, 1999).

Entende-se que um assunto que merece ser destacado nesta pesquisa é o que trata da aplicação de recursos próprios para ASPS. Nesse sentido, a tabela, a seguir, traz a comparação entre o valor mínimo (15%) que o município deveria aplicar legalmente e o valor que realmente foi aplicado em ASPS no período de referência.

Para análise das informações do limite mínimo, foram coletados os dados do RREO para analisar se o valor aplicado no município de Parnaíba-PI foi devidamente cumprido e se a pandemia da Covid-19 impactou de alguma forma. Para melhor investigar o impacto, foi usado o quadriênio de 2018 a 2021 no qual notou-se um aumento ano a ano, exceto em 2020, em relação ao ano anterior.

TABELA 1 – Apuração do cumprimento do limite mínimo para aplicação em ASPS

Empenhos	Valor mínimo constitucional para aplicação em ASPS	Valor aplicado em ASPS no exercício	Variação (%)	Percentual aplicado (%)
2021	32.201.796,59	40.977.840,41	27,25%	19,08%
2020	27.710.290,06	30.806.347,70	11,17%	16,67%
2019	27.432.450,37	32.470.391,97	18,36%	17,75%
2018	25.312.360,56	27.076.680,28	6,97%	16,04%

Fonte: Elaborada pelas autoras (2022).

Observou-se, por meio da Tabela 1, que o índice de aplicação de recursos próprios do município na área de saúde, no quadriênio em análise, superou o mínimo constitucional (15%), sendo que, no ano de 2021, houve um destaque em relação aos demais, com 19,08%. Como se depreende da tabela acima, em 2018 a maior diferença positiva encontrada entre o mínimo constitucional e o empenhado foi de 27,25%, assim como o maior percentual de aplicação foi também em 2019.

Para análise do impacto orçamentário decorrente da Covid-19, faz-se oportuno analisar a evolução das despesas nos últimos 04 anos (Tabela 2) na tentativa de melhor visualizar o aumento das despesas para tal finalidade.

TABELA 2 – Evolução da despesa da saúde por categoria econômica na subfunção 302

CATEGORIA	2018 (ANO BASE)	2019	%	2020	%	2021	%
CORRENTE	48.406.815,57	50.465.162,19	4%	88.811.643,46	83%	74.163.386,22	53%
CAPITAL	580.681,91	462.567,77	20%	1.933.196,78	233%	871.910,28	50%
TOTAL	48.987.497,48	50.927.729,96	4%	90.744.840,24	85%	75.035.296,50	53%

Fonte: Elaborada pelas autoras (2022).

Naturalmente, devido ao fato de a pandemia da Covid-19 ter sido decretada em 2020, não havia ação orçamentária no Orçamento do município de Parnaíba que fosse voltada para o seu enfrentamento nos anos de 2018 e 2019. Assim, a presente pesquisa recorreu às informações empenhadas na subfunção orçamentária 302 (Assistência Hospitalar e Ambulatorial) por categoria econômica (Corrente e Capital), haja vista que a ação orçamentária criada por meio de decreto adicional ao Orçamento em abril do ano de 2020 integrou as ações da referida subfunção.

Como se observa, ainda na tabela acima, em 2018 e 2019, a subfunção 302 totalizou um valor executado (empenhado) de R\$ 48.987.497,48 e R\$ 50.927.729,96, respectivamente. No ano de 2020, o valor executado na referida

subfunção foi de R\$ 90.744.840,24 e, no ano de 2021, foi de R\$ 75.035.296,50. Verificou-se, ainda, que as despesas de custeio (corrente) se sobressaem em relação às de capital no quadriênio estudado.

Segundo os dados coletados de informações de prestação de contas, a atividade orçamentária “2360”, a qual concentrou as despesas com Covid-19 referentes à saúde, executou despesas ao longo do biênio 2020-2021 financiadas pelas seguintes fontes: recursos próprios do município, do governo do estado e do âmbito federal. É o que se vê na tabela adiante:

TABELA 3 – Execução da despesa na ação orçamentária 2360 por fonte de recursos

FONTE DE RECURSO	2020	2021
PRÓPRIO	R\$ 1.470.689,30	R\$ 95.864,00
ESTADUAL	R\$ 0	R\$ 280.000,00
FEDERAL	R\$ 32.039.360,79	R\$ 6.116.737,26
TOTAL	R\$ 33.510.050,09	R\$ 6.492.601,26

Fonte: Elaborada pelas autoras (2022).

No intuito de melhor evidenciar as despesas com o enfrentamento à pandemia da Covid-19, esta pesquisa buscou relacionar valores empenhados da ação orçamentária 2360 por natureza da despesa, conforme tabela adiante:

Depreende-se da tabela acima que as despesas de maior impacto em 2020 foram as de categoria econômica “corrente” relacionadas a vencimentos e vantagens fixas pessoal civil, material de consumo e outros serviços de terceiros – pessoas jurídicas. E, em 2021, foram: contribuições, outros serviços de pessoa jurídica e material de consumo.

Detecta-se um percentual de 8,97% no elemento 3.3.90.11 em relação à subfunção 302. Isso pode-se explicar pelo aumento na folha de pagamento após o aumento na contratação de profissionais na área da saúde no ano de 2020 para combater a Covid-19.

Vê-se também o percentual significativo no elemento 3.3.90.30, com material de consumo em 2020, responsável por 8,57% dentro do gasto com a Covid-19. E, em 2021, foi de apenas 0,14%. Entende-se que, com o avanço de estudos da Covid-19 atualmente, por se saber dos efeitos da pandemia, do controle do número de casos e com as primeiras doses da vacina, o município já preveja possíveis eventualidades e não precise gastar tanto quanto em 2020, quando foram comprados respiradores, máscaras, álcool e outros materiais de consumo.

PANDEMIA DA COVID-19: UMA ANÁLISE DO IMPACTO NAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS DO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA-PI

TABELA 4 – Despesa por elemento na ação 2360

NATUREZA DA DESPESA	DISCRIMINAÇÃO	2020	% – APLICADO NA AÇÃO 2360	2021	% – APLICADO NA SUBFUNÇÃO 2360
3.3.90.04	Contratação por tempo determinado	557.984,86	0,61%	31.281,15	0,04%
3.3.90.11	Vencimento e vantagens fixas-PF	8.141.678,23	8,97%	0,00	0,00%
3.3.90.13	Obrigações patronais	409.497,16	0,45%	6.794,25	0,01%
3.3.90.16	Outras despesas variáveis	65.964,77	0,07%	0,00	0,00%
3.3.90.30	Material de consumo	7.774.973,75	8,57%	102.132,04	0,14%
3.3.90.36	Outros serviços de terceiros-PF	43.681,00	0,05%	0,00	0,00%
3.3.90.39	Outros serviços de terceiros-PJ	8.067.780,22	8,89%	281.341,69	0,37%
3.3.90.40	Serviços de tecnologia da informação e comunicação – PJ	0,00	0,00%	0,00	0,00%
3.3.90.41	Contribuições	3.369.446,40	3,71%	5.212.339,20	6,95%
3.3.90.43	Subvenções sociais	3.171.524,72	3,49%	0,00	0,00%
4.4.90.51	Obras e instalações	0	0,0	0,00	0,00%
4.4.90.52	Equipamentos e material permanente	1.907.518,95	2,10%	858.614,99	1,14%
4.4.90.92	Despesas de exercícios anteriores	0,00	0,00	97,94	0,00%
Total		33.510.050,06	37%	6.492.601,26	8,65%

Fonte: Elaborada pelas autoras (2022).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente investigação teve como objetivo principal identificar o impacto da Covid-19 em despesas orçamentárias na Secretária de Saúde do município de Parnaíba-PI. Ressaltando que o impacto da Covid-19 está relacionado com a saúde, visto que é uma crise sanitária.

Considerando que a ação 2360 foi a que concentrou todas as despesas de saúde destinadas ao enfrentamento da Covid-19, constata-se, com isso, que o impacto da Covid-19 na Secretaria de Saúde, segundo a subfunção 302, ocorreu, sob o aspecto orçamentário, nas ações de média e alta complexidade ambulatorial.

Entretanto, ao se analisarem os valores dos recursos próprios empenhados na atividade orçamentária 2360, verificou-se que o aumento do percentual constitucional destinado às ASPS não apresenta correlação direta com as despesas referentes à Covid-19, uma vez que o valor empenhado como fonte de recursos próprios em 2021 foi de apenas R\$ 95.864,00, menor, portanto, que o de 2020 (R\$ 1.470.689,30), conforme discrimina a Tabela 3.

Percebe-se que os recursos federais apresentados foram bem relevantes no ano de 2020, levando-se em consideração os recursos próprios e estaduais destinados à Covid-19, representando quase 90% do total, enquanto, em 2021, ainda em ano de pandemia, houve queda de R\$ 25.922.623,53, cerca de 20%, de 2021 em relação a 2020.

Na análise do quadriênio de 2018 a 2021, confirmou-se que, sim, teve um impacto positivo na subfunção Ações Ambulatoriais e Hospitalares, pois, em 2020 (ano em que se iniciaram os empenhos na ação orçamentária da Covid-19), a variação positiva sobre o ano base (2018) foi de 85% e no ano de 2021 foi de 53%.

Em uma análise mais aprofundada, constatou-se que os gastos com ação Covid-19 em 2020 na subfunção 302 (Ações Ambulatoriais e Hospitalares) corresponderam a 37% do valor empenhado e em 2021 apenas 8,5%. Interessa ressaltar que as despesas correntes foram predominantes, independente do aumento significativo de 233% das despesas de capital em 2020 em relação a 2018 (Tabela 2).

Portanto, por meio das análises realizadas, constatou-se que houve sim impacto da Covid-19 nas contas públicas do município de Parnaíba, que decorreu em virtude dos repasses federais no ano de 2020 para ações de enfrentamento à Covid-19.

Como limitação do estudo, relata-se que os resultados obtidos foram referentes à Secretaria de Saúde do município de Parnaíba-PI, com ênfase nas Ações de prevenção e enfrentamento à Covid-19. A partir dessa limitação, apresenta-se como sugestão para próximos estudos analisar o impacto da Covid-19 em outras áreas.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO, I.; ARRUDA, D. *Contabilidade pública: da teoria a pratica*. São Paulo: Saraiva, 2004.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 jan. 2022.
- BRASIL. *Emenda Constitucional nº 29, de 13 de setembro de 2000*. Altera os arts. 34, 35, 156, 160, 167 e 198 da Constituição Federal e acrescenta artigo ao Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para assegurar os recursos mínimos para o financiamento das ações e serviços públicos de saúde. Brasília, DF: Presidência da República, 2000a.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc29.htm. Acesso em: 12 mar. 2022.

BRASIL. *Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000*. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm. Acesso em: 10 jan. 2022.

BRASIL. *Lei Complementar nº 173, de 27 de maio de 2020*. Estabelece o Programa Federativo de Enfrentamento ao Coronavírus SARS-CoV-2 (Covid-19), altera a Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2020a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm. Acesso em: 05 mar. 2022.

BRASIL. *Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012*. Regulamenta o § 3º do art. 198 da Constituição Federal para dispor sobre os valores mínimos a serem aplicados anualmente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios em ações e serviços públicos de saúde; estabelece os critérios de rateio dos recursos de transferências para a saúde e as normas de fiscalização, avaliação e controle das despesas com saúde nas 3 (três) esferas de governo; revoga dispositivos das Leis nos 8.080, de 19 de setembro de 1990, e 8.689, de 27 de julho de 1993; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp141.htm. Acesso em: 10 mar. 2022.

BRASIL. *Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011*. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 15 mar. 2022.

BRASIL. *Lei nº 12.864 de 24 de setembro de 2013*. Altera o caput do art. 3º da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, incluindo a atividade física como fator determinante e condicionante da saúde. Brasília,

DF: Presidência da República, 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12864.htm. Acesso em: 10 mar. 2022.

BRASIL. *Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020*. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Brasília, DF: Presidência da República, 2020b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm. Acesso em: 10 abr. 2022.

BRASIL. *Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990*. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8142.htm. Acesso em: 25 abr. 2022.

BRASIL. *Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964*. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Brasília, DF: Presidência da República, 1964. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm. Acesso em: 30 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria do Tesouro Nacional. *Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público – MCASP*. 9. ed. Brasília: MCASP, 2022.

BRASIL. Ministério do Orçamento e Gestão. *Portaria nº 42, de 14 de abril de 1999*. Atualiza a discriminação da despesa por funções de que tratam o inciso I do § 1º do art. 2º e § 2º do art. 8º, ambos da Lei no 4.320, de 17 de março de 1964, estabelece os conceitos de função, subfunção, programa, projeto, atividade, operações especiais, e dá outras providências. Brasília, DF: MOG, 1999. Disponível em: http://www.orcamentofederal.gov.br/orcamentos-anuais/orcamento-1999/Portaria_Ministerial_42_de_140499.pdf/. Acesso em: 12 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria nº 356, de 11 de março de 2020*. Dispõe sobre a regulamentação e operacionalização do disposto na Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que estabelece as medidas

para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (COVID-19). Brasília, DF: Presidência da República, 2020c. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%20356-20-MS.htm. Acesso em: 12 mar. 2022.

CERVO, A. L.; BERVIAN; P. A. *Metodologia científica*. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). *Norma Brasileira de Contabilidade, NBC TSP Estrutura Conceitual, de 23 de setembro de 2016*. Aprova a NBC TSP ESTRUTURA CONCEITUAL – Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Informação Contábil de Propósito Geral pelas Entidades do Setor Público. Brasília, DF: CFC, 2016. Disponível em: <http://bit.ly/34uryTk>. Acesso em: 2 jul. 2021.

DIEHL, A. A.; TATIM, D. C. *Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas*. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

EDMONDSON, A. C. Don't hide bad news in times of crisis. *Harvard Business Review*, Cambridge, MA, 6 mar. 2020. Disponível em: <https://hbr.org/2020/03/dont-hide-bad-news-in-times-of-crisis>. Acesso em: 12 mar. 2022.

FERNANDES, E. L. *Transparência e controle social: o caso do Conselho de Alimentação Escolar de Mato Grosso do Sul*. Brasília: ESAF-DIRET, 2010.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2002.

KOHAMA, H. *Contabilidade Pública, teoria e prática*. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

LIMA, D. V. *Orçamento, contabilidade e gestão no setor público*. São Paulo: Atlas, 2018.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MEIRELLES, H. L. *Direito administrativo brasileiro*. São Paulo: Malheiros Editores, 2007.

- PARNAÍBA. Prefeitura Municipal. Decreto nº 489, de 22 de maio de 2020. Autoriza o Poder Executivo Municipal a abrir Crédito Adicional Especial no valor de R\$ 5.229,813,01 no Orçamento Anual vigente e dá outras providências. *Diário Oficial do Município de Parnaíba*, Parnaíba-PI, ano XXII, n. 2599, Caderno Único, 30 abr. 2020. Disponível em: <http://dom.parnaiba.pi.gov.br/assets/diarios/1691d2f4c2be5309bcec7043762f80db.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2022.
- ROCHA, A. C. O processo orçamentário brasileiro como instrumento de *accountability*. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓSGRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 2008, Salvador. *Anais [...]*. Salvador: EnAPG, 2008.
- SANCHES, A; MELO, L. P. D. Algumas reflexões sobre o processo orçamentário no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 27., 2003, Atibaia-SP. *Anais do XXVII ENANPAD*. São Paulo: ANPAD, 2003. Disponível em: https://anpad.com.br/pt_br/index. Acesso em: 7 mar. 2021.
- SENHORAS, E. M. Coronavírus e educação: análise dos impactos assimétricos. *Boletim de conjuntura (BOCA)*, v. 2, n. 5, p. 128–136, 2020. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/135/134>. Acesso em: 7 mar. 2021.
- SERVO, L. M. S. *et al.* Financiamento e gasto público de saúde: histórico e tendências. In: MELAMED, C.; PIOLA, S. F. (org.). *Políticas públicas e financiamento federal do Sistema Único de Saúde*. Brasília: Ipea, 2011. p. 85–107.
- SILVA, M. C. *Demonstrações contábeis públicas: indicadores de desempenho e análise*. São Paulo: Atlas, 2012.
- SINGHAL, T. A review of Coronavirus Disease-2019 (Covid-19). *Indian Journal Of Pediatrics*, v. 87, n. 4, p. 281–286, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32166607/>. Acesso em: 12 mar. 2021.

ANÁLISE DOS RESÍDUOS DO PÓ DA CERÂMICA VERMELHA, BRITA E PEDRA MORISCA, COMO ESTABILIZANTES NAS CAMADAS DE INFRAESTRUTURA DE PAVIMENTAÇÃO

ANALYSIS OF DUST RESIDUES FROM RED CERAMIC, CRUSHED STONE AND MORISCA, AS STABILIZERS IN THE LAYERS OF PAVING INFRASTRUCTURE

Filipe Mateus Araújo Silva

Graduando em Engenharia Civil

Técia Fernandes da Silva Costa

Graduada em Engenharia Civil

Pós-graduada em Gestão Ambiental e Perícia

Claudeny Simone Alves Santana

Mestre em Engenharia de Transportes

Doutora em Engenharia de transportes

Andréia Gám Rec Nascimento Cardoso

Graduanda em Engenharia Civil

RESUMO

O presente trabalho aborda o estudo comparativo dos resíduos da cerâmica vermelha, da brita e pedra morisca para uma utilização geotécnica efetiva, sendo aplicados em camadas de pavimentação e visando, dessa forma, à redução do impacto ambiental causado por esses materiais. Para isso, foram realizados ensaios físicos e mecânicos em laboratório de solos e, a partir dos resultados, notaram-se alterações nas propriedades dos solos após as misturas de solo e resíduos com percentuais de 10%, 20% e 30%, para o pó de cerâmica vermelha e pó de brita, e percentuais de misturas de 0%, 15%, 25% e 35% do pó da pedra morisca, de forma a tornar os resultados mais representativos de ambos os resíduos sobre o peso seco do solo. Após a análise dos resultados obtidos, o pó de brita apresentou melhor desempenho e capacidade de suporte, favorecendo, assim, sua utilização como estabilizante para camadas de sub-base de infraestrutura de pavimento.

Palavras-chave: solos; resíduo de brita; resíduo de cerâmica vermelha; resíduo de pedra morisca; pavimentação.

ABSTRACT

This paper makes a comparative analysis study of red ceramic, crushed stone and morisca stone, for efficient geotechnical use, applying them to paving layers with the aim of reducing the environmental impact caused by these materials. To this end, physical and mechanical tests were carried out in a soil laboratory. Based on the results, changes in soil properties were observed after after mixing with waste in percentages of 10%, 20% and 30% for red ceramic powder and gravel dust, and percentages of mixtures of 0%, 15%, 25% and 35% of moriscas stone dust, with the aim of making the results more representative of

ANÁLISE DOS RESÍDUOS DO PÓ DA CERÂMICA VERMELHA, BRITA E PEDRA MORISCA, COMO ESTABILIZANTES NAS CAMADAS DE INFRAESTRUTURA DE PAVIMENTAÇÃO

both residues on the dry weight of the soil. Based on the analysis of the results obtained, gravel dust showed the best performance and bearing capacity, indicating its suitability as a stabilizer for sub-base layers of pavement infrastructure.

Keywords: soils; gravel residue; red ceramic residue; morisca stone residue; paving.

1 INTRODUÇÃO

As rodovias são de suma importância na economia brasileira, devido as suas grandes extensões que ligam diversas regiões do Brasil. A pavimentação das rodovias é um componente estruturador do meio urbano e rural. Portanto é imprescindível determinar a qualidade dos materiais utilizados na composição das camadas de pavimentação, assim como destacar a disponibilidade desses materiais na região em vista da diminuição do seu custo de execução, garantindo sua maior vida útil e proporcionando segurança aos usuários da via.

O uso de solo na construção civil é bastante difundido, já que esse material é o responsável no recebimento de cargas que provêm das estruturas e têm um papel importante na transmissão e alívio dos esforços para as camadas inferiores do solo. A execução de rodovias é uma das mais importantes obras de infraestrutura, visto que o sistema de transporte brasileiro é escoado cerca de 60% por rodovias, tendo um impacto significativo na economia do país (Moraes, 2017).

O solo em seu estado natural pode apresentar ou não resistência para suportar os carregamentos exigidos. Entretanto essa propriedade pode ser melhorada conforme a adição de alguns agentes com propriedades singulares, como, por exemplo, a adição de um agente cimentante como a cal e o cimento portland, assim como a adição de diversos resíduos, tendo, assim, resultados de solos com diversas propriedades de suporte para o uso de construção de rodovias (Silveira, 2015).

Segundo Balbo (2007), o pavimento é uma estrutura composta por várias camadas sobrepostas de diferentes espessuras, funções e composição; é responsável por atender às solicitações de esforços advindos do operacional do tráfego. Dessa maneira, a busca por materiais alternativos para compor as camadas de pavimentação se torna cada vez mais importante, visto que a maioria dos materiais usualmente empregados na execução das rodovias apresenta dificuldades no acesso e custos elevados (Silveira; Borges, 2016).

No atual contexto da preservação ambiental, o modelo para a prevenção e manutenção dos ecossistemas vem sendo instaurado no mundo todo com o intuito de desenvolver uma harmonização entre a natureza e o desenvolvimento econômico. Segundo Migliari Júnior (2001), o meio ambiente é a interação

ANÁLISE DOS RESÍDUOS DO PÓ DA CERÂMICA VERMELHA, BRITA E PEDRA MORISCA, COMO ESTABILIZANTES NAS CAMADAS DE INFRAESTRUTURA DE PAVIMENTAÇÃO

do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciam o desenvolvimento equilibrado de todas as formas. Nesse sentido, um dos maiores desafios da sustentabilidade é a destinação de resíduos provenientes de processos de transformações de matérias-primas, advindos, por exemplo, de mineração e pedreiras, gerando um impacto ambiental em seus locais de extração e depósitos.

Desse modo, a pesquisa é baseada em uma busca de materiais inovadores que sejam abundantes, em diversas regiões do Brasil, para compor as camadas de pavimentação, com o objetivo de diminuir os depósitos de resíduos em lugares inadequados, favorecendo o desenvolvimento sustentável. A pesquisa surge com a finalidade de determinar o comportamento e as características do solo, dos resíduos e da mistura. Para isso, foram realizados ensaios físicos e mecânicos, com o objetivo de comparar e avaliar a viabilidade da utilização de resíduos de pó de cerâmica vermelha, pó de brita e pó de pedra morisca como materiais alternativos em camadas de solo para pavimentação.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para melhor entendimento dos processos, a presente pesquisa foi dividida em etapas, ensaios físicos e mecânicos, e os materiais utilizados receberam nomenclaturas específicas: (a) PCV, para o pó de cerâmica vermelha; (b) PB, para o pó de brita; e (c) PPM, para o pó de pedra morisca. As proporções utilizadas foram baseadas em pesquisas bibliográficas; definiu-se para o PB e para PCV porcentagens de 10%, 20% e 30% a um único solo bruto C e, em relação ao PPM, foram dispostos em dois tipos de solos A e B, com porcentagens de 0%, 15%, 25% e 35%.

As amostras de misturas de solo e resíduos foram submetidas a ensaios físicos e mecânicos, que são normatizados conforme a Tabela 1, a seguir:

TABELA 1 – Normatização dos Ensaios

ENSAIOS FÍSICOS	
Granulometria	DNER-ME 80/1994
Limites de Atterberg	DNER-ME 122/1994
Densidade Real	DNER-ME 093/1994
ENSAIOS MECÂNICOS	
Compactação	DNIT-ME 164/2013
Índice de Suporte Califórnia (CBR)	DNIT-ME 172/2016

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

2.1 GRANULOMETRIA

Conforme Senço (2007), granulometria é o conhecimento das porcentagens das partículas em função de suas dimensões. Sua análise consiste na determinação das porcentagens, em peso, das diferentes frações constituintes da fase sólida do solo.

FIGURA 1 – Abertura das malhas das peneiras

ABERTURA (MM)	PENEIRA Nº
38,1	1½"
25,4	1"
19,1	¾"
9,5	⅜"
4,8	4
2,0	10
0,42	40
0,15	100
0,075	200

Fonte: DNIT (2006).

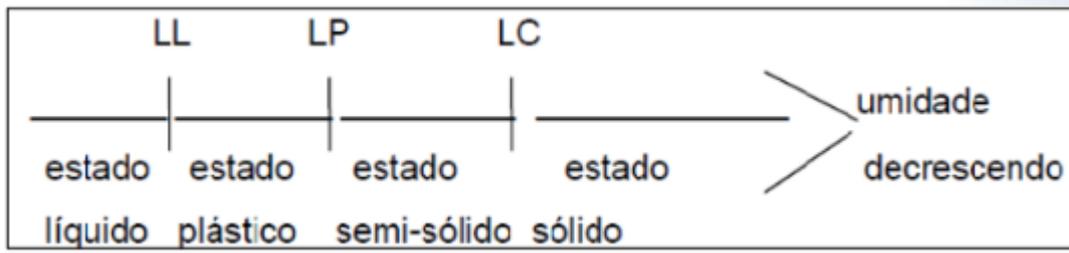
O ensaio de peneiramento consiste em agitar a amostra de solo por um conjunto de peneiras que tenham aberturas gradativamente menores, conforme a Figura 1. A realização ocorre quando o solo possui partículas maiores que 0,075 mm (peneira nº 200), conforme normalizado pelo DNER no documento “080/94: análise granulométrica de solos por peneiramento” (DNER, 1994b).

2.2 LIMITES DE ATTERBERG

O limite de Atterberl avalia a plasticidade dos solos, conforme a Figura 2. Para caracterizar a plasticidade do solo, existem os ensaios de limite de liquidez (LL) e o limite de plasticidade (LP). O resultado da diferença entre o LL-LP é igual ao índice de plasticidade da amostra.

ANÁLISE DOS RESÍDUOS DO PÓ DA CERÂMICA VERMELHA, BRITA E PEDRA MORISCA, COMO ESTABILIZANTES NAS CAMADAS DE INFRAESTRUTURA DE PAVIMENTAÇÃO

FIGURA 2 – Limites de Atterbeg



Fonte: DNIT (2006).

A DNER-ME 122/94 determina que o limite de liquidez seja determinado pelo aparelho de Casagrande, que é composto por uma concha de bronze ou latão, ligada a um suporte com manivela e apoiada em uma base de ebonite (DNER, 1994e). Segundo Caputo (1988), o limite de liquidez representa a quantidade de umidade do solo no qual ele muda do estado líquido para o estado plástico. O ensaio é baseado no espaçamento entre as partículas do solo no qual as forças atrativas são diminuídas, e a massa de solo se adensa à medida que os golpes são aplicados.

FOTOGRAFIA 1 – Aparelho de Casagrande



Fonte: Acervo pessoal dos autores (2021).

O limite de plasticidade (LP) que é regido pela DNER 082/94 é definido na determinação da umidade correspondente ao início do fraturamento da amostra cilíndrica com a umidade que a água livre começa a existir em excesso, ou seja, numa quantidade elevada para satisfazer a adesão forte (DNER, 1994c). O experimento consiste em moldar um cilindro de 10 cm de comprimento por 3 mm de diâmetro, rolando-o sobre uma placa de vidro até ocorrer a sua fissura, determinando assim a sua umidade. O índice de plasticidade deve ser calculado pela diferença entre o limite de liquidez e o limite de plasticidade (Caputo, 1988).

3 DENSIDADE REAL

A densidade real do solo é a relação entre o peso específico das partículas sólidas e o peso específico de igual volume de água pura a 4° C e também pode ser chamada de densidade relativa das partículas que constituem o solo. O experimento é normatizado pela DNER-ME 093/94, que, a partir dos procedimentos estabelecidos, possibilita determinar a densidade real das amostras à temperatura (t), como é explicado pela Equação 1 abaixo:

$$D_t = \frac{P_2 - P_1}{(P_4 - P_1) - (P_3 - P_2)} \quad (1)$$

D_t = Densidade real do solo à temperatura t do ensaio;

P_1 = Peso do picnômetro;

P_2 = Peso do picnômetro com amostra de solo;

P_3 = Peso do picnômetro com amostra de solo e água destilada;

P_4 = Peso do picnômetro com água destilada (DNER, 1994d).

Segundo a norma DNER-ME 093/94, o valor da densidade real deverá ser referido à água à temperatura ambiente no momento de realização do ensaio. Como a temperatura na realização do ensaio foi de 22°C, para encontrar o valor D_{22} utilizou-se o fator de correção $k_{22} = 0,9978$ na seguinte Equação 2:

$$D_{22} = K_{22} \times D_t \quad (2)$$

D_{22} = Densidade real na temperatura de 22°C;

K_{22} = Fator de correção para a temperatura de 22°C (DNER, 1994d).

D_t = Densidade real do solo à temperatura t do ensaio;

4 ENSAIO DE COMPACTAÇÃO E ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA (CBR)

O ensaio de compactação tem o objetivo de determinar a umidade ótima e a massa específica das misturas de solo e resíduos. Já o ensaio CBR tem caráter

empírico e pode ser definido pela relação, em porcentagem, entre a pressão exercida por um pistão à penetração no solo até atingir determinado ponto e a pressão necessária para que o mesmo pistão penetre a mesma profundidade nos solos.

Os ensaios realizados foram baseados nos procedimentos da NBR 7182/86 e DNIT 164/2013-ME, realizados no Laboratório de Solos do Centro Universitário Uninovafapi (ABNT, 1986; DNIT, 2013). Essas normas estabelecem o método para se determinar a relação entre o teor de umidade e a massa específica aparentemente seca de solos compactados. O ensaio consiste em moldes de corpos de provas nas dimensões do cilindro proctor, soquete grande de 4.500g e aplicando 25 golpes por camada, totalizando 5 camadas para o ensaio de compactação e algumas amostras que passaram por imersão, durante 4 dias, antes de ser submetido ao ensaio na prensa do CBR, de acordo com a norma DNER-ME 049/94 (DNER, 1994a). Os ensaios foram realizados nas amostras de solo bruto com as adições dos resíduos estudados.

As realizações dos ensaios aconteceram no Laboratório de Solos, do Centro Universitário Uninovafapi (PI); Laboratório de Geologia, da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (PI); Laboratório de Engenharia dos Materiais e Laboratório de Solos, do Instituto Militar de Engenharia - IME (RJ), além da análise de dados e comparação dos resultados entre as diversas amostras estudadas.

5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Neste item são apresentados os resultados dos ensaios laboratoriais descritos no item anterior para amostras de solo, resíduo de pedra morisca, resíduo de pó de brita e resíduo de pó de cerâmica vermelha e das misturas com seus determinados percentuais.

Com a finalidade de determinar o comportamento e as características do solo, dos resíduos e da mistura, foram realizados ensaios físicos e mecânicos com os objetivos de comparar e avaliar a viabilidade da utilização de resíduos de pedra morisca, resíduos do pó brita e resíduos de pó de cerâmica vermelha como material alternativo em camadas de solo para pavimentação.

5.1 CARACTERIZAÇÕES DOS MATERIAIS

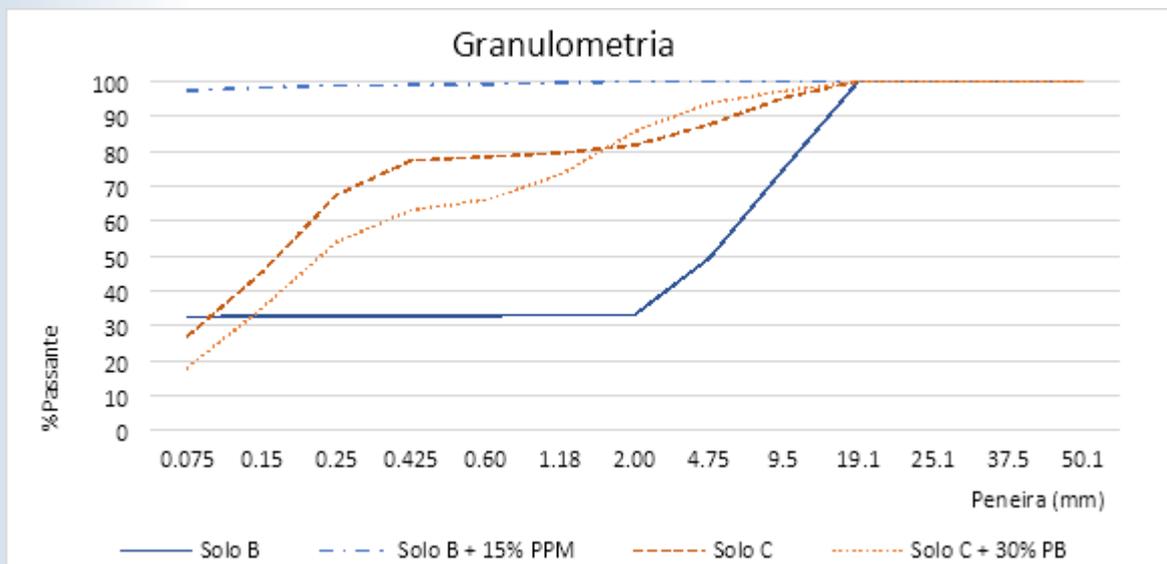
Para caracterizar o solo e as misturas descritas nesta pesquisa, foram desenvolvidas análises de dados e resultados através da caracterização física e mecânica, avaliando as alterações e o desempenho que afetam nas propriedades das misturas de solo com os resíduos.

5.2 ANÁLISE GRANULOMÉTRICA

Para determinação dos tamanhos dos grãos, que constituem o solo e os resíduos de pó de brita e pó de cerâmica vermelha, realizou-se a análise granulométrica através do método de peneiramento; já para o pó de pedra morisca, devido à grande quantidade de finos, acrescentou-se mais uma etapa: a sedimentação, conforme o Gráfico 1.

Com a análise dos gráficos de distribuição granulométrica dos solos brutos e das misturas, inferiu-se que, apesar de os solos A e B possuírem granulometria descontínua e com alto teor de finos, a adição do PPM aumentou consideravelmente seu percentual de partículas finas, contribuindo para a densificação do solo e uniformidade da graduação. Analisando os resultados, foi possível verificar que o resíduo de pó de brita é constituído por materiais mais granulares. Por outro lado, o resíduo do pó de cerâmica é constituído por grãos mais finos. Quanto ao solo C, verificou-se que todas as amostras possuem tamanhos de grãos bem graduados e, ainda que os resíduos adicionados ao solo bruto sejam compostos por alto teor de finos, todas as amostras se classificaram como pedregulhos e areias siltosas ou argilosas, de acordo com o Método TRB, contidas no grupo A-2, conforme o Quadro 2 abaixo. Dessa forma, não houve alterações significativas na granulometria do solo bruto com a adição do PB e PCV.

GRÁFICO 1 – Curva granulométrica dos solos analisados



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

FIGURA 3 – Sistema Rodoviário de Classificação TRB

Tipo de material	Grupo	Sub-grupo	Granulometria			Plasticidade		IG	
			P10	P40	P200	LL	IP		
Granular	A.1	A	≤ 50	≤ 30	≤ 15		≤ 6	0	
		B		≤ 50	≤ 25				
	A.3		≤ 50	≤ 10	NP				
	A.2	4			≤ 35	≤ 40	≤ 10		
		5				> 40			
		6				≤ 40	> 10		
		7				> 40			
Silto - argiloso	A.4			> 35	≤ 40	≤ 10	≤ 8		
	A.5				> 40		≤ 12		
	A.6				≤ 40	> 10	≤ 16		
	A.7	5				> 40	10 < IP ≤ (LL - 30)		≤ 20
		6					10 < IP > (LL - 30)		
Turfoso	A.8	Cor e odor típicos, partículas fibrosas, fofo, altamente compressível, muito leve e inflamável quando seco, não plástico. Testes.							

Fonte: Nunes (2010).

5.3 LIMITES DE ATTERBERG

Este ensaio fundamenta-se no comportamento do solo diante de diferentes teores de umidade, determinando, dessa forma, os limites de liquidez (LL) e limites de plasticidade (LP), que são propriedades fundamentais.

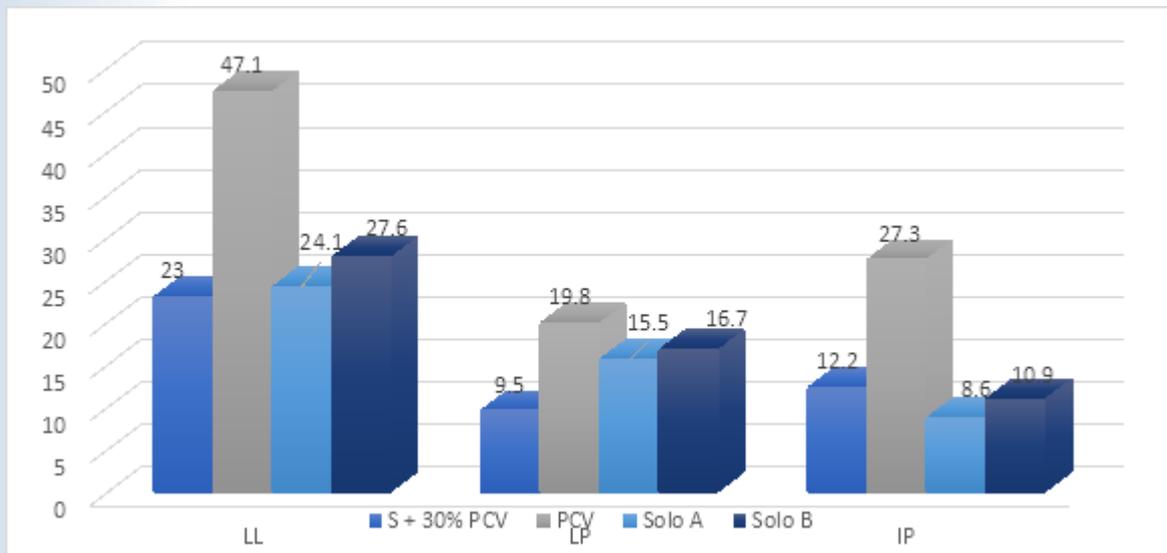
Na análise do resíduo de PB, S+10% PB, S+20% PB, S+30% PB, S+10% PCV e S+20% PCV e dos solos virgens, eles foram caracterizados como materiais não plásticos, não apresentando nenhuma trabalhabilidade devido à alta presença de grãos arenosos que compõem as amostras. Foram realizados tais ensaios também para o resíduo de pedra morisca, entretanto este foi classificado como não líquido (NL) e não plástico (NP). Isso pode ser explicado devido a sua granulometria ser constituída, em sua maioria, por partículas siltosas, além de indicar ausência de argila em sua composição, que é um ponto positivo, visto que o incremento do resíduo aos solos virgens reduz as características argilosas e a capacidade de expansão do solo.

Já a mistura de S+30%PCV apresentou um LL de 23% e LP de 9,5%, e o resíduo de PCV apresentou um LL de 47,1% e um LP de 19,8%, conforme serão demonstrados no Gráfico 2, a seguir.

ANÁLISE DOS RESÍDUOS DO PÓ DA CERÂMICA VERMELHA, BRITA E PEDRA MORISCA, COMO ESTABILIZANTES NAS CAMADAS DE INFRAESTRUTURA DE PAVIMENTAÇÃO

De acordo com o sistema de classificação Transportation Research Board e os resultados apresentados na figura anterior, apesar de apresentarem diferentes valores em relação aos parâmetros estudados nos Limites de Atterberg, os solos A e B obtiveram a mesma classificação como solo granular areno-argiloso, demonstrando a necessidade de estabilização do solo a fim de controlar e inibir a ação da fração argilosa constituinte do solo. Notou-se, também, que, a partir da utilização de 30% de PCV no Solo C, obteve-se aumento de grãos finos, argilosos e mais viscosos na amostra, garantindo a sua plasticidade.

GRÁFICO 2 – Valores do Limite de Atterberg das amostras estudadas



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

5.4 DENSIDADE REAL

Para a caracterização dos índices físicos, determinando os desvios padrões das amostras de solos e das misturas, foi realizado o ensaio de densidade real, com seus respectivos valores representados nas Tabelas 2 e 3.

ANÁLISE DOS RESÍDUOS DO PÓ DA CERÂMICA VERMELHA, BRITA E PEDRA MORISCA, COMO ESTABILIZANTES NAS CAMADAS DE INFRAESTRUTURA DE PAVIMENTAÇÃO

TABELA 2 – Densidade real das amostras

MATERIAL	DENSIDADE REAL
Solo A	2,64
Solo A + 15% PPM	2,807
Solo B	2,634
Solo B + 15% PPM	2,454
Solo C	3,705
Solo C + 10% PCV	3,449
Solo C + 20% PCV	3,345
Solo C + 30% PCV	2,245
Solo C + 10% PB	2,046
Solo C + 20% PB	2,416
Solo C + 20% PB	2,938

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

TABELA 3 – Resultados das médias e desvio padrão

MATERIAL	MÉDIA (g/cm ³)	DESVIO PADRÃO
Solo A	2,724	0,08
Solo A + 15% PPM		
Solo B	2,544	0,09
Solo B + 15% PPM		
Solo C	3,577	0,13
Solo C + 10% PCV		
Solo C	3,322	0,18
Solo C + 20% PCV		
Solo C	3,525	0,73
Solo C + 30% PCV		
Solo C	2,975	0,83
Solo C + 10% PB		
Solo C	3,061	0,64
Solo C + 20% PB		
Solo C	3,322	0,38
Solo C + 20% PB		

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

A partir da análise dos resultados, observou-se que, para os ensaios referentes à adição do PPM, não houve variação significativa nos valores de densidade com o incremento de resíduo, ou seja, o resíduo não altera a característica física de densidade dos solos. Nas demais misturas, verificou-se a existência de uma variação entre os valores de densidade com o incremento das porcentagens dos resíduos no solo.

ANÁLISE DOS RESÍDUOS DO PÓ DA CERÂMICA VERMELHA, BRITA E PEDRA MORISCA, COMO ESTABILIZANTES NAS CAMADAS DE INFRAESTRUTURA DE PAVIMENTAÇÃO

Constatou-se, também, que, com a adição de maiores porcentagens de PB, a densidade da amostra tende a aumentar, ocorrendo o inverso com as porcentagens de PCV. Além disso, devido à diminuição dos valores de desvio-padrão com a utilização das porcentagens de PB no ensaio de densidade real, é possível inferir que esse resíduo favorece o solo em estudo, tornando-o mais denso.

5.5 ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Para verificar as modificações e alterações ocasionadas pela adição dos resíduos alternativos ao solo bruto, foi realizado o ensaio de compactação, de modo a determinar a umidade ótima e a densidade máxima do solo seco e das misturas com seus respectivos percentuais. As relações entre densidade máxima (g/cm^3) e umidade ótima (%) dos solos puros e das misturas solo-resíduo estão mostradas na Tabela 4.

TABELA 4 – Resultados dos ensaios de compactação do solo bruto, solo + resíduos de PPM, PCV e PB

Materiais	Umidade Ótima (%)	Densidade Máxima
Solo A	12,20	2,10
Solo A + 15% PPM	11,00	2,28
Solo A + 25% PPM	11,30	2,21
Solo A + 35% PPM	13,50	2,12
Solo B	14,50	1,99
Solo B + 15% PPM	12,50	2,19
Solo A + 25% PPM	13,50	2,17
Solo A + 35% PPM	14,00	2,09
Solo C	7,50	2,20
Solo C + 10% PCV	7,30	2,16
Solo C + 20% PCV	8,16	2,15
Solo C + 30% PCV	8,38	2,06
Solo C + 10% PB	7,06	2,22
Solo C + 20% PB	6,71	2,26
Solo C + 30% PB	6,17	2,28

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

Em face dos resultados apresentados, concluiu-se que o percentual de 15% de resíduo de pedra morisca adicionado aos solos apresentou características mecânicas relacionadas à compactação, evidenciando um desempenho melhorado em comparação aos solos sem resíduo, com incremento na densidade e redução no uso da água. Essas características refletem positivamente em aspectos técnicos e econômicos em execução de obras rodoviárias nas camadas de infraestrutura.

ANÁLISE DOS RESÍDUOS DO PÓ DA CERÂMICA VERMELHA, BRITA E PEDRA MORISCA, COMO ESTABILIZANTES NAS CAMADAS DE INFRAESTRUTURA DE PAVIMENTAÇÃO

Além disso, constatou-se ainda que maiores valores de resíduo no solo tendem à diminuição do valor de densidade e aumento do volume de água para atingir umidade ótima, o que levou a definir o percentual de 15% do resíduo incorporado ao solo como teor satisfatório para aplicação em camadas granulares de base e sub-base.

Já em relação às misturas com o PB e PCV, verificou-se que as utilizações das porcentagens de resíduos de PB adicionados ao solo bruto apresentam características mecânicas, relacionadas à compactação, melhoradas em comparação com a utilização de resíduos de PCV. Pode ser observado um aumento de 0,91%, 2,73% e 3,64% na densidade máxima da amostra com a utilização de 10%, 20% e 30% do resíduo de PB, respectivamente, além da diminuição do teor de água. Essas características melhoram também os aspectos técnicos e econômicos em execução de obras rodoviárias nas camadas de infraestrutura.

Já com a utilização de 10%, 20% e 30% do resíduo de PCV, constatou-se uma diminuição de 1,82%, 2,27% e 6,36% no valor de densidade, respectivamente, e um aumento no volume de água para atingir a umidade ótima.

5.6 ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA (CBR)

Diante da análise dos gráficos e resultados de CBR das amostras apresentados na Tabela 5, é possível verificar uma variação nas porcentagens de CBR e na expansão com a utilização dos resíduos. Nas amostras com adição de PPM, houve uma redução da porcentagem de CBR, reafirmando o processo de laterização do solo com o incremento desse resíduo, pois o valor de CBR em um solo com características lateríticas tende a ser menor. Verificou-se que, com a adição de PCV em solo Bruto, o CBR tende a diminuir e a sua expansão tende a aumentar; quanto maior a porcentagem de PCV utilizada no solo, menor seu CBR e maior a sua expansão. Já com a utilização das porcentagens de PB no solo Bruto, ocorre o contrário: quanto maior a porcentagem de PB utilizada no solo, maior seu CBR e menor a sua expansão.

A redução da porcentagem de CBR e o aumento da expansão nas amostras com mistura de resíduos de PCV ocorrem em consequência de o resíduo apresentar comportamento expansivo e alta capacidade de absorção de água, diminuindo, dessa forma, a capacidade de suporte e a resistência do solo. No solo com adição do PB, notou-se que houve um aumento do CBR e da densidade máxima da amostra, além da diminuição do teor de água. Essas características melhoram, também, os aspectos técnicos e econômicos em execução de obras rodoviárias nas camadas de infraestrutura.

ANÁLISE DOS RESÍDUOS DO PÓ DA CERÂMICA VERMELHA, BRITA E PEDRA MORISCA, COMO ESTABILIZANTES NAS CAMADAS DE INFRAESTRUTURA DE PAVIMENTAÇÃO

TABELA 5 – Resultados do Ensaio de CBR

Materiais	CBR (%)	Expansão (%)	Sub-Base (20)	Base (80)
Solo A	47,8	0,1	x	
Solo A + 15% PPM	26,9	0,2	x	
Solo B	44,9	0,1	x	
Solo B + 15% PPM	32,5	0,2	x	
Solo C	39	1,69		
Solo C + 10% PCV	14	1,7		
Solo C + 20% PCV	11	2,87		
Solo C + 30% PCV	2	3,77		
Solo C + 10% PB	31	0,87		
Solo C + 20% PB	45	0,29	x	
Solo C + 30% PB	52	0,26	x	

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

Para indicação do uso de solo em obras rodoviárias, as normas rodoviárias do Manual de pavimentação (DNIT, 2006), por se tratarem de ensaios como CBR e compactação, determinam que os valores mínimos de CBR sejam maiores ou iguais a 80 para base e maiores ou iguais a 20 para sub-base, além de expansões menores que 0,5 para base e 1 para sub-base. Diante disso, de acordo com os resultados demonstrados, é possível inferir que os solos com a adição dos percentuais de PB e PPM satisfazem aos requisitos para a utilização em camadas de sub-base em pavimentos, tornando o solo propício para uso em infraestrutura rodoviária, sem contar com o beneficiamento econômico e ambiental por meio da diminuição e/ou erradicação de um passivo em grandes proporções.

6 CONCLUSÃO

Com as análises, discussões e comparações de resultados apresentados, a partir de ensaios laboratoriais de solos, tem-se como principais conclusões:

- na análise granulométrica foi possível concluir que todas as amostras de Solo C, e suas misturas, classificaram-se como pedregulhos e areias siltosas ou argilosas, não havendo, dessa forma, alterações significativas na granulometria do solo bruto com a adição desses resíduos. Já para o Solo A e B, a adição do resíduo aumentou consideravelmente o seu percentual de partículas finas;
- nos ensaios de Limite de Liquidez e de Plasticidade, apenas a mistura com 30% de resíduos de PCV obteve resultados satisfatórios, aumentando a

ANÁLISE DOS RESÍDUOS DO PÓ DA CERÂMICA VERMELHA, BRITA E PEDRA MORISCA, COMO ESTABILIZANTES NAS CAMADAS DE INFRAESTRUTURA DE PAVIMENTAÇÃO

quantidade de grãos finos, argilosos e viscosos na amostra, garantindo a sua plasticidade;

- a partir dos resultados da densidade real, verificou-se a diminuição dos valores de desvio-padrão com utilização das porcentagens de PB e com teor de 15% do PPM, ou seja, a adição desse resíduo favorece o solo em estudo, tornando-o mais denso;
- nos resultados do ensaio de compactação das amostras de solos adicionados de resíduos de PB e PPM, apresentaram um aumento na densidade máxima das amostras com a adição das porcentagens do resíduo, além da diminuição da utilização de água; e,
- segundo o Manual de Pavimentação (DNIT, 2006), os solos A e B, com adição de 15% de resíduo, e o Solo C, com a adição de 10%, 20% e 30% de PB, podem ser utilizados na sub-base de pavimentos, pois possuem CBR 20% e expansão 1%.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS E TÉCNICAS. *ABNT/NBR 7182/86: Solos – Ensaio de Compactação*. Rio de Janeiro: ABNT, 1986.
- BALBO, J. T. *Pavimentação asfáltica: materiais, projeto e restauração*. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.
- BRASIL. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. *Manual de Pavimentação*. 3. ed. Rio de Janeiro: DNIT, 2006.
- CAPUTO, H. P. *Mecânica dos solos e suas aplicações*. 6. ed. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, 1988. v. 1.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. *DNER-ME 049/94: solos: determinação do índice de suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas: método de ensaio*. Rio de Janeiro: DNER, 1994a. Disponível em: <https://marcosporto.eng.br/wp-content/uploads/2018/02/Ensaio-para-Determinação-do-Índice-de-Suporte-Califórnia-Utilizando-Amostras-não-Trabalhadas-DNER-ME-049-94.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2023.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. *DNER-ME 080/94: solos: análise granulométrica por peneiramento*. Rio de

Janeiro: DNER, 1994b. Disponível em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-normas/coletanea-de-normas/metodo-de-ensaio-me/dner_me_080_94-1.pdf. Acesso em: 22 mar. 2023.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. *DNER-ME 082/94*: solos: determinação do limite de plasticidade. Rio de Janeiro: DNER, 1994c. Disponível em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-normas/coletanea-de-normas/metodo-de-ensaio-me/dner_me_082_94-1.pdf. Acesso em: 22 mar. 2023.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. *DNER-ME 093/94*: solos: determinação da densidade real. Rio de Janeiro: DNER, 1994d. Disponível em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-normas/coletanea-de-normas/metodo-de-ensaio-me/dner_me_093_94-1.pdf. Acesso em: 22 mar. 2023.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. *DNER-ME 122/94*: solos: determinação do limite de liquidez: método de referência. Rio de Janeiro: DNER, 1994e. Disponível em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-normas/coletanea-de-normas/metodo-de-ensaio-me/dner_me_122_94-1.pdf. Acesso em: 22 mar. 2023.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. *NORMA DNIT 164/2013-ME*: solos: compactação utilizando amostras não trabalhadas: método de ensaio. Rio de Janeiro: DNIT, 2013. Disponível em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-normas/coletanea-de-normas/metodo-de-ensaio-me/dnit_164_2013_me.pdf. Acesso em: 25 abr. 2023.

MIGLIARI JÚNIOR, A. *Crimes ambientais*. São Paulo: Lex Editora, 2001.

MORAES, G. H. O. *Análise de alternativas de dimensionamento de pavimento asfáltico para uma rodovia de alto volume de tráfego*. 2017. 75 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/19597>. Acesso em: 22 mar. 2023.

ANÁLISE DOS RESÍDUOS DO PÓ DA CERÂMICA VERMELHA, BRITA E PEDRA MORISCA, COMO ESTABILIZANTES NAS CAMADAS DE INFRAESTRUTURA DE PAVIMENTAÇÃO

- NUNES, M. S. *Fundamentos de Mecânica dos Solos*. 15. ed. Minas Gerais: IPUC, 2010.
- SENÇO, W. *Manual de técnicas de pavimentação*. 2. ed. São Paulo: Pini, 2007. 1 v.
- SILVEIRA, L. R.; BORGES, R. A. Uso de materiais alternativos para melhoria de solo na pavimentação de vias. *E&S - Engineering and Science*, v. 1, n. 5, 2016.
- SILVEIRA, V. L. *Estabilização de solos com cinza de caldeira a coque para camada de pavimentos*. 2015. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes) – Universidade de Instituto Militar de Engenharia-IME, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: [https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/7851/1/ESTABILIZAÇÃO DE SOLOS COM CINZA DE CALDEIRA A COQUE PARA CAMADAS DE PAVIMENTOS.pdf](https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/7851/1/ESTABILIZAÇÃO%20DE%20SOLOS%20COM%20CINZA%20DE%20CALDEIRA%20A%20COQUE%20PARA%20CAMADAS%20DE%20PAVIMENTOS.pdf). Acesso em: 22 mar. 2023.

GRACILIANO RAMOS, O PAI DA GESTÃO FISCAL

GRACILIANO RAMOS, THE
FATHER OF FISCAL MANAGEMENT

Zózimo Tavares

Jornalista e professor

Pós-graduado em Comunicação e graduando em Ciência Política pela UFPI

RESUMO

O presente artigo apresenta o escritor Graciliano Ramos como gestor público. Há mais de 90 anos, ele administrava uma cidadezinha perdida nos confins do sertão nordestino e ensinava ao Brasil os caminhos da gestão pública eficiente. Sua postura reta e ousada na condução dos negócios públicos, valorizando a austeridade, a transparência e o equilíbrio fiscal, consagrou-o como “Pai da Gestão Fiscal Responsável”. Neste trabalho, faz-se o resgate de seu legado como gestor, no transcurso dos 70 anos de sua morte e no momento em que o Brasil altera radicalmente, mais uma vez, a sua política de controle fiscal com a derrubada do Teto dos Gastos.

Palavras-chave: gestão fiscal; transparência; austeridade.

ABSTRACT

This article presents the writer Graciliano Ramos as a public manager. More than 90 years ago, he administered a small town lost in the confines of the northeastern hinterland and taught Brazil the ways of efficient public management. His straight and bold stance in conducting public business, valuing austerity, transparency and fiscal balance, established him as the “Father of Responsible Fiscal Management”. In this work, we recover his legacy as a manager, over the 70 years since his death and at a time when Brazil radically changes, once again, its fiscal control policy, with the overthrow of the Spending Ceiling.

Keywords: fiscal management; transparency; austerity.

1 DA GESTÃO PÚBLICA PARA AS LETRAS

Graciliano Ramos entrou para a história como escritor. Por isso, é pouco lembrado como político e como gestor público. Não custa recordar, porém, que foi o cargo de prefeito de uma cidadezinha do sertão alagoano que revelou para as letras aquele que seria consagrado como o melhor romancista brasileiro da geração modernista: Graciliano Ramos.

Considerado um escritor tardio, pois seu livro de estreia, o romance *Caetés*, só foi editado quando ele já tinha 40 anos, Graciliano escreveu ao todo 18 livros, alguns publicados após sua morte.

Autodidata, falava fluentemente o inglês, o francês e o italiano. Seus livros ganharam o mundo e as telas do cinema. São Bernardo, Vidas Secas e Memórias

GRACILIANO RAMOS, O PAI DA GESTÃO FISCAL

do Cárcere viraram filmes, dirigidos por Nelson Pereira dos Santos. Fumante inveterado, morreu de câncer aos 61 anos, em 1953.

Nascido em Quebrangulo, no sertão alagoano, em 1892, Graciliano Ramos revelou-se como escritor quando conduzia os destinos da cidade de Palmeira dos Índios, da qual foi prefeito de 7 de janeiro de 1928 a 10 de abril de 1930.

No exercício do cargo, redigiu dois relatórios (prestação de contas) da Prefeitura Municipal ao governador de Alagoas, Álvaro Paes. Publicados no Diário Oficial do Estado, os textos foram lidos pelo poeta e editor Augusto Frederico Schmidt, dono da Editora Schmidt, no Rio de Janeiro.

O editor calculou que aquele prefeito deveria ter um livro na gaveta. Se tivesse, iria publicá-lo. E tinha mesmo. Era o romance Caetés. A supervisão da publicação, em 1933, ficou a cargo de Jorge Amado.

2 PAI DA GESTÃO FISCAL

Ao redigir os famosos relatórios da administração, o prefeito de Palmeira dos Índios dava exemplos de transparência, austeridade, respeito e ética no trato com o dinheiro do povo e a governança. Os relatórios de suas prestações de contas, antes de expor o talento literário, revelavam um homem público comprometido com o rigor fiscal. Por isso, ele foi aclamado o Pai da Gestão Fiscal Responsável.

Aos fatos. Quando Graciliano foi prefeito, Palmeira dos Índios era uma cidade suja, com porcos e outros animais andando pelas ruas. Preocupado com as posturas e a saúde pública, ele ordenou que os animais fossem eliminados. O encarregado de matar os porcos vadios voltou um dia, com a espingarda na mão, com a cara de assustado. O prefeito perguntou-lhe, então, se não havia mais porcos pelas ruas. O homem respondeu que sim, mas eram do coronel Sebastião, pai do senhor prefeito; ele não ia matá-los. Graciliano repreendeu-o: “Prefeito não tem pai”. Demitiu o empregado por não cumprir as ordens recebidas.

2.1 NOS RELATÓRIOS, O ABC DA BOA GESTÃO

Os dois Relatórios de Gestão da Prefeitura de Palmeira dos Índios relativos aos exercícios de 1928 e 1929 foram republicados no livro “Viventes das Alagoas” (1983, p. 163–189), de Graciliano Ramos. No primeiro relatório do prefeito ao governador, datado de 10 de janeiro de 1929, prestando contas de seu primeiro ano de administração, Graciliano (1983, p. 169) contou:

Houve lamúrias e reclamações por se haver mexido no cisco preciosamente guardado no fundo dos quintais; lamúrias, reclamações e ameaças porque mandei

GRACILIANO RAMOS, O PAI DA GESTÃO FISCAL

matar algumas centenas de cães vagabundos; lamúrias, reclamações, ameaças, guinchos, berros e coices de fazendeiros que criavam bichos nas praças.

Nota-se a crítica social do gestor literalizada pelo autor. O “cisco” metáforiza coisas sem valor que, tratadas como preciosidades por uma sociedade apegada a tradições sem questioná-las. As medidas sanitárias ou urbanísticas que o prefeito Graciliano impunha confrontavam a resistência dos fazendeiros da cidade, de práticas arraigadas. Os hábitos figurados pelos recursos linguísticos da repetição, de gradação, de enumeração crescente: “Lamúrias e reclamações” → “ameaças” → “guinchos, berros e coices”.

E, no ano seguinte: “Cães, porcos e outros bichos incômodos não tornaram a aparecer nas ruas. A cidade está limpa”. Com essa postura pragmática enquanto gestor, Graciliano enfatiza a concretude de suas ações administrativas, tendo conseguido resolver um problema prático de maneira efetiva, a desorganização urbana e a limpeza, por exemplo.

2.2 O FUNCIONALISMO

Já naquela época, a praga de funcionários-fantasmas infestava a pequena Palmeira dos Índios. Dos funcionários que encontrou na Prefeitura, Graciliano (1983, p. 166) conservou poucos: “Saíram os que faziam política e os que não faziam coisa nenhuma. Os atuais não se metem onde não são necessários, cumprem as suas obrigações e, sobretudo, não se enganam em contas. Devo muito a eles”.

Governou debaixo de relâmpagos, trovoadas e coriscos. As reclamações contra sua administração partiam de todos os lugares:

O esforço empregado para dar ao Município o necessário é vivamente combatido por alguns pregoeiros de métodos administrativos originais. Em conformidade com eles, deveríamos proceder sempre com a máxima condescendência, não onerar os camaradas, ser rigorosos apenas com os pobres diabos sem proteção, diminuir a receita, reduzir a despesa aos vencimentos dos funcionários, que ninguém vive sem comer, deixar esse luxo de obras públicas à Federação, ao Estado ou, em falta destes, à Divina Providência. Belo programa. Não se faria nada, para não descontentar os amigos: os amigos que pagam, os que administram, os que hão de administrar, seria ótimo. E existiriam por preço baixo uma Prefeitura bode expiatório, magnífico assunto para comérage de lugar pequeno (Ramos, 1983, p. 187–188).

Austero, arredio a promessas e ao nepotismo, aplicava todos os recursos e prestava contas. Mesmo assim, não se considerava um grande administrador público:

Convenho em que o dinheiro do povo poderia ser mais útil se estivesse nas mãos, ou nos bolsos, de outros menos incompetentes do que eu; em todo caso,

GRACILIANO RAMOS, O PAI DA GESTÃO FISCAL

transformando-o em pedra, cal, cimento etc. sempre procedo melhor que se distribuísse com os meus parentes, que necessitam, coitados! (Ramos, 1983, p. 172).

Com altas doses de ironia, Graciliano emprega a autocrítica para criticar práticas recorrentes de má administração pública de muitos gestores, inclusive o nepotismo, o uso do dinheiro público em benefício de familiares do político.

2.3 ARRECADAÇÃO E PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

Cobrar impostos sempre pareceu medida antipática para os governantes, sobretudo os de cidades pequenas. Diante disso, muitos deles relaxam na arrecadação dos tributos, em prejuízo do erário, mas na intenção de manter a política da boa vizinhança com os contribuintes, seus potenciais eleitores. Graciliano Ramos (1983, p. 166) enfrentou a questão com destemor: “A receita, orçada em 50:000\$000, subiu, apesar de o ano ter sido péssimo, a 71:649\$290, que não foram sempre bem aplicados por dois motivos: porque não me gabo de empregar dinheiro com inteligência e porque fiz despesas que não faria se elas não estivessem no orçamento”.

2.4 DESVIANDO-SE DO DESPERDÍCIO

O desperdício de recursos públicos foi outro caminho evitado pelo prefeito de Palmeira dos Índios:

Procurei sempre os caminhos mais curtos. Nas estradas que se abriam só há curvas onde as retas foram inteiramente impossíveis.

Evitei emaranhar-me em teias de aranha.

Certos indivíduos, não sei por que, imaginam que devem ser consultados; outros se julgam autoridade bastante para dizer aos contribuintes que não paguem impostos.

Não me entendi com esses (Ramos, 1983, p. 173).

Graciliano escritor reflete sua busca por uma postura prática como administrador. Utiliza a simbologia das curvas para realçar as complicações inevitáveis, a burocracia, mesmo primando pelo caminho reto. Demonstra aversão a práticas desviantes do trabalho necessário. Expressa sua intolerância com indivíduos que se arrogam, sem mérito, participação em decisões importantes e com aquelas que incentivam a violação das leis, e demonstra não ceder às pressões das que dificultam a administração.

2.5 TRANSPARÊNCIA

A elaboração dos Relatórios de Gestão já demonstrava, por si só, uma preocupação do prefeito com a transparência, quando isso ainda não era cobrado

GRACILIANO RAMOS, O PAI DA GESTÃO FISCAL

dos gestores públicos, mas ele indicava outras ações direcionadas para a publicidade na administração:

A prefeitura foi intrujada quando, em 1920, aqui se firmou um contrato para o fornecimento de luz. Apesar de ser o negócio referente à claridade, julgo que assinaram aquilo às escuras. É um bluff. Pagamos até a luz que a lua nos dá (Ramos, 1983, p. 182).

“Claridade” e “escuras” são postos para ironizar a falta de transparência no contrato de fornecimento de luz. A construção denuncia a exploração e a má gestão em uma ação administrativa que deveria ser clara e benéfica, mas se deu de forma obscura e prejudicial.

2.6 ELEGENDO PRIORIDADES

Outro ponto fundamental da gestão pública é o da definição de prioridades. O prefeito Graciliano Ramos (1983, p. 182) mostrou-se atento também a esse aspecto:

Pensei em construir um novo cemitério, pois o que temos dentro em pouco será insuficiente, mas os trabalhos a que me aventurei, necessários aos vivos, não me permitiram a execução de uma obra, embora útil, prorrogável. Os mortos esperarão mais algum tempo. São os munícipes que não reclamam. (Relatório de 1930).

O texto destaca as necessidades imediatas dos vivos, em contraste com a construção do cemitério, que, embora importante, não apresenta a mesma urgência de outros projetos. Como administrador, Graciliano busca equilibrar o pragmatismo administrativo com os desafios de definir prioridades, sempre considerando a condição humana como referência.

2.7 AS OBRAS

A necessidade, a urgência, o custo e a qualidade das obras públicas também figuravam na cartilha do prefeito:

Os gastos com viação e obras públicas foram excessivos. Lamento, entretanto, não me haver sido possível gastar mais. Infelizmente a nossa pobreza é grande. E ainda que elevemos a receita ao dobro da importância que ela ordinariamente alcançava, e economizemos com avareza, muito nos falta realizar. Está visto que não me preocupei com todas as obras exigidas. Escolhi as mais urgentes. Fiz reparos nas propriedades do Município, remendei as ruas e cuidei especialmente de viação.

[...]

Quando iniciei a rodovia de Sant’Ana, a opinião de alguns munícipes era de que ela não prestava porque estava boa demais. Como se eles não a merecessem. E

GRACILIANO RAMOS, O PAI DA GESTÃO FISCAL

argumentavam. Se aquilo não era péssimo, com certeza sairia caro, não poderia ser executado pelo município (Ramos, 1983, p. 183 e 186).

2.8 A REELEIÇÃO

Apesar do sucesso administrativo, Graciliano (1983, p. 174) deixou a Prefeitura certo de que não seria reeleito, justamente porque fez corretamente o que tinha que ser feito:

Não favoreci ninguém. Devo ter cometido numerosos disparates. Todos os meus erros, porém, foram da inteligência, que é fraca. Perdi vários amigos, ou indivíduos que possam ter semelhante nome. Não me fizeram falta. Há descontentamento. Se a minha estada na Prefeitura por esses dois anos dependesse de um plebiscito, talvez eu não tivesse dez votos.

A escrita de Graciliano evidencia seu afastamento da política tradicional, que frequentemente prioriza interesses pessoais em vez do bem coletivo. Além disso, destaca a fragilidade das relações baseadas em conveniências e ressalta a impopularidade das decisões guiadas pela ética.

Tratava-se, naturalmente, de um exagero de escritor. Ele saiu-se na gestão pública quase tão bem quanto na literatura. A atenção que deu à educação quando prefeito lhe rendeu o convite para assumir a direção da Instrução Pública de Alagoas, cargo correspondente hoje ao de secretário de Educação. Aí revolucionou os métodos de ensino utilizados no Estado.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE AS LIÇÕES DE GRACILIANO

Graciliano Ramos foi prefeito numa época em que o Brasil, sobretudo o interior, ainda nem sonhava com o aparato burocrático, técnico e legal que hoje se coloca à disposição dos gestores públicos. E deu conta do recado plenamente, porque nele havia espírito público, austeridade, competência, ética, bom senso e coragem.

Ao optar pela rigorosa aplicação do dinheiro público, pela transparência, pela impessoalidade e pela legalidade, dando as costas ao nepotismo, ao clientelismo e ao assistencialismo, Graciliano fez uma administração avançada em um Brasil atrasado. Ou seja, o prefeito dava aula de probidade administrativa ao adotar práticas que hoje se chamam de políticas públicas inovadoras: combater a corrupção, cortar despesas e criar receitas.

Ainda pouco conhecido no Brasil, seu exemplo começa a ser levado para o mundo. No começo de outubro de 2017, seus relatórios foram apresentados no IV Simpósio Internacional de Derecho Consister, na Universidad de Barcelona, pelo jurista Fábio Lins, procurador do Estado de Alagoas e estudioso da obra de Graciliano como gestor público.

GRACILIANO RAMOS, O PAI DA GESTÃO FISCAL

Observa Fábio Lins (2017), autor do livro “Graciliano Ramos e a Administração Pública”, que

Os princípios da Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência foram normatizados na Constituição de 1988. Mas Graciliano já os praticava em sua carreira pública. Ele não necessitava de uma legislação para saber que se a administração é pública, ela é de todos, então ela precisa ser impessoal, moral, legal e eficiente.

Passados 70 anos do fim de sua gestão como prefeito, o Brasil aprovou a Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000), que estabelece, em regime nacional, parâmetros a serem seguidos relativos ao gasto público de cada ente federativo brasileiro (União, Estados, Distrito Federal e Municípios).

A disciplina orçamentária preconizada pela LRF visa a preservar a situação fiscal dos entes federativos, de acordo com seus balanços anuais, com o objetivo de garantir a sua saúde financeira, a aplicação de recursos nas esferas adequadas e uma boa herança administrativa para os futuros gestores.

A Lei de Responsabilidade Fiscal tem como premissas básicas o planejamento, o controle, a transparência e a responsabilização. Entre seus itens está previsto que cada aumento de gasto precisa ter uma fonte de financiamento correlata e os gestores devem respeitar questões relativas ao fim de cada mandato, não excedendo o limite permitido e entregando contas saudáveis para seus sucessores.

O que se vê, porém, em quase todo o País, é que a cultura dos gestores públicos, em grande parte, está impregnada dos mandamentos da gastança desenfreada e, por vezes, desonesta do dinheiro público. Sempre foi mais fácil gastar que cortar despesas.

Na virada do ano de 2022, com a eleição do presidente Luiz Inácio Lula da Silva para o terceiro mandato, o Brasil deu uma nova guinada em sua política de controle fiscal. O Teto dos Gastos (Emenda Constitucional 95/2016) caiu mais uma vez, depois de ser furado cinco vezes no Governo Bolsonaro (2019–2023). A mudança visa a ajustar os gastos à política fiscal do novo governo, mais flexível neste campo.

Por isso mesmo, são sempre de muita validade as lições do prefeito Graciliano Ramos para os gestores públicos que buscam inspiração no sentido de trabalhar com orçamento equilibrado, transparência e austeridade para que o País, seus Estados e suas cidades possam ser lugares melhores para se viver.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Lei Complementar nº 101 de 04 de maio de 2000*. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fis-

GRACILIANO RAMOS, O PAI DA GESTÃO FISCAL

cal e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm. Acesso em: 21 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Fazenda. *Teto dos gastos: o gradual ajuste para o crescimento do país*. Brasília, DF: MF, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/centrais-de-contudos/publicacoes/analises-e-estudos/arquivos/2018/teto-de-gastos-o-gradual-ajuste-para-o-crescimento-do-pais.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2023.

LINS, Fábio. *Graciliano Ramos e a administração pública*. Belo Horizonte: Forum, 2017.

MONTEIRO, Gilson. As lições de Graciliano Ramos em tempos de Lava Jato. *In: TNH1*. Alagoas, 2023. Disponível em: <https://www.tnh1.com.br/as-licoes-de-graciliano-ramos-em-tempos-de-lava-jato/>. Acesso em: 24 fev. 2023.

RAMOS, Graciliano. *Viventes das Alagoas*. 12. ed. Record: São Paulo, 1983.

A REPRESENTATIVIDADE LGBTI+ NO PODER
 LEGISLATIVO BRASILEIRO (2014–2024):
 A ANÁLISE CONJUNTURAL DAS FRENTES PARLAMENTARES
 NO CONGRESSO NACIONAL E O CASO ERIKA HILTON
 LGBTI+ REPRESENTATION IN THE
 BRAZILIAN LEGISLATIVE POWER (2014–2024):
 A SITUATIONAL ANALYSIS OF THE PARLIAMENTARY
 FRONTS IN THE BRAZILIAN NATIONAL
 CONGRESS AND THE ERIKA HILTON CASE

José Macedo Santana Neto(jnmacedo123@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0007-1821-273X>

Graduado em Direito pela Universidade Regional do Cariri (URCA)

Carolina Pereira Madureira(madureiracarolina@yahoo.com.br)

<https://orcid.org/0000-0003-1869-9510>

Docente do Departamento de Direito da Universidade Regional do Cariri (URCA)

Doutoranda em Direito pela Universidade Federal do Ceará (UFC)

Mestre em Ciência Política pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Graduada e pós-graduada em Direito pela UFPI

RESUMO

A pesquisa possui como objetivo geral aferir a influência das eleições de representantes LGBTI+ para o poder legislativo federal brasileiro como forma de ampliação das pautas voltadas às demandas da comunidade. Tem como objetivos específicos: i) examinar o surgimento do movimento e o contexto histórico-político brasileiro para compreender a demanda por direitos fundamentais; ii) apresentar o panorama de representatividade de minorias sociais no poder legislativo brasileiro (2014–2024), e, por fim, iii) prospectar avanços na representatividade legislativa brasileira por meio do Caso Erika Hilton. Nessa perspectiva, a hipótese sugere uma maior participação política de pessoas do Movimento LGBTI+ e a utilização de ferramentas de campanha advindas de experiências de êxito, como o Caso Erika Hilton (2023-), visando à maior influência da comunidade no poder legislativo federal, a fim de promover direitos, através da aprovação de leis. A finalidade social da pesquisa é operacionalizar direitos constitucionais e convencionais salvaguardados à parcela da população marginalizada pela ausência de representatividade no Poder Legislativo federal, e a justificativa acadêmica está na ausência de pesquisas com essa tônica. Quanto à metodologia, a pesquisa adota a abordagem qualitativa, operacionalizada por revisão bibliográfica e documental. É ainda descritiva, quando sintetiza o “estado de coisas” do Poder Legislativo brasileiro, e exploratória, quanto à confirmação da hipótese. O foco do trabalho é avaliar a necessidade de maior representatividade LGBTI+ em um cenário no qual o Congresso Nacional está ocupado majoritariamente pela extrema-direita. Isso posto, o primeiro tópico apresenta a formação do movimento LGBTI+ organizado. No segundo são observadas as dificuldades enfrentadas pelas campanhas LGBTI+. No terceiro, verificam-se as Frentes Parlamentares, a ascensão da extrema-direita ao poder

A REPRESENTATIVIDADE LGBTI+ NO PODER LEGISLATIVO BRASILEIRO (2014–2024): A ANÁLISE CONJUNTURAL DAS FRENTE PARLAMENTARES NO CONGRESSO NACIONAL E O CASO ERIKA HILTON

e o caso da Erika Hilton. Conclui-se que o número de representantes LGBTI+ no poder legislativo é insuficiente para a aprovação de legislações em favor da comunidade.

Palavras-chave: Movimento LGBTI+; Poder Legislativo; representatividade; Brasil; Erika Hilton. .

ABSTRACT

The research's general objective is to assess the influence of the elections of LGBTI+ representatives for the Brazilian federal legislative power as a way of expanding agendas focused on the community's demands. The research specific purposes: i) examine the emergence of the movement and the Brazilian historical-political context to understand the demand for fundamental rights; ii) present the panorama of representation of social minorities in the Brazilian legislative power (2014–2024), and, finally, iii) prospect advances in Brazilian legislative representation through the Erika Hilton Case. From this perspective, the hypothesis suggests greater political participation of people from the LGBTI+ Movement and the use of campaign tools arising from successful experiences, such as the Erika Hilton Case (2023-), aiming for greater influence of the community in the federal legislative power, in order to promote rights through the approval of laws. The social purpose of the research is to operationalize constitutional and conventional rights safeguarded for the part of the population marginalized by the lack of representation in the federal Legislative Power and the academic justification lies in the absence of research with this focus. The research adopts a qualitative approach, operationalized by bibliographic and documentary review. It is also descriptive, when it summarizes the Brazilian Legislative Power scenario, and exploratory, when it comes to confirming the hypothesis. The focus of the work is to assess the need for greater LGBTI+ representation, in a scenario in which the National Congress is occupied mainly by the extreme right. That said, the first topic presents the formation of the organized LGBTI+ movement. In the second section, the difficulties faced by LGBTI+ campaigns are observed. In the third, there are the Parliamentary Fronts, the rise of the extreme right to power and the case of Erika Hilton. It is concluded that the number of LGBTI+ representatives in the legislative branch is insufficient to approve legislation in favor of the community.

Keywords: LGBTI+ Movement; Legislative Power; representation; Brazil; Erika Hilton. .

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa dispõe-se a verificar a representatividade LGBTI+ no poder legislativo brasileiro por meio de análise conjuntural e a prospecção de avanços políticos em representatividade (2014–2024). Como objetivo geral, o estudo busca aferir a influência das eleições de representantes LGBTI+ para o Poder Legislativo federal brasileiro como forma de ampliação das pautas voltadas às demandas da comunidade e perquirir o caso Erika Hilton (2023–) para prospectar avanços no sucesso de candidaturas LGBTI+ e/ou interseccionais.

Dessa forma, os objetivos específicos procuram examinar o surgimento do movimento LGBTI+ e o contexto histórico-político brasileiro para compreender a demanda por direitos fundamentais, bem como apresentar as dificuldades enfrentadas nas candidaturas e o panorama de representatividade de minorias sociais no Poder Legislativo brasileiro e, por fim, observar a atual conjuntura de composição do Congresso Nacional e destacar a atuação da Deputada Erika Hilton (2023–), de modo a prospectar avanços na representatividade legislativa brasileira.

A pergunta norteadora desta pesquisa é: em qual medida a representatividade LGBTI+ no Poder Legislativo federal atual contribui para o avanço das pautas da comunidade em um contexto de ascensão da extrema direita? A hipótese sugere uma maior participação política de pessoas do Movimento LGBTI+ e a utilização de ferramentas de campanha advindas de experiências de êxito, como o Caso Erika Hilton, visando à maior influência da comunidade no Poder Legislativo federal, a fim de promover direitos através da aprovação de leis.

Enquanto metodologia, trata-se de uma pesquisa qualitativa, exploratória, com revisão bibliográfica e documental. O estudo justifica-se socialmente na necessidade de discussão do tema para a sociedade brasileira, com destaque para a população LGBTI+. Na perspectiva acadêmica, explica-se a delimitação por ser este recorte de pesquisa pouco explorado: resultado inferido a partir de busca *booleana* em portais como Scielo, Portal de Teses e Dissertações da CAPES, *Web of Science*, Plataforma Café da CAPES e mesmo o Google Acadêmico).

O presente trabalho está dividido em três seções. Na primeira é apresentada a formação do movimento LGBTI+ organizado e ativo na busca por direitos, com ponto inicial na Alemanha, durante o século XIX, após a criação dos primeiros grupos e manifestações contrárias à lei que criminalizava as relações homossexuais. Posteriormente, analisa-se o surgimento do movimento nos Estados Unidos da América e a revolta de Stonewall, grande influência para os grupos homossexuais brasileiros.

Ato contínuo, são identificados os direitos assegurados a todos por meio da Declaração Universal de Direitos Humanos (1948), das opiniões consultivas e contenciosas da Corte Interamericana de Direitos Humanos, vinculantes aos Estados signatários, e da Constituição Federal brasileira (CRFB/88). Para finalizar o tópico, faz-se uma análise dos direitos políticos pós-redemocratização e da inserção de pessoas LGBTI+ nos partidos políticos e da efetivação de candidaturas.

O segundo tópico centraliza-se no poder legislativo brasileiro, com ênfase na intersecção do movimento LGBTI+ com os movimentos negros, feministas

e indígenas para uma análise das dificuldades enfrentadas por essas populações no decorrer de suas carreiras políticas. Ainda, verificam-se as regras para uso do Fundo Especial de Financiamento de Campanha (FEFC). Por fim, realiza-se um levantamento da participação das minorias sociais nas Eleições Gerais de 2014, 2018 e 2022.

Na terceira e última seção, efetua-se o estudo acerca das Frentes Parlamentares do Agronegócio, Evangélica e da Segurança Pública, relacionando-as com a ascensão da extrema direita no Brasil. Em seguida, observam-se as composições parlamentares nos mandatos de 2018 e 2022, a fim de constatar a institucionalização da extrema direita no poder. Por último, explorar-se-á a eleição de Erika Hilton ao cargo de Deputada Federal, em 2022, bem como a história de vida, o ativismo político e as atividades parlamentares em defesa dos direitos LGBTI+.

2 A LUTA POR DIREITOS E A PARTICIPAÇÃO DO MOVIMENTO LGBTI+ NA POLÍTICA BRASILEIRA

Inicialmente, vale salientar que a sigla utilizada na pesquisa será LGBTI+, em conformidade com a Resolução nº 348/2020, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), que reconhece Lésbicas, Gays e Bissexuais como orientação sexual e Transexuais, Travestis e Intersexos como identidade de gênero, conceitos que serão abordados posteriormente. O sinal de “+” simboliza as demais dissidências sexuais e de gênero.

A comunidade LGBTI+ historicamente ocupa um lugar de marginalização e exclusão social com a persistente negativa de direitos fundamentais. Desse modo, faz-se necessária uma abordagem inicial sobre a organização das pessoas LGBTI+ como um movimento social ativo no reconhecimento de suas existências e na luta por demandas de direitos individuais e sociais.

A proteção internacional de direitos humanos e direito internacional, com ênfase nos princípios de Yogyakarta, são alicerce normativo para discutir os direitos fundamentais e as demandas LGBTI+. Ainda, abordar, no ordenamento jurídico brasileiro a evolução normativa e acadêmica quanto aos direitos fundamentais da população LGBTI+. Por fim, realizar-se-á uma análise da participação e da representatividade LGBTI+ na Câmara dos Deputados e no Senado Federal.

2.1 BREVE HISTÓRICO DA FORMAÇÃO DO MOVIMENTO LGBTI+ E A LUTA POR RECONHECIMENTO E DIREITOS

Considera-se o surgimento de um proativismo na Alemanha, durante o século XIX. As primeiras movimentações organizadas foram contrárias à patologização e à criminalização da homossexualidade (§ 175 do Código Penal Alemão).

A lei foi duramente aplicada no período nazista para prisão e encaminhamento dos homossexuais para os campos de concentração de extermínio – triângulo rosa costurado nas vestimentas (Quinalha, 2022).

Após a Segunda Guerra Mundial, as reivindicações por direitos LGBTI+ também florescem nos Estados Unidos, cuja legislação bania os homossexuais dos cargos da administração pública. Nesse contexto, os bares dos guetos de Nova York tornaram-se o ponto central da vida homossexual e nascimento da comunidade, que sofriam forte repressão policial. Um *turning point* ocorreu quando, em 28 de junho de 1969, no bar *Stonewall Inn*, as pessoas marginalizadas reagiram à abordagem policial. A revolta foi de fundamental importância para o desenvolvimento de grupos lésbicos, gays e transexuais mundialmente (Quinalha, 2022).

No Brasil, o Código Penal de 1823, no livro V e capítulo XIII, classificava a homossexualidade como sodomia – crime, portanto. Entretanto, com a promulgação do Código Penal do Império, em 1830, a sodomia deixou de ser considerada crime. Embora não houvesse a criminalização direta, a homossexualidade permaneceu punida em leis contra o atentado à moral, à família e aos bons costumes (Belin; Neumann, 2020).

A divisão histórica do movimento LGBTI+ no Brasil cinge-se em três ondas, propostas por Regina Facchini e Júlio Simões. A primeira onda compreende o início da organização do movimento, no período final da Ditadura Militar. No ano de 1978, criam-se o Grupo de Afirmação da Identidade Homossexual - SOMOS e o jornal *Lampião da Esquina*. Ambos criticavam o conservadorismo da época e buscavam desconstruir sua imagem pejorativa. Além disso, defendiam as liberdades de expressão e a redemocratização. No entanto, a diversidade de ideias quanto às pautas do grupo e desentendimentos entre os integrantes fizeram com que houvesse a fragmentação do grupo SOMOS, ocorrendo em 1980 a criação do Grupo de Ação Lésbica-Feminista (GALF) (Cardinali, 2017).

A segunda onda caracteriza-se pelo surgimento do HIV/AIDS, em 1982, no Brasil, e da constituinte. Dessa forma, a epidemia de uma doença grave e letal que atingia os homens homossexuais reafirmou o estigma de patologia. Parte do movimento mobilizou-se, diante da urgência do combate à doença, por meio de ONG's procurou-se apoio financeiro dos governos estaduais e federal que resultaram na criação, em 1988, do Programa Nacional de DST/Aids do Ministério da Saúde (Cardinali, 2017).

A redemocratização contribuiu para o diálogo e desenvolvimento do movimento. A partir disso, pautou-se em demandas concretas por direitos, destacando a despatologização da homossexualidade do código 302.0 do Instituto

Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS) após a elaboração de um abaixo-assinado liderado pelo Grupo Gay da Bahia (GGB) (Quinalha, 2022).

Durante a Assembleia Constituinte foi proposta a inclusão expressa da discriminação por orientação sexual na Constituição, que não logrou êxito – 130 votos a favor do total de 559 deputados constituintes (Cardinali, 2017). Nesse período também aconteceu a primeira parada do orgulho LGBTI+, organizado pela Associação Brasileira de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transexuais e Intersexos (ABGLT).

A terceira onda iniciou-se no final da década de 1990, em um momento de fortalecimento da institucionalização, maior diversidade de grupos e diálogos com o Poder Executivo. Em 1992, funda-se o primeiro grupo de combate à violência no Rio de Janeiro e na concentração de uma aliança nacional de travesti (ASTRAL), que desencadeou na ANTRA (Associação Nacional de Travestis e Transexuais), ativa até nos dias atuais (Quinalha, 2022).

Realizar este estudo histórico sobre o início do movimento LGBTI+ no Brasil possui relevo para a compreensão das demandas atuais por reconhecimento de direitos. Partindo desse pressuposto, nota-se que os grupos e ONG's compostos por pessoas da comunidade foram a base para a construção de avanços significativos na formação de um movimento organizado e para o enfrentamento da epidemia de AIDS.

No Brasil, o movimento LGBTI+ utiliza-se da judicialização¹ para avanço das pautas, uma vez que o Congresso Nacional nunca aprovou uma lei específica a favor dos direitos LGBTI+. O Supremo Tribunal Federal (STF), por meio de atuação contramajoritária e iluminista, julgou ações que garantiram os direitos fundamentais à comunidade (Quinalha, 2022). Discorre Barroso (2018) que o Supremo possui funções representativa (de minorias majoritárias) e iluminista (decisões progressistas em direitos humanos e disruptivas ao *status quo ante*), para além da função contramajoritária, ínsita ao controle de constitucionalidade.

Isso posto, feita a análise do início da resistência nos séculos XIX e XX, passaremos ao próximo tópico, quando, no bojo do pós-Segunda Guerra, os direitos humanos ganharam projeção universal com a institucionalização de sistemas de proteção de direitos internacionais.

¹ Em julgamento da ADO 26, no ano de 2019, o STF decidiu, por unanimidade, a equiparação da homofobia e transfobia como crime de racismo, até que sobrevenha lei emanada do Congresso Nacional destinada a implementar os mandados de criminalização.

2.2 EVOLUÇÃO NORMATIVA EM MATÉRIA DE DIREITOS LGBTI+ EM PERSPECTIVA UNIVERSALISTA: DA DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS, DIREITOS FUNDAMENTAIS À OMISSÃO LEGISLATIVA PARA EFETIVAÇÃO DE DIREITOS

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) de 1948 surge após o genocídio ocorrido na 2ª Guerra Mundial, estabelecendo normas universais para proteção aos direitos da pessoa humana. O conceito de dignidade humana foi cristalizado como um valor fundamental e consolidado em um princípio jurídico (Barroso, 2020).

Os direitos humanos incluem a igualdade, liberdade e segurança como direito a todos os indivíduos, de forma holística. No entanto, a população LGBTI+ observa a recusa sistemática para elaboração de mecanismos de garantia e proteção de seus direitos. Nessa tônica, o ano de 2006 foi marco pela *soft law* produzida por especialistas mundiais e ONGS: os Princípios de Yogyakarta². As normas corroboram à *toolbox* protetiva da comunidade, auxiliando o mapeamento das violações de direitos humanos referentes à orientação sexual e identidade de gênero e elaboração de princípios eficazes de aplicação internacional e a responsabilização dos Estados em cumpri-los (Alamino; Del Vecchio, 2018). Os Princípios de Yogyakarta contam com 29 itens que versam sobre universalidade dos direitos humanos, a igualdade, a não discriminação no trabalho, a saúde, a educação, liberdade, privacidade, entre outros direitos assegurados na DUDH.

Em consideração aos princípios de Yogyakarta e à Resolução nº 348/2020 do CNJ, define-se como orientação sexual as pessoas Lésbicas, Gays e Bissexuais, uma vez que sentem atração afetiva ou sexual por pessoas do mesmo gênero ou por mais de um. Já as pessoas Travestis e Transexuais são aquelas que não se identificam com o gênero atribuído no momento do nascimento³, enquanto as Intersexo são os indivíduos que nascem com características físicas que não se adequam às definições típicas de masculino e feminino.

Além do Sistema Internacional da ONU, existem os sistemas regionais Europeu, Interamericano e Africano de proteção dos Direitos Humanos, ambos

² O documento de início preocupou-se em elucidar os termos orientação sexual, compreendendo-o como: uma referência à capacidade de cada pessoa de ter uma profunda atração emocional, afetiva ou sexual por indivíduos de gênero diferente, do mesmo gênero ou de mais de um gênero, assim como ter relações íntimas e sexuais com essas pessoas (Princípios, p. 7).

³ Princípios de Yogyakarta: a profundamente sentida experiência interna e individual do gênero de cada pessoa, que pode ou não corresponder ao sexo atribuído no nascimento, incluindo o senso pessoal do corpo (que pode envolver, por livre escolha, modificação da aparência ou função corporal por meios médicos, cirúrgicos ou outros) e outras expressões de gênero, inclusive vestimenta, modo de falar e maneirismos (Princípios, p. 7).

com regulamentações próprias dos direitos LGBTI+. Em específico, o Sistema Interamericano (SIDH) do qual o Brasil é signatário, no art. 1º da Convenção Americana de Direitos Humanos (CADH), compromete-se a respeitar e garantir os direitos de todos, sem a discriminação “por motivo de raça, cor, sexo, idioma, religião, opiniões políticas ou de qualquer outra natureza, origem nacional ou social, posição econômica, nascimento ou qualquer outra condição social”.

Na Opinião Consultiva nº 24 de 2017, o órgão judicial e consultivo do SIDH, a Corte Interamericana de Direitos Humanos (Corte IDH) aborda sobre os direitos à identidade de gênero, igualdade e a não discriminação de casais do mesmo sexo a partir da interpretação dos direitos garantidos na Convenção. Tal documento foi elaborado após os casos *Atala Riffo vs. Chile*⁴ e *Duque vs. Colômbia*⁵.

Finalizada a análise dos Direitos Humanos no que tange às pessoas LGBTI+ no Sistema Universal (onusiano) e no Sistema Regional Interamericano, passa-se ao estudo dos direitos assegurados na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. A Constituição Federal de 1988, em seu preâmbulo e Título II, determinam os direitos fundamentais assegurados a todos os brasileiros, que consistem na incorporação da Declaração Universal dos Direitos Humanos no ordenamento jurídico nacional. O artigo 5º institui como fundamentais os direitos individuais, políticos, sociais e difusos (Brasil, 1988).

Como visto, as pessoas LGBTI+ são indivíduos titulares de direitos inalienáveis e cabe ao Estado a efetivação e reconhecimento desses direitos. Apesar

⁴ Karen Atala Riffo casou-se em 1993 com Ricardo Jaime López Allende. Em 1994, 1998 e 1999 nasceram, respectivamente, M., V. e R. Em 2002, a sra. Atala e o sr. Allende resolveram terminar o casamento, separando-se de fato. Manteve a guarda das filhas a senhora Atala que, meses depois, passou a conviver com sua nova companheira, Emma de Ramón. No início do ano seguinte, o sr. Allende iniciou processo para tomar a guarda das filhas, pois acreditava que o desenvolvimento das meninas se encontrava em grave risco. Justificou então sua preocupação com o fato de que sua ex-mulher passara a viver em uma relação não heterossexual. Corridos todos os recursos disponíveis, a guarda foi concedida ao pai pela Corte Suprema de Justiça do Chile em 31 de maio de 2004. Em 2012, a Corte IDH condena o Chile em razão da violação de direitos da mãe, companheira e das crianças, que sofreram alienação parental corroborada por omissão estatal (Fico, 2017, p. 55–56).

⁵ Ángel Alberto Duque e o sr. J. O. J. G. viveram como casal até 15 de setembro de 2001, data em que J. O. J. G. veio a falecer. Duque então solicitou à Companhia Colombiana Administradora de Fundos de Pensões e Separação (Colfondos), em 19 de março de 2002, os requisitos para obter a pensão de sobrevivência de seu companheiro, J. O. J. G. Em resposta, foi informado de que era inelegível como beneficiário, tendo a Colfondos alegado que “a legislação colombiana em matéria de seguridade social [...] contempla que são beneficiários [...] cônjuge, companheira e companheiro sobreviventes”, contudo destaca que, na “qualidade de beneficiário, a lei a estabelece da união de um homem e uma mulher; atualmente tal legislação não contempla a união de duas pessoas do mesmo sexo” (Fico, 2017, p. 57).

disso, existe uma omissão legislativa contínua, fato que impossibilita a aquisição plena dos direitos fundamentais para as minorias sociais. A discussão sobre o casamento homoafetivo⁶ foi o começo de uma série de decisões que asseguram direitos historicamente demandados pela comunidade LGBTI+: a adoção por casais homoafetivos (RE 846.102); o reconhecimento da identidade de gênero diretamente no cartório sem a necessidade de laudo médico ou cirurgia de redesignação sexual (ADI 4275) e a equiparação da LGBTfobia ao crime de racismo e o reconhecimento de omissão legislativa (ADO 26) (Quinalha, 2022).

A legitimidade democrática da jurisdição constitucional possui dois fundamentos centrais, para Luís Roberto Barroso (2020, p. 491), a uma proteção de direitos fundamentais, “que correspondem ao mínimo ético e à reserva de justiça de uma comunidade política, insuscetíveis de serem atropelados por deliberação política majoritária; e b) a proteção das regras do jogo democrático e dos canais de participação política de todos”.

Todavia, o recorrente protagonismo judicial e as decisões discordantes da vontade da maioria representativa geram reações contrárias de grupos sociais e políticos conservadores (fenômeno intitulado *backlash* legislativo). Em uma democracia, a pluralidade de ideologias, o diálogo e o debate das razões públicas são condutas necessárias. Entretanto torna-se grave quando a maioria detentora do poder político e econômico exerce controle da elaboração das leis, rejeitando as opiniões diversas.

Transcorrida a análise acerca da proteção presente na Declaração Universal de Direitos Humanos da ONU, deslocando-se para as regulamentações existentes no Sistema Interamericano e a internalização dos direitos fundamentais garantidos na Constituição Federal de 1988 e, por fim, a judicialização de matérias em prol do Movimento LGBTI+, avancemos para o estudo dos direitos políticos, partidos políticos e a representatividade LGBTI+.

3 CONGRESSO NACIONAL E A PARTICIPAÇÃO DAS MINORIAS SOCIAIS: DESAFÍOS DE CANDIDATURAS LGBTI+ AO CONGRESSO NACIONAL E A BAIXA REPRESENTATIVIDADE

Pode-se conceituar os partidos políticos, conforme entendimento de Paulo Bonavides (2004, p. 346), como “uma organização de pessoas que inspiradas por ideias ou movidas por interesses, buscam tomar o poder, normalmente pelo

⁶ O movimento LGBTI+, na busca pela efetivação dos direitos fundamentais, diante da omissão legislativa, ajuizou ações no STF, fato que gerou em 2011 o reconhecimento da união estável de pessoas do mesmo sexo, equiparando-as aos casais heteronormativos na decisão da Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 4277.

emprego de meios legais, e nele conservar-se para realização dos fins propugnados”. Por meio dessa classificação, infere-se que os partidos são compostos por um grupo social organizado, com princípios em comum e com o objetivo de assumir e manter-se no poder (Bonavides, 2000).

Apesar de existirem no decorrer da história política, os partidos tinham grande instabilidade e descontinuidade de sistemas políticos, obtendo autonomia somente na Constituição vigente (Santos, 2023). Para além das dificuldades ínsitas à capilaridade partidária e ao financiamento de campanhas de candidatos representantes de minorias, o melhor entendimento das dificuldades enfrentadas pelas pessoas LGBTI+ no processo eleitoral, bem como a interseccionalidade com o movimento feminista, negro, indígena e asiático é medida que se impõe. Carla Akotirene (2019, p. 14) conceitua o vocábulo como:

A interseccionalidade visa dar instrumentalidade teórico-metodológica à inseparabilidade estrutural do racismo, capitalismo e cisheteropatriarcado – produtores de avenidas identitárias em que mulheres negras são repetidas vezes atingidas pelo cruzamento e sobreposição de gênero, raça e classe, modernos aparatos coloniais.

Portanto, reforça-se a indissociabilidade da discussão nas perspectivas de raça, gênero e sexualidade no acesso aos espaços de poder. A exclusão feminina, como exemplo, é óbice à democracia intrapartidária, conforme tese homônima de Jahyra Helena Pequeno dos Santos (2023). Tal “estado de coisas” em representatividade se acentua quanto a candidaturas de mulheres trans e/ou que nutrem relacionamentos não heteronormativos. Para fins metodológicos e de exequibilidade de pesquisa, são verificadas as candidaturas e as eleições de 2014, 2018 e 2022.

O primeiro obstáculo enfrentado pelas minorias é o apoio partidário e o financiamento de suas campanhas. O Fundo Especial de Assistência Financeira aos Partidos Políticos, também chamado de Fundo Partidário, é um sistema de financiamento partidário misto, ou seja, tem-se a contribuição majoritária do poder público e do setor privado, formando-se em conformidade com o art. 38 da Lei nº 9.096 de 1995⁷. Terão direito ao fundo partidário somente os partidos que atingirem as cláusulas de desempenho que consistem na obtenção de, no mínimo, 3% dos votos válidos nas eleições para deputados Federais, em um terço dos Estados, ou a eleição de quinze Deputados Federais em nove

⁷ I - multas e penalidades pecuniárias aplicadas nos termos do Código Eleitoral e leis conexas; II - recursos financeiros que lhe forem destinados por lei, em caráter permanente ou eventual; III - doações de pessoa física ou jurídica, efetuadas por intermédio de depósitos bancários diretamente na conta do Fundo Partidário; IV - dotações orçamentárias da União em valor nunca inferior, cada ano, ao número de eleitores inscritos em 31 de dezembro do ano anterior ao da proposta orçamentária, multiplicados por trinta e cinco centavos de real, em valores de agosto de 1995 (Brasil, 1995).

unidades da federação, conforme estabelece a Constituição Federal, no art. 17, § 3º.

Objetiva-se a utilização do fundo partidário, de acordo com o art. 44 da Lei nº 9.096 de 1995, para a manutenção e custeio das despesas partidárias, como o pagamento de funcionários, a criação de propagandas, alistamento eleitoral, impulsionamento de conteúdos na internet e redes sociais, dentre outros pagamentos não relacionados somente a campanha eleitoral. Uma vez que proibido pelo STF o financiamento privado, foi criado o Fundo de Especial de Financiamento de Campanha, FEFC.

O FEFC é regulamentado pelos arts. 16-C e 16-D da Lei nº 9.504 de 1997, incluídos pela Lei nº 13.487/2017. Consiste em um fundo público com a finalidade exclusiva de financiar as campanhas eleitorais. O montante disponibilizado compõe o Orçamento Geral da União, incumbida ao TSE a definição do valor. A Lei também determina como deve ser realizada a distribuição entre os Partidos Políticos, reservando:

I - 2% (dois por cento), divididos igualmente entre todos os partidos com estatutos registrados no Tribunal Superior Eleitoral;

II - 35% (trinta e cinco por cento), divididos entre os partidos que tenham pelo menos um representante na Câmara dos Deputados, na proporção do percentual de votos por eles obtidos na última eleição geral para a Câmara dos Deputados;

III - 48% (quarenta e oito por cento), divididos entre os partidos, na proporção do número de representantes na Câmara dos Deputados, consideradas as legendas dos titulares;

IV - 15% (quinze por cento), divididos entre os partidos, na proporção do número de representantes no Senado Federal, consideradas as legendas dos titulares (Brasil, 1997).

Desse modo, percebe-se que a divisão monetária não é igualitária, fato que beneficia os partidos políticos com maior número de representantes no Congresso Nacional, conseqüentemente auxilia na manutenção das mesmas pessoas nos cargos aos quais concorrem. Afere-se em consulta à página eletrônica do TSE que, para as Eleições de 2018, o partido MDB obteve o valor de R\$ 230.974.290,08 (duzentos e trinta milhões, novecentos e setenta e quatro mil, duzentos e noventa reais e oito centavos), enquanto que, para os partidos PSTU, PPL, PCB, PMB, PCO E NOVO, foram liberados os valores de R\$ 980.691,10 (novecentos e oitenta mil, seiscentos e noventa e um reais e dez centavos).

Além disso, o art. 16-C, § 7º, da Lei nº 9.504/1997, exige que os recursos somente sejam liberados após a apresentação das definições de critérios para

a sua distribuição, que devem ser aprovados pela Comissão Executiva do Partido Político. Com a pretensão de incentivar as candidaturas de mulheres, a Lei nº 9.504/1997, art. 10, § 3º, determina que obrigatoriamente cada partido precisa preencher o mínimo de 30% e o máximo de 70% para candidaturas de cada sexo (Brasil, 1997). A partir disso, o TSE editou a Resolução nº 23.605 de 2019, que determina a distribuição do percentual mínimo de 30% para candidaturas femininas ou de pessoas negras.

Em análise das definições apresentadas ao TSE para as Eleições de 2022, verifica-se que, das vinte e duas agremiações partidárias que receberam o financiamento, todas inserem o mínimo legal de repasse, porém somente o PSOL inclui distribuição para candidatos LGBTI+, indígenas, quilombolas e pessoas com deficiência.

Ademais, em perspectiva interseccional de gênero (que inclui mulheres trans), com a obrigatoriedade no registro de candidaturas femininas e seu financiamento, não se observa nas eleições um aumento proporcional entre o número de candidaturas e a efetivação da eleição, como apontado no quadro abaixo:

TABELA 1 – Candidaturas de femininas e número de eleitas

Eleições	Candidaturas para a Câmara dos Deputados	Eleitas
2014	1.765	51
2018	2.593	77
2022	3.429	91

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do TSE (2024).

Infer-se que, com as ações afirmativas de gênero, houve o aumento de candidaturas, porém desproporcional ao número de mulheres eleitas. Esse fato que pode ser justificado pelo subfinanciamento das campanhas. Outro desafio são as candidaturas fictícias, que consistem na inclusão de mulheres na lista de candidatos do partido exclusivamente para preencher a cota mínima necessária e dessa maneira estar apto para as eleições (Gomes, 2020).

No tocante à questão racial, a partir das eleições de 2014, o TSE iniciou a utilização do critério da autodeclaração baseado no IBGE. Assim os candidatos devem classificar-se como brancos, indígenas, amarelos, pretos ou pardos. Com isso, pôde-se determinar a representatividade negra, indígena e asiática no Congresso Nacional (Teixeira; Martins; Assis, 2023). Dessa forma, para o cargo de Deputado Federal foram registradas, nas últimas três eleições, os seguintes dados descritos na tabela:

TABELA 2 – Candidaturas com classificação racial

Eleições	Candidaturas negras	Candidaturas indígenas	Candidaturas amarelos	Eleitos
2014	2.929	25	38	103 deputados negros
2018	3.586	39	59	125 negros 1 indígena 2 amarelos
2022	5.132	59	44	134 negros 5 indígenas 3 amarelos

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do TSE (2024).

Em seguida, evidencia-se que o TSE não produz dados relacionados à identidade de gênero e orientação sexual dos candidatos, posto que não consta esse quesito no registro de candidatura. Em consequência, não há divulgação de estatísticas oficiais de candidatos LGBTI+ ou aliados. Esse dado, *per si*, já é alarmante, pois denota a subnotificação e corrobora a justificativa acadêmica de pesquisa.

Contudo, a ONG Aliança Nacional LGBTI+⁸ realizou pesquisa entre as candidaturas para as eleições de 2018, estimando o número de 160 candidatos abertamente LGBTI+, um aumento em relação às eleições de 2014, que contaram com 93 candidatos. Para mais, a ONG VoteLGBT+⁹ realizou um mapeamento nas eleições de 2022, onde foi contabilizado o total de 325 candidaturas, sendo 116 para os cargos de Deputados Federais e 3 para o Senado.

Portanto, nota-se o aumento das candidaturas de pessoas negras, indígenas, amarelas e LGBTI+ nas eleições analisadas, sobretudo as candidaturas negras motivadas pela determinação de repasse do FEFC. Contudo, semelhante às candidaturas femininas, o número de pessoas que conseguiram êxito na eleição é desproporcional ao de candidaturas. Posto isso, verifica-se a ineficácia dos sistemas aplicados com o intuito de assegurar condições equilibradas na disputa eleitoral, embora signifique avanço simbólico relevante.

Outra barreira enfrentada pelas minorias sociais para a efetivação de candidaturas consiste na violência política de gênero, sexual e racial. Assim, as

⁸ É uma organização da sociedade civil, pluripartidária e sem fins lucrativos. Teve seu registro formal em 2003, passando a atuar como uma rede em 30 de maio de 2009. Em 2016, deu início à organização do seu trabalho de promoção e defesa dos direitos humanos e cidadania, em especial da comunidade LGBTI+, nos estados brasileiros, através de parcerias com pessoas físicas e jurídicas.

⁹ Organização fundada em 2014, por um coletivo de 20 pessoas, desenvolve uma ampla gama de ações, desde geração de dados, apoio a lideranças e mobilização do eleitorado, até a criação de ferramentas digitais, campanhas de sensibilização e incidência, com foco nas candidaturas LGBTI+.

pessoas LGBTI+, as mulheres, povos indígenas e negros são afastados do campo político devido a uma série de fatores, sobretudo pela agressividade baseada no machismo, racismo e lgbtifobia.

No que diz respeito à comunidade LGBTI+, em dossiê produzido pelas ONGs Acontece Arte e Política LGBTI+¹⁰, ANTRA e ABGLT, foram registradas em 2023 as mortes de 230 pessoas motivadas pela identidade de gênero e orientação sexual. Destaca-se que, desses números, 142 vítimas foram mulheres trans e travestis, 80 pardas ou pretas e uma indígena. Ainda, o Estado do Ceará registrou 24 mortes, igualando-se ao Rio de Janeiro como segundo com o maior número de vítimas, atrás apenas de São Paulo com 27 mortes.

À vista disso, ressalta-se que, quando essas pessoas assumem lugares de lideranças políticas, intensificam-se as violências praticadas contra a honra, a segurança e integridade física própria ou de familiares, como o exemplo da vereadora Marielle Franco, mulher, negra e bissexual que foi assassinada por divergências políticas em 2018, tornando-se um símbolo das lutas sociais (Gonçalves; Leitão; Araújo; Teixeira, 2018).

Finalizada a exposição das dificuldades encontradas pelas minorias sociais para ingressar na política, passemos a analisar a formação das Frentes Parlamentares da Agropecuária, Evangélica e da Segurança Pública, para entendermos a escalada da extrema direita até a atual composição do Congresso Nacional, formado em 2022, que ameaça os direitos LGBTI+. Feito isso, realizar-se-á o estudo de caso da Deputada Federal Erika Hilton com a finalidade de prospectar avanços para a representatividade política.

4 CENÁRIO POLÍTICO ATUAL E O CASO ERIKA HILTON: PROSPECTANDO AVANÇOS

Esta seção, de início, abordará as composições do Congresso Nacional após as eleições de 2014 a 2022, com enfoque na relação entre frentes Parlamentares evangélica, agropecuária, da segurança pública e a ascensão da extrema-direita, com o intuito de minudenciar a atual conjuntura do Congresso Nacional. Além disso, verificar-se-á o contexto político das Eleições Gerais de 2018 e 2022, avaliando o fortalecimento do Centrão e a composição do Congresso Nacional nas duas legislaturas.

Em segundo momento, serão analisadas as propostas apresentadas na candidatura da Deputada Federal Erika Hilton (PSOL) como representante do

¹⁰ Organização da Sociedade Civil sem fins lucrativos, cuja finalidade fundamental é defender e promover, por meio da política, arte e cultura, o direito à liberdade da orientação sexual e identidade de gênero de pessoas LGBTI+.

Movimento LGBTI+ e os projetos de lei apresentados no seu mandato em vigência, na perspectiva de indicar avanços na representatividade.

Com base no Ato da Mesa nº 69/2005, conceitua-se Frente Parlamentar como a junção de deputados e senadores de diversos partidos com o propósito de discutir temas de interesse afins. Apontam-se as Frentes Parlamentares da Agropecuária, Evangélica e da Segurança Pública como as de maior organização e influência no Poder Legislativo federal para votação de pautas legislativas que lhes interessam. Como exemplo, a Frente Parlamentar Evangélica (FPE), oficializada em 2003 e formada na Assembleia Nacional Constituinte de 1986, mostra-se historicamente contrária à garantia de direitos às pessoas LGBTI+ (Trevisan, 2013).

Em 2013, o Deputado Federal Marcos Feliciano, integrante da FPE, assumiu a presidência da Comissão de Direitos Humanos e Minorias da Câmara dos Deputados, sendo esse período marcado pela aprovação da “cura gay”, projeto que visava a permitir aos psicólogos a realização de terapias e tratamentos para mudança de orientação sexual. Nas eleições de 2014, houve o aumento da bancada evangélica com a vitória de 67 parlamentares conservadores da Assembleia de Deus, Batista, Presbiteriana e Universal (Tadvald, 2015).

Faz-se necessário analisar o contexto histórico e político desenvolvido no mandato 2015–2018. Durante os governos Lula e Dilma, as Frentes Parlamentares evangélica, Agropecuária e da Segurança Pública compuseram a base e foram favorecidas com acolhimento de demandas. Entretanto, após o desgaste do governo em 2016, a situação se altera.

Nas eleições de 2018, surge a figura central do novo momento político brasileiro, Jair Messias Bolsonaro, deputado por sete mandatos consecutivos e candidato à Presidência da República pelo Partido Social Liberal (PSL). As campanhas mostraram-se uma resposta às insatisfações de diversos setores da sociedade, principalmente os campos das elites econômicas, dos fundamentalistas cristãos, do agronegócio e dos militares (Lopes; Albuquerque; Bezerra, 2020). A operacionalização da campanha eleitoral aprofundou uma polarização entre o petismo e o bolsonarismo, como também reafirmou estigmas discriminatórios contra a comunidade LGBTI+, os povos negros e indígenas e as mulheres (Petarca, 2021).

Obteve-se a vitória de Jair Bolsonaro em segundo turno com 55,13% dos votos válidos. Além disso, o PSL passou de uma cadeira para 52 deputados federais eleitos, configurando a segunda maior bancada, atrás apenas do PT, com 56 deputados, que teve redução de 13 cadeiras. Dessa maneira, os partidos tradicionais de direita, MDB e PSDB, tiveram redução no número de cadeiras ocupadas, com respectivos 34 e 29.

Por conseguinte, observa-se que partidos antes inexpressivos, como o PSL, o Partido Social Democrático (PSD), o Partido Republicano da Ordem Social (PROS), o Cidadania (Cidadania) e o Partido Progressista (PP), ganharam destaque no mandato 2019–2022 por formarem base para o governo de Jair Bolsonaro.

Evidencia-se que o Governo Bolsonaro, com o apoio de seus aliados no Congresso, formados pelas frentes parlamentares evangélica, da segurança pública, do agronegócio e o Centrão, foram responsáveis pela regressão da discussão de projetos de lei para a população LGBTI+, como também pelo *modus operandi* do combate à pandemia de Covid-19, que resultou na morte de 712.502 brasileiros (Brasil, 2020).

Em sequência, a intensificação da polarização entre o bolsonarismo e o petismo, considerando que a disputa se centrou entre dois líderes populares opostos, o presidente em exercício Jair Messias Bolsonaro e o ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva, deslocou os olhares das proposições socialmente engajadas ao antagonismo com discursos agressivos.

A extrema-direita pós-2018 está fortemente representada no Congresso Nacional, posto que o PL elegeu 99 Deputados Federais, enquanto a federação PT, PV e PC do B elegeram 81 deputados. Ainda, na Câmara dos Deputados, partidos do Centrão, como União Brasil, PP, MDB, PSD e Republicanos, compõem as bancadas com maiores representantes. Na análise da composição do Senado Federal após a renovação de um terço dos parlamentares, constata-se que, assim como na Câmara, a direita e o centrão possuem maioria. Esse cenário é evidenciado pela eleição de ex-ministros de Estado do governo Bolsonaro, como Damares Alves (Republicanos), Teresa Cristina (PP), Ciro Nogueira (PP) e do ex-vice-presidente Hamilton Mourão (Republicanos). Dessa forma, as maiores bancadas são do PL com 13 representantes; União Brasil, com 12; e MDB e PSD, com 10 parlamentares cada.

Nesse cenário de conservadorismo no Congresso Nacional, observa-se, nas eleições de 2022, pela primeira vez na história brasileira, duas mulheres transsexuais eleitas para a Câmara dos Deputados: Erika Hilton (PSOL) e Duda Salabert (PDT). Junto a elas, foram eleitas Daiana Santos (PCdoB), lésbica; e Dandara Tonantzin (PT) bissexual. No Senado Federal, Fabiano Contarato (PT) é o único parlamentar assumidamente gay eleito em 2018.

A partir disso, a Deputada Erika Hilton surge como símbolo político do movimento LGBTI+, em função da sua atuação legislativa assertiva e o antagonismo às ideias defendidas pelas Frentes Parlamentares analisadas. Ademais, Erika Hilton exterioriza o conceito de interseccionalidade, proposto por Carla Akotirene e debatido em tópico anterior. Para isso, através de entrevistas, reportagens jornalísticas e análise de documentos públicos, será realizado o

estudo de sua vida pregressa à política, bem como análise de sua campanha eleitoral de 2022 e, por fim, serão verificadas as proposituras de seu mandato (2023-).

4.1 ERIKA HILTON: HISTÓRIA, ATIVISMO E ATIVIDADE LEGISLATIVA

Primeiramente, torna-se necessário para a pesquisa realizar um sucinto resumo de sua vida para que entendamos em qual momento a Deputada se converte em uma importante representatividade para o Movimento LGBTI+. Erika Santos Silva, conhecida como Erika Hilton, natural de Franco da Rocha, São Paulo, passou o início de sua vida na cidade de Francisco Morato, Zona Metropolitana de São Paulo, em um lar periférico e matriarcal chefiado por sua avó, mãe e tias. Aos quinze anos foi expulsa de casa. Com isso, a adolescência em situação de rua a levou à prostituição. Após alguns anos, foi acolhida em sua casa novamente.

Concluiu o ensino médio através do ensino de jovens e adultos (EJA) e ingressou na Universidade Federal de São Carlos nos cursos de gerontologia e pedagogia, sem concluí-los. A partir disso, entrou em contato com os movimentos estudantis e fundou um cursinho pré-vestibular para pessoas trans e travestis. No ano de 2015, iniciou seu ativismo ao tentar registrar seu nome social no cartão do ônibus e receber a negativa da empresa. Realiza, na oportunidade, um abaixo assinado virtual para ter seu direito atendido. O sucesso de sua mobilização gera reconhecimento e interesse da mídia local, que a convida para entrevistas.

Filia-se ao PSOL em 2016, ano em que tentou concorrer ao cargo de vereadora na cidade de Itu, não obtendo êxito, posto que sua candidatura foi impugnada por problemas documentais. Em 2018, participou das eleições como integrante do mandato coletivo “Bancada Ativista”, que consiste na candidatura de uma pessoa que, após a vitória, dividirá seu mandato com os outros participantes (PSOL, 2023).

Somente nas eleições de 2020, Erika Hilton percebe a necessidade de narrativas e de corpos dissidentes, silenciados e invisibilizados ocuparem os lugares políticos para lutarem por seus direitos. Em decorrência disso, candidata-se a vereadora por São Paulo, elegendo-se como a mulher mais bem votada do Brasil, com 50.508 votos.

Em seu período no legislativo municipal, presidiu a Comissão de Direitos Humanos e Cidadania por dois anos, tratando como prioridade o combate à fome, as questões de saúde pública, com foco nas pessoas em situação de rua. Em contrapartida, foi vítima de inúmeras ameaças de agressões físicas e de morte, episódios que a deixaram em estado de pânico. Enquanto vereadora, percebe a demanda para nacionalizar suas pautas e candidata-se a Deputada

Federal nas eleições de 2022. Isso posto, passamos a analisar os métodos utilizados na campanha eleitoral para captação de votos e o êxito na sua atuação no legislativo federal.

No contexto de repulsa e inúmeras dificuldades enfrentadas pelas candidaturas LGBTI+, Erika Hilton desponta como um caso de sucesso de representatividade a ser estudado, seja pelo simbolismo do sucesso de sua candidatura, seja pelo diálogo travado com as massas sociais. Para mais, as redes sociais X, antigo Twitter, e Instagram são os principais meios de comunicação utilizados em sua campanha, o que resultou em maior visibilidade ao público jovem-adulto. Vejamos dois exemplos de publicações.

Antes, porém, elenca-se como um dos motivos de sucesso o uso da linguagem popular, adaptada à internet e à ocupação de espaços diversos da política. Assim, por meio da moda e da “cultura pop”, busca a extensão e a aproximação do debate político para mais pessoas. Na primeira publicação, realizada no dia 31 de julho de 2022, a deputada anuncia a sua candidatura, contando com mais de 23 mil curtidas. Na segunda publicação, a deputada divulga seu número da urna e a estética escolhida para sua campanha com o slogan “Gente é pra brilhar, não é pra morrer de fome”, retirado da música Gente, do cantor Caetano Veloso. No dia 2 de outubro de 2022, primeiro turno das eleições, Erika Hilton foi eleita com 256.903 votos, sendo a quinta deputada com maior número de votos. Senão vejamos:

FIGURA 1 – Publicações de anúncio da candidatura



Fonte: Instagram (Hilton, 2022a, 2022b).

Na Câmara dos Deputados, em 2023, seu primeiro ano de mandato, Erika Hilton integrou a Comissão de Direitos Humanos, Minorias e Igualdade Racial, como Vice-Presidente, e a Comissão de Previdência, Assistência Social, Infância, Adolescência e Família, e ainda foi vice-líder da Federação PSOL-REDE. Em relação a Projetos de Lei, a deputada apresentou 28 propostas em diferentes temas.

Em continuidade, no ano de 2024, a deputada federal permanece na Comissão de Direitos Humanos, tal como é titular do grupo de trabalho sobre a Regulamentação das Redes Sociais. Ainda, assumiu a liderança da Federação PSOL-REDE. Até o mês de julho de 2024, foram apresentados 19 projetos de lei de autoria ou coautoria da Deputada Federal Erika Hilton.

Em análise das 47 proposituras, constata-se a predominância de projetos em defesa dos direitos LGBTI+, dos povos negros e indígenas, do meio ambiente e das mulheres. O quadro abaixo destaca a quantidade de projetos apresentados pela deputada divididos por temas:

TABELA 3 – Classificação de temas dos Projetos de Lei

Temáticas	Quantidade de projetos
Direitos LGBTI+	12
Direitos das mulheres	4
Direitos aos povos negros e indígenas	6
Meio ambiente	10
Outros direitos	15

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do site da Câmara dos Deputados.

Levou-se em consideração, para a classificação de “outros direitos”, os temas que apresentaram somente um ou dois projetos. Dentre esses, evidencia-se a proteção a pessoas em situação de rua, direito das crianças e adolescentes, incentivo à cultura e direitos aos trabalhadores. Frise-se que alguns projetos de lei empregam a interseccionalidade de direitos. Por isso, neste trabalho serão analisados os Projetos de Lei (PL) propostos pela deputada 3109/2023, 5034/2023, 2668/2024, 2669/2024 e o PL 580/2007 de sua relatoria, todos de relevo à comunidade LGBTI+.

Com início, o PL nº 3109/2023, apresentado à Mesa Diretora no dia 15 de junho de 2023, prevê a reserva de, no mínimo, 5% de vagas nas universidades federais e demais instituições federais de ensino superior para pessoas trans e travestis. A justificativa é que as ações afirmativas visam a reparar a exclusão e a marginalização sofridas por essa população, garantindo-lhes acesso e permanência no ensino superior. O PL encontra-se em análise na Comissão de Direitos Humanos, Minorias e Igualdade Racial.

Em complemento, houve a proposição do PL nº 354/2024, que reserva às pessoas trans e travestis 2% (dois por cento) das vagas oferecidas nos concursos públicos e estágios profissionais no âmbito da administração pública federal, das autarquias, das fundações públicas, das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União.

Prosseguindo, o PL nº 5034/2023 visa à alteração da Lei nº 9.455, de 7 de abril de 1997, no que se refere à inclusão de orientação sexual e/ou identidade de gênero na redação do art. 1º, I, alínea c; da mesma forma, a alteração do inciso II, art. 1º, com a especificação da conversão da orientação sexual e/ou identidade de gênero. Por fim, o PL visa à criação do inciso III ao art. 1º¹¹, para condenar aqueles que, de alguma forma, induzam ou financiem as pessoas a tratamentos que impeçam a manifestação da sexualidade ou identidade de gênero. Esse Projeto de Lei mostra-se de grande relevância para o Movimento LGBTI+, visto que equipara a crime de tortura as agressões psicológicas e físicas às quais muitas pessoas são submetidas forçadamente nos tratamentos de “cura gay”. O PL foi apensado a outro de mesma matéria de nº 737/2022 e aguarda parecer do relator na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania.

Os mais recentes projetos foram apresentados à Mesa Diretora no dia 02 de julho de 2024. O PL nº 2668/2024 institui a obrigatoriedade do registro e processamento adequado de práticas e crimes homotransfóbicos nos sistemas de segurança pública brasileiros, com o fim de assegurar o acesso da justiça à população LGBTI+. O registro deve ocorrer por meio do campo específico para declaração de motivação presumida ou explícita do crime de homotransfobia.

A lei tem como principais objetivos a criação de um modelo padronizado e consolidado de registro de ocorrências que inclua os campos de preenchimento obrigatório de orientação sexual, identidade de gênero e raça/cor em todas as unidades federativas. Além disso, facilitar a coleta de dados, produção de estatísticas, monitoramento e pesquisa das formas de violência contra pessoas LGBTI+.

Já o PL nº 2668/2024 correlaciona-se ao PL nº 2669/2024 que dispõe sobre a criação do Dossiê Nacional de Violências e Discriminações contra pessoas LGBTI+, com objetivo de padronizar, reunir, disponibilizar e monitorar estatísticas e dados oficiais sobre violações de direitos da população LGBTI+, a fim

¹¹ “III - propor, prescrever, promover, financiar, subsidiar, instigar, induzir, constranger e submeter à cura, terapia, medidas psicológicas ou psiquiátricas, tratamentos religiosos e qualquer outro método semelhante que objetive a conversão da orientação sexual e/ou identidade de gênero do indivíduo. a) com o fim de submeter alguém a negação, alteração, modificação, supressão, assujeitamento ou anulação da orientação sexual e/ou identidade de gênero; b) que impeça o livre desenvolvimento ou afirmação da orientação sexual e da identidade de gênero; [...]” (Brasil, 2023).

de subsidiar políticas públicas para enfrentamento à violência LGBTfóbica em todo território nacional. No dossiê deve constar as violências e discriminações ocorridas nos sistemas de segurança e saúde públicos e no ambiente escolar.

Por último, o Projeto de Lei nº 580/2007, proposto pelo ex-deputado federal Clodovil Hernandez, adiciona ao Código Civil (Lei nº 10.406/2002) a possibilidade de duas pessoas do mesmo sexo poderem estabelecer uma união homoafetiva por meio de um contrato que regule suas questões patrimoniais. O PL estipula que o parceiro(a) homoafetivo(a) terá direito à herança do outro, no que diz respeito aos bens adquiridos de forma onerosa durante a união homoafetiva. Ao longo dos anos, foram pensados mais oito projetos de lei com tema semelhante.

Decorre que, em 2023, o PL foi submetido à Comissão de Previdência, Assistência Social, Infância, Adolescência e Família, sob relatoria do Deputado Pastor Eurico (PL), membro da Frente Parlamentar Evangélica, oportunidade na qual apresentou voto pela rejeição do PL 580/2007 e apensos, assim como votou favorável à aprovação Projeto de Lei nº 5.167/2009, de sua autoria, que não admite a equiparação do relacionamento homoafetivo ao casamento, à união estável ou à entidade familiar.

Em seu voto, o deputado Pastor Eurico (PL) mostra-se de encontro à decisão do STF na ADI 4277 de 2011, em que equipara a união homoafetiva à união estável, com o fundamento na interpretação restritiva do art. 226 da Constituição Federal de 1988, que reconhece a entidade familiar como a união entre um homem e uma mulher (Brasil, 2011, 1988).

Diante disso, a deputada Erika Hilton (PSOL), como integrante da Comissão, levantou-se em desfavor desse parecer. Em uma das sessões de discussão do projeto a deputada afirma: “A nossa comunidade ama, a nossa comunidade compartilha plano de saúde, previdência social, esses direitos não podem ser revogados. Nós não podemos retroceder, precisamos avançar. Não adianta usar da fé e religiosidade para mascarar o ódio” (Júnior; Haje, 2023). O projeto de lei foi aprovado na Comissão com 12 votos favoráveis e 5 contrários, apesar das manifestações da sociedade civil, do Movimento LGBTI+ e das deputadas progressistas.

O projeto de lei nº 580/2007 encontra-se na Comissão de Direitos Humanos, Minorias e Igualdade Racial, com relatoria da Erika Hilton (PSOL). Em seu perfil na rede social X, a deputada anuncia que

Então, eu sou a nova Relatora desse PL na Comissão de Direitos Humanos! Graças à articulação com a Presidenta da Comissão, a querida @DaianaSantosPOA, ficou definido que o Projeto de Lei ficaria nas mãos de alguém da nossa comunidade. E essa pessoa sou eu. Por isso, já adianto: o meu relatório será pra que o casamento LGBTQIA+, que já é permitido pelo STF desde

2011, agora vire LEI!!! E trabalharei incessantemente pra que o Projeto, com nova relatoria, avance na Comissão de Direitos Humanos e seja aprovado na Câmara.

Por fim, após análise da história de vida, início do ativismo político e da atuação legislativa, através da exposição de cinco Projetos de Lei apresentados e relatados pela Deputada Federal Erika Hilton, verifica-se a elevada relevância de sua figura para a representatividade LGBTI+ no Congresso Nacional, embora incluída em um cenário profundamente hostil às demandas da comunidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retomando o questionamento inicial da pesquisa, verifica-se que o Poder Legislativo Federal, ocupado atualmente em maioria por parlamentares de extrema-direita, é omissos no tocante à aprovação de leis que assegurem direitos à população LGBTI+. Como contrafactual, tem-se o exemplo da Deputada Federal Erika Hilton (2023–), como um avanço para luta por direitos para homens e mulheres homoafetivos e dissidentes de sexuais e de gênero. Para fins metodológicos, o trabalho dividiu-se em três tópicos acerca da temática.

O primeiro tópico tem como base a análise de dados históricos, no recorte temporal do século XIX até os dias atuais, discorreu sobre a construção do ativismo LGBTI+ em um movimento organizado, com pautas em busca da garantia de direitos. Isso posto, constatou-se o início das reivindicações na Alemanha, contrárias à legislação que punia criminalmente as relações homoafetivas. Examinou-se a revolta de Stonewall contra a repressão policial, ocorrido nos Estados Unidos da América no ano de 1969. Esses acontecimentos foram exemplos para o movimento do Brasil, que se organizou em três ondas referentes a sua evolução organizacional.

Na primeira seção, foram observados, no direito internacional e nacional, direitos garantidos a todas as pessoas, contudo ainda inacessíveis aos LGBTI+. A Declaração Universal de Direitos Humanos e o princípio da dignidade humana, bem como os princípios de Yogyakarta direcionam a proteção de pessoas dissidentes da orientação sexual e identidade de gênero heteronormativas ou heterocentradas. Em seguida, foram expostos os direitos assegurados na CADH, a Opinião Consultiva nº 24/2017 da Corte IDH e os direitos fundamentais estabelecidos na Constituição República Federativa do Brasil de 1988.

Em seguida, avaliou-se que a omissão legislativa resultou na judicialização de demandas do movimento LGBTI+, garantindo, dessa forma, direitos civis e obrigações penais positivas para transfobia como manifestação de racismo social. Por fim, efetuou-se uma análise dos desafios enfrentados pelas primeiras candidaturas de representantes do Movimento LGBTI+.

A interseccionalidade do movimento LGBTI+ com os movimentos raciais e de gênero e as dificuldades apresentadas às candidaturas dessas minorias foram a tônica da pesquisa, com foco na falta de apoio partidário, irrisório financiamento de campanha e violências institucionalizadas. Para mais, detalhou-se o Fundo Especial de Financiamento de Campanha e apresentou-se dados sobre a quantidade de candidaturas e o baixo número de vitórias nas eleições em 2014, 2018 e 2022.

Exploraram-se as Frentes Parlamentares e sua relação direta com a escalada da extrema-direita no contexto político das Eleições de 2018 e 2022. Observaram-se, ainda, o fortalecimento do Centrão diante o Governo Bolsonaro e o congelamento de pautas em favor da população LGBTI+.

Em continuidade à terceira seção, foram verificadas as composições das casas legislativas, Câmara dos Deputados e Senado Federal, em relação à vertente política dos partidos, constatando-se o elevado número de parlamentares de extrema-direita ou centro. Entretanto, dentre eles, destaca-se como modelo de representatividade a Deputada Erika Hilton.

De modo a perquirir as razões do caso de sucesso da candidatura de uma mulher preta periférica e trans em um cenário de polarização, realizou-se a exposição dos fatos que a levaram ao cargo ocupado. De igual modo, a pesquisa sistematiza todos os projetos de lei apresentados na vigência do mandato (2023–2024). A partir disso, selecionaram-se os Projetos de Lei nº 3109/2023, 5034/2023, 2668/2024, 2669/2024 e o PL 580/2007, de sua relatoria, que garantem direitos e proteção à comunidade LGBTI+.

Diante do exposto, foi possível aferir que o baixo número de parlamentares LGBTI+ ou aliados ao movimento no Congresso Nacional gerou uma profunda omissão no que concerne à aprovação de leis que assegurem direitos e proteção à comunidade LGBTI+. Além disso, verificou-se que, nos últimos dois mandatos legislativos, houve o aumento das bancadas conservadoras, desproporcional ao crescimento das bancadas progressistas, o que causa a manutenção do *status quo*.

Desponta a Deputada Federal Erika Hilton enquanto exemplo representativo do movimento LGBTI+. No entanto, apenas a eleição de um maior número de representantes LGBTI+ e de outras minorias majoritárias (bem como de personalidades que tenham enfrentado violências estruturais e interseccionais) para vagas no Poder Legislativo Federal tem potencial *enforcement* e agência necessários para a positivação da pluralidade de pautas advindas da comunidade e da sociedade civil em geral.

REFERÊNCIAS

- AKOTIRENE, Carla. *Interseccionalidade: feminismos plurais*. 1. ed. São Paulo: Pólen, 2019. Disponível em: [https://files.cercomp.ufg.br/web/up/1154/o/Interseccionalidade_\(Feminismos_Plurais\)__Carla_Akotirene.pdf?1599239359](https://files.cercomp.ufg.br/web/up/1154/o/Interseccionalidade_(Feminismos_Plurais)__Carla_Akotirene.pdf?1599239359). Acesso em: 6 jul. 2024.
- ALAMINO, Felipe Nicolau Pimentel; DEL VECCHIO, Victor Antonio. Os Princípios de Yogyakarta e a proteção de direitos fundamentais das minorias de orientação sexual e de identidade de gênero. *Revista da Faculdade de Direito*, Universidade de São Paulo, v. 113, p. 645–668, 2018. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/156674/152166>. Acesso em: 17 jan. 2024.
- BARROSO, Luís Roberto. Contramajoritário, Representativo e Iluminista: os papéis dos tribunais constitucionais nas democracias contemporâneas. *Revista Direito e Práxis*, [S. l.], v. 9, n. 4, p. 2171–2228, 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistaceaju/article/view/30806>. Acesso em: 9 jun. 2024.
- BARROSO, Luís Roberto. *Curso de Direito Constitucional Contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo*. 9. ed., v. 1. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.
- BELIN, Matheus de Oliveira; NEUMANN, Ricardo. *História da homossexualidade no Brasil: abusos, perseguições, repressões e o avanço do movimento LGBT+*. Santa Catarina: Ânima educação, 2020. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/items/aa5fb97a-2685-462d-8034-71dbf925a77e>. Acesso em: 16 mar. 2024.
- BONAVIDES, Paulo. *Ciência Política*. 11. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. *Projeto de Lei nº 5034/2023, de 2023*. Altera a Lei nº 9.455, de 7 de abril de 1997, para equiparar as ações e métodos que objetivam a conversão da orientação sexual e da identidade de gênero ao crime de tortura, nos termos do art. 5º, inciso XLIII da Constituição Federal. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2023. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2345873&filename=PL_5034/2023. Acesso em: 6 jul. 2024.

- BRASIL. Câmara dos Deputados. *Projeto de Lei*: busca por proposições. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/busca-portal?contextoBusca=BuscaProposicoes&pagina=1&order=data&abaEspecificas=true&filtros=%5B%7B%22descricaoProposicao%22%3A%22Projeto%20de%20Lei%22%7D%5D&q=autores.ideCadastro%3A%20220645%20AND%20dataApresentacao%3A%5B2023-01-01%20TO%202023-12-31%5D>. Acesso em: 6 jul. 2024.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 17 mar. 2024.
- BRASIL. Lei nº 9.096, de 19 de setembro de 1995. Dispõe sobre partidos políticos. *Diário Oficial da União*, seção 1, Brasília, DF, 20 set. 1995. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9096.htm. Acesso em: 6 jul. 2024.
- BRASIL. Lei nº 9.504, de 30 de setembro de 1997. Estabelece normas para as eleições. *Diário Oficial da União*, seção 1, Brasília, DF, 1 out. 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9504.htm. Acesso em: 6 jul. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *COVID-19 no Brasil*. In: GOV.BR. Brasília, 2020. Disponível em: https://infoms.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html. Acesso em: 6 jul. 2024.
- BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4277*. Relator: Ayres Britto. Brasília, DF, 05 maio 2011. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=2813234>. Acesso em: 16 mar. 2024.
- CARDINALI, Daniel Carvalho. *A judicialização dos direitos LGBT no STF: limites, possibilidades e consequências*. 2017. 273 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: [https://www.bdt.d.uerj.br:8443/bitstream/1/9868/2/Daniel Carvalho Cardinali_total.pdf](https://www.bdt.d.uerj.br:8443/bitstream/1/9868/2/Daniel%20Carvalho%20Cardinali_total.pdf). Acesso em: 16 mar. 2024.
- HILTON, Erika. *Confirmadíssima*: sou candidata à deputada federal pelo PSOL. [S. l.], 31 jul. 2022a. Instagram: @hilton_erika. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/CgsRE1lguSB/?igsh=MXNwbTg5OWRhZmhteg==>. Acesso em: 17 jul. 2024.

- HILTON, Erika. *Gente é pra brilhar, não pra morrer de fome*. [S. l.], 16 ago. 2022b. Instagram: @hilton_erika. Disponível em: <<https://www.instagram.com/p/ChTfPmauPfo/?igsh=eWFnYWVjbXJ4NWZh>>. Acesso em: 17 jul. 2024.
- FICO, Bernardo de Souza Dantas. Atala e Duque: igualdade e não discriminação sob a óptica interamericana. *Humanidades em diálogo*, São Paulo-SP, v. 8, p. 51–61, 2017. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/humanidades/article/view/140537>>. Acesso em: 8 jun. 2024.
- GOMES, José Jairo. *Direito Eleitoral*. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2020.
- GONÇALVES, João Ricardo; LEITÃO, Leslie; ARAÚJO, Marina; TEIXEIRA, Patricia. Vereadora do PSOL Marielle Franco é morta a tiros no Centro do Rio. In: G1 RIO/TV GLOBO. Rio de Janeiro, 14 mar. 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/vereadora-do-psol-marielle-franco-e-morta-a-tiros-no-centro-do-rio.ghtml>>. Acesso em: 3 jul. 2024.
- JÚNIOR, Janary; HAJE, Lara. *Comissão aprova projeto que proíbe o casamento entre pessoas do mesmo sexo*. In: AGÊNCIA Câmara de Notícias. Brasília, 10 out. 2023. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/noticias/1006272-comissao-aprova-projeto-que-proibe-o-casamento-entre-pessoas-do-mesmo-sexo/>>. Acesso em: 6 jul. 2024.
- PETRARCA, Fernanda Rios. Uma janela no tempo: a ascensão do Bolsonarismo no Brasil. *Revista TOMO*, São Cristóvão-SE, n. 38, p. 339–371, 2021. DOI: 10.21669/tomo.vi38.14356. Disponível em: <<https://ufsemnuvens.com.br/tomo/article/view/14356>>. Acesso em: 4 jan. 2025.
- PSOL. *Erika Hilton: primeira mulher trans eleita deputada federal em SP chega à Câmara*. 24 jan. 2023. Disponível em: <<https://psol50.org.br/erika-hilton-primeira-mulher-trans-eleita-deputada-federal-em-sp-chega-a-camara/>>. Acesso em: 6 jul. 2024.
- QUINALHA, Renan. *Movimento LGBTI+: uma breve história do século XIX aos nossos dias*. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2022.
- SANTOS, Jahyra Helena Pequeno dos. *Partidos políticos concentração de poder: a exclusão feminina como óbices à democracia intrapartidária*. 2023. 235f. Tese (Doutorado em Direito Constitucional) – Universidade de

Fortaleza, Fortaleza, 2023. Disponível em: <https://biblioteca.sophia.com.br/terminal/9575/acervo/detalhe/129733>. Acesso em: 28 mar. 2024.

TADVALD, Marcelo. A reinvenção do conservadorismo: os evangélicos e as eleições federais de 2014. *Debates do NER*, Porto Alegre-RS, v. 1, n. 27, p. 259–288, 2015. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/debatesdoner/article/view/56482>. Acesso em: 22 jun. 2024.

TREVISAN, Janine. A Frente Parlamentar Evangélica: força política no estado laico brasileiro. *Numen*, Juiz de Fora-MG, v. 16, n. 1, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/numen/article/view/21884>. Acesso em: 22 jun. 2024.

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ AUTISM SPECTRUM DISORDER (ASD): FROM INCLUSION TO LEGISLATION IN CEARÁ

Carla Maria da Rocha(carlamrocha883@gmail.com)

Graduada em Pedagogia pela Universidade Regional do Cariri (URCA)

Lucas Lira de Menezes(lucasliramenezes@hotmail.com)

Doutorando em Relações Internacionais pela Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Bolsista pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB)

RESUMO

O objetivo deste trabalho é contribuir com a compreensão da evolução histórica que envolve o Autismo e sua relação prática com o processo de inclusão dessas pessoas à luz da legislação, além de refletir sobre o papel do professor, tendo por embasamento a análise de textos voltados para a temática, a partir da seguinte questão norteadora: como pensar em processos de inclusão de pessoas diagnosticadas com o Transtorno do Espectro Autista, analisando desde o seu contexto histórico, suas características, bem como as leis que contribuem para tal? Com o intuito de solucionar essa problemática proposta, a metodologia se apresenta de forma qualitativa, com revisão de literaturas, considerando aspectos legais e sua influência em uma perspectiva inclusiva no estado do Ceará. O trabalho evidencia a contribuição das políticas já existentes, bem como as lacunas a serem preenchidas dentro desse contexto. Desse modo, resultados indicam a importância dessas políticas afirmativas, bem como o amparo por meio da fiscalização das mesmas. Assim, torna-se relevante, uma vez que se situa na compreensão de uma realidade atual.

Palavras-chave: autismo; legislação; Transtorno do Espectro Autista. .

ABSTRACT

The objective of this work is to contribute to the understanding of the historical evolution involving Autism and its practical relationship with the process of inclusion of these people in light of the legislation, in addition to reflecting on the role of the teacher, based on the analysis of texts focused on the topic, having the following guiding question: how to think about inclusion processes for people diagnosed with ASD, analyzing their historical context, their characteristics, as well as the laws that contribute to it? In order to solve this proposed problem, the methodology is presented in a qualitative way, with a literature review, considering legal aspects and their influence on an inclusive perspective in the state of Ceará. The work highlights the contribution of existing policies, as well as the gaps to be filled within this context. Thus, results indicate the importance of these affirmative policies, as well as the support through their monitoring, so, it becomes relevant, since it is situated in the understanding of a current reality.

Keywords: autism; legislation; Autism Spectrum Disorder. .

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa a discutir e refletir sobre o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), ou autismo, desde a sua evolução histórica e caracterização até o seu processo de inclusão nos espaços escolares com amparo legislativo, considerando os avanços a partir das políticas existentes e buscando compreender as contribuições, mas, ainda assim, enfatizando as lacunas a serem preenchidas. O autismo é um transtorno do neurodesenvolvimento, o que significa que algumas funções neurais e biológicas não se desenvolvem conforme o esperado. Trata-se de uma condição complexa, originada de vários fatores. Sendo assim, como pensar em inclusão, desconhecendo o TEA desde o seu contexto histórico, suas características, bem como as leis que contribuem para os direitos das pessoas acometidas por esse transtorno?

Mesmo diante dos avanços, os estudos apontam que ainda falta muito para se chegar a um resultado ideal sobre a temática. Nas escolas, observa-se uma ruptura na organização, o que dificulta a adesão ao trabalho com as diversidades e a integração dos alunos nessas condições (Mantoan, 2015). Portanto é discutida a necessidade existente da construção de saberes acerca do tema em questão, principalmente quando se considera o contexto diverso atual, no qual se é possível presenciar a luta por igualdade de direitos, bem como a inclusão nos espaços sociais, destacando, no presente trabalho, os espaços escolares, respaldados pela legislação brasileira.

Atualmente é possível presenciar uma padronização social, seja de vestimentas ou comportamentos, sendo isso vivenciado também dentro das instituições escolares, promovendo uma exclusão daqueles que não se enquadram nos padrões ditos pela sociedade. Há uma falha na organização dessas instituições no que tange à aceitação do trabalho com as diversidades e a integração dos alunos nessas condições (Mantoan, 2015). Quanto à democratização¹ dentro desse processo, torna-se necessário refletir sobre o conceito de integração em conjunto com as políticas de organização da educação inclusiva, para haver a efetivação completa e sistemática de todos os alunos em salas de ensino regular. Vale ressaltar que a Constituição Federal de 1988, em seu art. 205, garante

¹ “Pode-se concluir que um dos parâmetros para o acompanhamento do avanço das proposições inclusivas alinhadas ao entendimento assumido neste estudo, de que incluir é democratizar as condições de permanência dos alunos com necessidades educacionais especiais, não atreladas a deficiências, é a aproximação dos debates políticos, sociais, pedagógicos defendidos pelos diferentes documentos e promulgações à realidade escolar, a partir de formatos relacionais que objetivem a constituição de ações educacionais e escolares promotoras de desenvolvimento aos alunos” (Franco; Gomes, 2020).

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

a educação enquanto direito de todos, com igualdade de condições, principalmente para esse grupo social, garantindo ainda a permanência do educando (Mantoan, 2015).

A integração adota a inserção das pessoas com deficiência em espaços sociais, desconsiderando a necessidade de adequações, ou seja, promove a introdução dessas pessoas em ambientes separados, dentro de estruturas gerais, enquanto a educação inclusiva adota transformações e medidas diversas como acessibilidade arquitetônica, de comunicação, metodológica, instrumental e atitudinal (Sasaki, 2005).

Direcionado ao interesse de conhecer a temática de modo reflexivo e crítico, torna-se viável que se efetue pesquisas que favoreçam o conhecimento a respeito do TEA, de forma sucinta e objetiva. Assim, o presente trabalho tem por objetivo geral: contribuir para com a discussão e reflexão acerca do TEA, desde as suas primeiras menções, perpassando o processo de inclusão voltado para o papel dos professores e o amparo em uma perspectiva legislativa, através do procedimento metodológico descrito no item 1. Para se alcançar o objetivo geral supracitado, o trabalho se divide nos seguintes objetivos específicos: 1 – explicar sobre a evolução histórica do TEA e sua caracterização; 2 – buscar elucidar as concepções voltadas para o TEA e os espaços escolares; 3 – analisar o amparo legislativo a respeito da temática em questão; 4 – analisar as ações e programas do estado do Ceará.

Destarte, percebe-se que o Autismo é um fator complexo, considerando que, apesar de ser uma temática foco de muitos estudos, ainda está distante de propor soluções às problemáticas que a envolvem. Sendo assim, os professores não se sentem preparados para atender de modo sensível a essas crianças com especificidades didáticas diferenciadas dentro do contexto escolar e que as políticas existentes são direcionadas a um público especial geral, ou seja, não considerando a particularidade do Autismo.

Posto isso, conclui-se que essas políticas não atendem plenamente às necessidades das pessoas com autismo, o que compromete a efetivação do processo de inclusão. Este trabalho se torna relevante, uma vez que busca compreender uma realidade atual vivida por muitas pessoas, relacionando seus direitos ao processo inclusivo de forma prática em espaços escolares, garantindo o direito à educação para todos.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A ciência, sendo a responsável pela construção e aquisição do conhecimento, baseada em métodos que possibilitam a evolução e/ou avanços em diversas áreas, possui grande influência no enriquecimento do intelectual, cultural e social. Desse modo, o presente trabalho, enquanto instrumento científico, no

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

qual constam resultados de estudos, objetiva a transmissão de compreensões e pensamentos acerca do TEA, baseado em um acervo bibliográfico que trata da temática.

A metodologia se apresenta por meio de uma abordagem qualitativa, a qual possibilita realizar estudos que permeiam todo o contexto social, contemplando então a diversidade existente (Teixeira, 2003). Portanto se desenvolveu a partir de uma pesquisa bibliográfica e documental, de caráter descritivo, a partir da revisão de literaturas. Esse método científico permite reforçar e atualizar análises, conforme define Severino (2016, p. 131):

A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes de temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos estudos analíticos constantes no texto.

Vale ressaltar ainda que “[...] dessa forma, a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras” (Marconi; Lakatos, 2003, p. 183). Contudo o presente trabalho efetuou-se inicialmente pela delimitação do tema e a seleção de sites e textos, seguido dos seguintes pontos: revisão de literaturas, artigos científicos e livros que abordem a temática, o estudo da legislação e suas atualizações e análise dos seguintes documentos, dossiê de educação especial, planilha geral SRM, disponibilizados pela Secretaria da Educação do Governo do Estado do Ceará (SEDUC/CE), via internet, a fim de entender sobre o TEA, sua origem, sua recepção nos espaços escolares e seus direitos respaldados pela lei, propondo por meio desta reflexão as perspectivas que contribuem com o tema em questão.

3 UM OLHAR PARA O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

As noções do TEA podem ser constatadas em diversos estudos e pesquisas que contribuem para a construção de conhecimento. Dá-se então a necessidade de confiar na ciência, principalmente quando se considera o contexto diverso atual, no qual é possível presenciar a luta por igualdade de direitos, bem como a inclusão nos espaços sociais, destacando, no presente trabalho, os escolares. Considerando a importância de conhecer a história do objeto de estudo, esta seção visa a apresentar, em sentido de reflexão, a evolução das características que definem o TEA, até os dias atuais.

3.1 REDUÇÃO HISTÓRICA E CONCEITUAL DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

As primeiras menções ao autismo surgem em 1911, quando Eugene Bleuler, psiquiatra, estudava quadros de esquizofrenia, associando-os com a perda de contato com a realidade, dificuldades de comunicação e alterações em comportamentos. Em diante, surgem outros conceitos que influenciam as compreensões atuais, em que se inicia a dissociação do TEA com a Esquizofrenia², a partir dos estudos desenvolvidos por Leo Kanner em 1943, sendo o primeiro médico a falar sobre crianças com comportamentos atípicos (Sella; Ribeiro, 2018).

Após a descoberta de Kanner, surge um novo estudo sobre o autismo desenvolvido por Hans Asperger, pesquisador e psiquiatra, em 1944, atribuindo as características observadas do seu grupo de 4 crianças com particularidades semelhantes à “Síndrome de Asperger”. Assim, o transtorno dividiu-se em dois grupos, por haver tanto fatores comuns quanto divergentes. Dessa forma, por muitos anos se diagnosticava um grupo com “Autismo de Kanner” e outro como “Síndrome de Asperger”. A partir desses marcos, o autismo deixou de estar relacionado à esquizofrenia, passando a ser entendido como uma doença específica (Sella; Ribeiro, 2018).

Kanner denomina então os comportamentos como “distúrbios autísticos do contato afetivo”. A denominação imposta tem influência da sua convicção de que esses fatores estariam relacionados diretamente à pouca, ou a falta, de afetividade das mães com os seus filhos, conceituando então essa ideia como “mães geladeiras”, atribuindo às mesmas a responsabilidade da condição dos seus filhos. Atualmente, trata-se de um conceito totalmente ultrapassado, sem qualquer embasamento científico.

Em 1951, Kanner enfatizou que os exames eram incapazes de dispor de resultados consistentes com relação à existência do autismo, desconsiderou-o enquanto “retardo mental”³ e o associou a uma psicose⁴. O autismo então foi incluído no grupo das psicoses da 1ª e 2ª infância no ano de 1960, a partir dos

² “A definição atual de esquizofrenia indica uma psicose crônica idiopática, aparentando ser um conjunto de diferentes doenças com sintomas que se assemelham e se sobrepõem. A esquizofrenia é de origem multifatorial onde os fatores genéticos e ambientais parecem estar associados a um aumento no risco de desenvolver a doença” (Silva, 2006).

³ “O retardo mental (RM) é um dos transtornos neuropsiquiátricos mais comuns em crianças e adolescentes. [...] Há um consenso geral de que o RM é mais comum no sexo masculino, um achado atribuído às numerosas mutações dos genes encontrados no cromossomo X6. A razão entre os sexos masculino e feminino é de 1,3 a 1,9 para 13. As crianças acometidas muitas vezes apresentam-se ao pediatra geral com queixa de atraso na fala/linguagem, alteração do comportamento, ou baixo rendimento escolar” (Vasconcelos, 2004).

⁴ “As psicoses, na forma da Paranóia e da Confusão Alucinatória” (Gonçalves, 2007, p. 5).

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

avanços da psiquiatria, caracterizada em duas etapas intituladas como: primária, descrita como distúrbios de interação, além de considerar fatores como dependência, desenvolvimento atípico, dentre outros; e secundária, associada diretamente a danos cerebrais ou “retardo mental”. Seguindo essa linha de pensamento, a Classificação Internacional de Doenças, em sua 9ª edição, em 1975 (CID-9, OMS), classificou como “psicose da infância” (Sella; Ribeiro, 2018).

Estabelecido isso, foram criados os DSMs (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) nos Estados Unidos, responsáveis por traçar diagnósticos psiquiátricos. O primeiro foi criado por volta de 1952, quando o autismo, ainda por meio dos estudos citados anteriormente, não havia se tornado foco de debates. Posteriormente, surgiram diversas denominações para esse transtorno, como a Síndrome de Rett⁵, por exemplo, hoje já com características próprias conhecidas. Todas as designações antes atribuídas como Síndrome de Asperger, Transtorno do Desenvolvimento, Autismo Atípico e Autismo de Kanner passaram a fazer parte do TEA por apresentar uma diversidade de sintomas. Assim, o Asperger se encaixa em um dos graus do TEA, de acordo com DSM-IV (Gaiato, 2018).

Só houve novas reflexões quanto ao conceito em 1987, através do Manual Diagnóstico e Estatístico de Tratamentos Mentais (DSM III, R). Este descreve sintomas por meio de três grupos com 16 itens distribuídos entre eles, dos quais devem ser observados ao menos 8 itens para o diagnóstico do autismo, com a exigência de que se verifiquem

[...] pelo menos dois itens do grupo A (incapacidade qualitativa na integração social recíproca), um item do grupo B (incapacidade qualitativa na comunicação verbal e na atividade imaginativa) e um do C (repertório de atividades e interesses acentuadamente restritos), especificando-se o início do quadro na primeira infância (após os 36 meses de vida) (Sella; Ribeiro, 2018).

Entende-se que, de 1943 até 1960, esse transtorno era entendido como uma anormalidade com implicações psicoafetivas⁶. É apenas entre 1960 e 1980, que este surge, conceitualmente, atrelado a alterações cognitivas. A partir de 1980, dentre vários conceitos, deixou de ser compreendido enquanto uma condição psíquica e cognitiva e, hoje, é entendido como um Transtorno Invasivo de Desenvolvimento (TID). Na versão recente do DSM-V de 2014, a abordagem, no que diz respeito ao diagnóstico do TEA, passa a ser considerada quando se

⁵ “A síndrome de Rett é uma grave perturbação do neurodesenvolvimento, que afeta predominantemente o sexo feminino e que na maioria dos casos está associada a mutações no gene Methyl-CpG-binding protein 2 (MECP2)” (Martins, 2012).

⁶ “A implicação psicoafetiva é entendida como parte integrante do processo cognoscitivo, permitindo o elo entre o saber e a vivência afetiva do observador clínico durante o processo de conhecimento” (Vieira Filho; Teixeira, 2003).

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

observam sintomas que comprometem as crianças em sua desenvoltura no seu processo de desenvolvimento integral (Menezes, 2020).

3.2 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA A PARTIR DE UMA CONCEPÇÃO ATUAL

Atualmente, as suas características básicas podem se manifestar por meio de prejuízos nas áreas de sociabilidade, linguagem, flexibilidade mental e comportamental de modo objetivo, comportamentos atípicos com relação à comunicação, interação e repetição. De acordo com Gaiato (2019), uma criança diagnosticada com TEA, além de apresentar déficits na comunicação social, pode ir desde apatia por atividades que outras crianças se interessam, aproximação de forma incomum, ausência da integração entre comunicação verbal e não verbal, contato visual e corporal, dificuldade de entender as formas de linguagem citadas anteriormente, até a flexibilidade com relação às novas situações. Ainda, manifesta interesses e padrões repetitivos que vão desde os movimentos assíduos (falar sozinhas, movimentos posturais), apreciação pela rotina, sensibilidade motora, sons e apego a objetos e uma menor sensibilidade à dor.

Bosa (2002, p. 82) reforça que o desenvolvimento de pessoas com autismo pode ser caracterizado por carência na comunicação e na interação social, mas que essas crianças podem sim responder a algumas interações. Isso significa que não está completamente ausente. Nesse quadro, “outra característica comum encontrada em crianças no espectro autista são os prejuízos de cognição. Estima-se que cerca de 50% das crianças no espectro autista apresentam prejuízos na capacidade intelectual” (Gaiato, 2018, p. 14).

Com os avanços da neurociência, surgiram algumas hipóteses de que o TEA seria decorrente de um prejuízo em áreas do cérebro, que estaria ligado diretamente com a sociabilidade. Isso significa que algumas funções neurológicas não se desenvolvem como deveriam nas respectivas áreas cerebrais das pessoas acometidas por ele. É uma condição complexa e muitos fatores contribuem para o risco (Gaiato, 2018).

Com a colaboração do DSM-V, os principais domínios que caracterizam o autismo se efetuam por meio da deficiência social e de comunicação, interesses restritos, fixos e intensos e comportamentos repetitivos, possibilitando a compreensão da caracterização da gravidade em cada um dos seus níveis (Sella; Ribeiro, 2018).

Em outras palavras, postula-se que a criança com autismo experiêcia um estado crônico de superexcitação (over arousal) (Hutt & Hutt) ou uma flutuação entre estados de hipo e hiper excitação (Ornitz e Ritvo) que a levaria a apresentar reações emocionais intensas, aversão à fixação do olhar e retraimento social,

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

enquanto mecanismos de redução dos altos níveis de excitação. A consequência seria o bloqueio ao desenvolvimento das relações sociais, mais especificamente, da habilidade de atenção compartilhada. (BOSA, 2002, p. 85).

O DSM-IV (Fernandes, 1996) dispõe, ainda, de critérios básicos para o diagnóstico, como mostra a figura a seguir:

FIGURA 1 – Critérios básicos para o diagnóstico de Autismo, segundo o DSM-IV

<p>A. para que se dê um diagnóstico de autismo, devem cumprir-se seis ou mais manifestações do conjunto de transtornos: (1) da relação, (2) da comunicação e (3) da flexibilidade. Cumprindo-se no mínimo dois elementos de (1), um de (2) e um de (3).</p> <p>1. Transtorno qualitativo da relação, expressando no mínimo em duas das seguintes manifestações:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Transtorno importante em muitas condutas de relação não verbal, como o olhar nos olhos, a expressão facial, as posturas corporais e os gestos para regular a interação social. b. Incapacidade para desenvolver relações com iguais adequadas ao nível evolutivo. c. Ausência de condutas espontâneas voltadas a compartilhar prazeres, interesses ou êxitos com outras pessoas (por exemplo, de condutas de apontar ou mostrar objetos de interesse). d. Falta de reciprocidade social ou emocional. <p>2. Transtornos qualitativos da comunicação, expressados no mínimo em uma das seguintes manifestações.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Atraso ou ausência completa de desenvolvimento da linguagem oral (que não se procura compensar com meios alternativos de comunicação, como os gestos ou a mímica). b. Em pessoas com fala adequada, transtorno importante na capacidade de iniciar ou de manter conversas. c. Emprego estereotipado ou repetitivo da fala ou uso de uma fala idiossincrática. d. Falta de um jogo de ficção espontâneo e variado, ou de jogo de imitação social adequado ao nível evolutivo. <p>3. Padrões de conduta, interesse ou atividade restritivos, repetidos e estereotipados, expressados no mínimo em uma das seguintes manifestações:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Preocupação excessiva com um foco de interesse (ou vários) restrito e estereotipado, anormal por sua intensidade ou por seu conteúdo. b. Adesão aparentemente inflexível a rotinas ou rituais específicos e não funcionais. c. Estereotípias motoras repetitivas (por exemplo, sacudir as mãos, retorcer os dedos, movimentos complexos de todo o corpo, etc.). d. Preocupação persistente com partes de objetos.

Fonte: Pelin (2013).

Hoje, o aumento de casos se dá, justamente, devido às evoluções dos estudos que acarretaram na melhora de diagnósticos. Vale ressaltar que o mesmo deve ser feito por um profissional formado nas áreas de neurologia e/ou psiquiatria. Atualmente não se tem o número oficial de pessoas autistas no país:

O que podemos é dizer que o país “deve ter” ou “pode ter” aproximadamente 2 milhões de pessoas com autismo, segundo estimativas globais da ONU de 1% da população ser autista, aproximadamente. O Brasil, conforme projeção do IBGE, ultrapassou os 208 milhões de habitantes em agosto de 2018. Ou seja, não dá para afirmar um número cravado. Não o temos (Silveira; Santos; Stascxak, 2021, p. 3).

O diagnóstico deve ser precoce e percebido até os 3 anos de idade, por meio das observações de comportamentos atípicos, o que contribuirá para com

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

avanços no desenvolvimento da criança com TEA (Gaiato, 2018). O professor atento pode contribuir com a identificação desses comportamentos, que podem passar despercebidos pelas famílias.

Nessa perspectiva, Sella e Ribeiro (2018) também expõem 4 teorias direcionadas ao autismo, sendo elas, resumidamente: a “Teoria da Mente”, a qual considera que a pessoa acometida do TEA possui um déficit na percepção, intenções e emoções, atribuindo isso ao estado mental; a “Teoria da Coerência Central”, designada a fragmentar a atenção para partes e não para um todo; a “Teoria da Disfunção Executiva” é caracterizada pela inflexibilidade; e, por fim, a “Teoria da Sistematização-Empatia”, associada aos interesses restritos.

Nota-se que o autismo compromete também a cognição e, conseqüentemente, a aprendizagem. Para que haja a aquisição do conhecimento, é necessário que as vias sensoriais estejam em equilíbrio. Considerando que o autista possui algumas divergências nesse sentido, dá-se a necessidade da mediação, que visa a oportunizar experiências diversas, tanto em espaços formais (escola) quanto nos espaços informais (em casa). No entanto é importante que essas vivências sejam partilhadas também com outras crianças, enfatizando a necessidade da inclusão desses indivíduos na fase da infância nos espaços escolares ditos “comuns”, por se tratar de um ambiente que envolve relações sociais, novas possibilidades para o desenvolvimento motor, cognitivo, além da afetividade, que são de suma importância para o desenvolvimento integral da criança (Silveira; Santos; Stascxak, 2021).

Posto isso, historicamente, trata-se de um transtorno relativamente “novo”, principalmente se comparado a outros. Não há explicações precisas quanto às causas e aos tratamentos do TEA, sendo importante entender que cada caso possui suas especificidades. São notórios os avanços nos estudos, abrangendo desde mudanças nas conceituações até descobertas sobre suas características. Assim, este trabalho destaca a complexidade do TEA e a necessidade de aprofundamento no estudo desse tema. Atualmente, mesmo diante da complexidade, vale reforçar que os avanços nas pesquisas contribuíram para a superação de concepções equivocadas e práticas segregatórias.

4 O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) E O AMBIENTE ESCOLAR À LUZ DA LEGISLAÇÃO

Compreendendo a importância do amparo legislativo em termos de formação, com enfoque na inclusão, essa seção buscará refletir sobre o entendimento referente às leis brasileiras voltadas para a seguridade da pessoa autista, além de considerar as ações e programas do estado do Ceará, bem como aquelas voltadas para a formação docente. Dessa forma, esse segmento abordará desde

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

um breve histórico contemplando as principais leis de educação inclusiva, passando pelas que contemplam a preparação do professor até os dias atuais, promovendo uma reflexão acerca da importância para esse processo.

4.1 A INCLUSÃO E O PREPARO DOCENTE

A educação vem de um processo histórico extenso. São notáveis as várias transformações que contribuíram para o seu desenvolvimento. A educação especial, em uma perspectiva inclusiva, é vista como um grande desafio por meio dos discursos atuais, seja em questões de formação dos profissionais, quanto ao próprio processo de inclusão. Para que haja a efetivação desse processo, torna-se necessário compreender e refletir sobre as particularidades da pessoa com deficiência. Por esse motivo, urge o enfoque na importância da construção de conhecimentos para a informação da sociedade.

Apesar da existência de leis que asseguram o direito de educação para todos, é evidente a necessidade de melhorar o atendimento escolar para essas crianças, desde as relações sociais até a estrutura em si, para um melhor processo inclusivo, além do preparo para a inclusão social e formação de cidadãos tolerantes, inclusivos e construtores de uma sociedade para todos, com oportunidades e condições igualitárias.

A educação inclusiva surge entre os anos 80 e 90, através de movimentos internacionais realizados por pessoas com deficiência, pais e professores, com o objetivo de assolar a concepção de educação inclusiva segregatória. Em destaque, o “Regular Education Initiative”, ou Iniciativa de Educação Regular, é um dos primeiros movimentos aparentes nos Estados Unidos da América (EUA), que possuíam o intuito de incluir em classes “comuns” crianças com deficiência, embasados na Declaração de Salamanca, sancionada em meados de 1994, pertencente às Organizações das Nações Unidas (ONU). Trata-se de um documento de conferência mundial, dispondo de princípios e política destinados à educação especial, sendo referência no início deste processo de inclusão no Brasil, por meio de políticas inclusivas. Esse grupo e suas reivindicações estão para além de estabelecer recomendações, como declarado por Sánchez (2005, p. 9):

Todas as crianças têm direito à educação e deve-se dar a elas a oportunidade de alcançar e manter um nível aceitável de conhecimentos; cada criança tem características, interesses, capacidades e necessidades de aprendizagem que lhe são próprias; os sistemas de ensino devem ser organizados e os programas aplicados de modo que tenham em conta todas as diferentes características e necessidades; as pessoas com necessidades educacionais especiais devem ter acesso às escolas comuns; e as escolas comuns devem representar um meio mais

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

eficaz para combater as atitudes discriminatórias, criar comunidades acolhedoras, construir uma sociedade integradora e alcançar a educação para todos.

Após a sua efetivação, surgem outras leis nacionais favoráveis, como a Lei de Diretrizes e Bases da educação Brasileira (LDB 9394/96), conceituando a educação especial e determinando o atendimento especializado nas instituições escolares, dedicando, ainda, o art. 62 à formação docente, no qual afirma nível superior como desejável para o exercício da docência (Pletsch, 2009).

A LDB 9394/96 buscou promover um atendimento fundamentado para as pessoas com necessidades especiais e, em seguida, a lei foi reorganizada para incluir um sistema em que esses alunos fossem alocados em classes “especiais”, ou seja, garantindo a aplicabilidade do direito à educação, mas de modo segregado, o que resultava em exclusão. Após o ocorrido, o Ministério da Educação (MEC) instituiu um centro de educação especial, voltado à integração dessas pessoas, reforçando a ideia de uma estrutura sistêmica rígida, na qual cabia às crianças se adaptarem. Essa perspectiva começou a mudar com a promulgação da Constituição de 1988, que assegurou o direito de acesso à educação básica e estabeleceu meios para garantir a permanência desses educandos no ambiente escolar (Garcia, 2013).

Quanto à formação de professores, esta tornou-se foco de discursos políticos acerca da importância da preparação, de modo que estejam aptos a atender às necessidades desses educandos. Em 2001 o Conselho Nacional de Educação criou as diretrizes voltadas para a educação especial e as curriculares para a formação de professores (Pletsch, 2009).

De acordo com Garcia (2013), o governo da época instituiu o Programa de Educação Inclusiva, tendo por finalidade apoiar os profissionais da educação, de modo que esses possam efetivar a transformação do sistema educacional brasileiro em sistemas inclusivos. Vale ressaltar que, desde de 2007, esse programa assumiu outra modalidade, que seria o curso de aperfeiçoamento de professores, o Atendimento Educacional Especializado (AEE), previsto no art. 208 da Constituição:

Art. 208. [...] III - atendimento educacional especializado às pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, preferencialmente na rede regular de ensino, em todas as faixas etárias e níveis de ensino, em condições e horários adequados às necessidades do aluno (Brasil, 1988).

Vinculado ao Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), o AEE apresenta projetos para modalidades de educação nacional, inclusive a educação especial e inclusiva. Contudo torna-se perceptível que apenas o professor preparado em instituições escolares não é o suficiente para a efetivação da inclusão.

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

O docente necessita de figuras de apoio que tenham um maior conhecimento das especificidades desses sujeitos, como psicopedagogos.

Nos últimos anos, o governo vem trabalhando em programas de aperfeiçoamento dentro do âmbito de formação docente. Além dos já citados, há outros programas existentes, como o Plano de Desenvolvimento de Educação (PDE) e o Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024), que são programas que buscam assegurar o atendimento aos educandos com necessidades específicas em qualquer fase de aprendizagem (Garcia, 2013).

Diante dessa preocupação em relação ao atendimento dessas crianças, o governo passa a reforçar a necessidade de valorização da classe do professor, incentivando-os na busca por uma boa formação, criando meios que facilitem a demanda pela formação continuada, como os aperfeiçoamentos, as especializações e pós-graduações no geral. No entanto apenas investimentos e estímulos voltados para a busca de melhorias com relação à formação profissional dos professores não é o suficiente, de acordo com Pletsch (2009, p. 145), pois

A formação deve atender às necessidades e aos desafios da atualidade. Para tanto, sugerimos que o professor seja formado de maneira a saber mobilizar seus conhecimentos, articulando-os com suas competências, mediante ação e reflexão teórico-prática.

Portanto reitera-se que alguns pontos pertinentes no estudo da temática em questão contribuem para o lento processo de inclusão, sobretudo da criança com autismo. Entre eles estão a necessidade de maior disseminação de informações sobre o contexto educacional atual, o atendimento às demandas desses alunos e a persistência de vestígios da “educação tradicional”⁷ no modelo de educação brasileira atual.

Dentre os marcos importantes, destaca-se a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI) de nº 13.146/2015, a qual objetiva “promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania”. As leis até aqui destacadas têm a finalidade de promover a educação inclusiva e assegurar a inclusão dessas pessoas nos espaços escolares. Porém a obrigatoriedade do recebimento da pessoa com deficiência nas escolas regulares surge apenas em 2015, através da LBI.

⁷ “O ensino tradicional pretende transmitir os conhecimentos, isto é, os conteúdos a serem ensinados por esse paradigma seriam previamente compendiados, sistematizados e incorporados ao acervo cultural da humanidade. Dessa forma, é o professor que domina os conteúdos logicamente organizados e estruturados para serem transmitidos aos alunos. A ênfase do ensino tradicional, portanto, está na transmissão dos conhecimentos” (Leão, 1999).

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

Além das políticas afirmativas, há a necessidade de amparos curriculares acerca dessas especificidades. Isso posto, surgem debates em torno dessa necessidade como parte complementar do Plano Educacional Individualizado (PNI), por meio da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), que reforça a compreensão de que

[...] A Educação Básica deve visar à formação e ao desenvolvimento humano global, o que implica compreender a complexidade e a não linearidade desse desenvolvimento, rompendo com visões reducionistas que privilegiam ou a dimensão intelectual (cognitiva) ou a dimensão afetiva.

Ainda, os educandos com necessidades especiais possuem o direito de acesso à educação, de acordo com a Constituição, mas não há profissionais capacitados, estrutura adequada, práticas sensíveis às suas necessidades ou à inclusão social dentro do âmbito escolar. Com isso, cabe refletir em torno do papel social da própria escola na qual a criança está incluída, desde o método e as práticas impostas dentro da sala de aula aos momentos interdisciplinares, e ainda refletir sobre de que modo a escola contribui para as capacidades dos professores nesse processo, pois, para incluir, é necessário planejamento, além de modificações necessárias para adequar atividades que interfiram na participação (Capellini; Rodrigues, 2009).

O desconhecimento do TEA nos espaços escolares, seja por parte da gestão, professores, alunos e os demais atores, resulta no preconceito, dificultando as relações que implicam a inclusão do aluno com esse transtorno. Dito isso, Pelin (2013, p. 30) lista alguns fatores que poderiam ser adotados, contribuindo para esse processo:

1. São preferíveis as escolas de pequeno porte e número baixo de alunos, que não exijam interações de grande complexidade.
2. São preferíveis as escolas estruturadas, com estilos didáticos mais diretivos e formas de organização que tornem possíveis as atividades escolares.
3. Tem que ter fundamentalmente compromisso efetivo do conjunto de professores e dos professores concretos que atendam à criança com Transtorno Espectro do Autismo.
4. É necessário a escola ter recursos complementares e especialmente psicopedagogos (os) com funções de orientação e de logopedia.
5. É importante também proporcionar pistas aos colegas da criança autista para que haja compreensão e apoio de suas aprendizagens e relações.

É importante enfatizar que a formação inicial precisa se desvincular das práticas ainda com vestígios do modelo tradicional e das práticas voltadas para conhecimentos específicos, além de desconsiderar a crença de que há modelos de ensino para as crianças com deficiência. Dessa forma, a educação deve “garantir aos alunos tempo e liberdade para aprender, bem como um ensino que não segrega e que reprova a repetência” (Mantoan, 2015, p. 33).

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

Por conseguinte, os profissionais da educação sentem-se despreparados para receber alunos com necessidades especiais. A falta de preparo impossibilita que os professores desenvolvam práticas pedagógicas adequadas referentes à necessidade da criança, visto que a formação do professor reflete diretamente no desenvolvimento do aluno e no sucesso ou fracasso escolar em aspectos de inclusão (Mantoan, 2015).

Por esse motivo, faz-se necessário o investimento, desde a formação profissional inicial e continuada, ressignificando o papel do professor, não deixando isentos de conhecimentos os outros atores das instituições escolares, bem como não esquecendo da importância da estrutura dos espaços, valorizando, assim, nos espaços escolares, as diferenças, como destaca Mantoan (2015, p. 43): “Ensinar, na perspectiva inclusiva, significa ressignificar o papel do professor, da escola, da educação e de práticas pedagógicas que são usuais no contexto excludente do nosso ensino, em todos os seus níveis”.

Com o intuito de propor um ensino de qualidade, é necessário entender o papel do professor nesse processo, que, em uma perspectiva inclusiva, vai muito além do ensino-aprendizagem dessas crianças. O docente é a figura principal, pois se trata de uma referência para os educandos, não sendo apenas um mediador (Mantoan, 2015).

Deve-se considerar o contexto diversificado escolar, pois se trata de um ambiente que ainda não está preparado para a promoção da igualdade e, portanto, há a necessidade do estímulo ao respeito às diferenças. Nesse sentido, inicialmente, é importante que o professor pense em didáticas e aposte em práticas que possuam uma visão humana, a fim de atingir todos os educandos, objetivando o desenvolvimento integral dos mesmos e, assim, promovendo a inclusão efetiva das crianças (Mantoan, 2015).

É compreensível que a inclusão do aluno com autismo não dependa apenas da figura do professor, a qual é destinada à responsabilidade, em sua maioria, pela percepção das características diferenciadas do seu educando. Sabe-se que o docente deve possuir o olhar atento ao comportamento das crianças, o que influencia diretamente no desenvolvimento, bem como as famílias, que, por diversas vezes, precisam passar pelo processo de aceitação da condição da sua criança, e que, quando superada essa etapa, continua na luta pela aceitação social nos diversos espaços, em especial os escolares (Salgado, 2012).

Mesmo tendo em vista a garantia legal do direito, não só à educação, como também à inclusão escolar e ao suporte especializado, Giardinetto (2009), por sua vez, salienta a realidade existente no Brasil no que diz respeito à efetivação do processo dos alunos autistas em salas de aula comuns, deixando explícito o desafio da escolarização dessas crianças. Esse desafio abrange desde a aceitação e a necessidade de transformações necessárias nas organizações e estruturas

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

escolares até o preparo do corpo docente e dos demais atores, considerando que

Matricular um aluno com deficiência em classe regular e deixar somente por conta do professor a administração de seu processo educativo é manter as condições de segregação do aluno com necessidades especiais e do fracasso do ensino, mascarados pelo índice quantitativo da matrícula (Aranha, 2004, p. 56).

De acordo com Pletsch (2009), é importante, também, levar em consideração a formação, o contexto econômico e até mesmo regional nos quais os formandos estão inseridos, sendo influente no seu preparo. Além disso, ainda é ressaltado que poucas instituições disponibilizam disciplinas voltadas para a educação de pessoas com deficiência, gerando, assim, mais um desafio, pois, independentemente de possuir professores qualificados, essas pessoas estão sendo incluídas nas escolas e as demandas estão crescendo, o que acarreta uma necessidade ainda maior de políticas favoráveis à formação desses professores.

Além da importância de se pensar em práticas de ensino adequadas, dando importância às diferenças de todos os alunos, deve-se considerar que

O sucesso da aprendizagem está em explorar talentos, atualizar possibilidades, desenvolver predisposições naturais de cada aluno. As dificuldades e limitações são reconhecidas, mas não conduzem nem restringem o processo de ensino, como comumente se deixa que aconteça (Mantoan, 2015, p. 38).

No entanto, é de fundamental importância entender que o professor age diretamente no desenvolvimento da criança, sendo notável, assim, o seu grande impacto na perspectiva inclusiva, em que se torna necessário enfatizar a importância do seu preparo para que, desse modo, esteja sensível a atender às necessidades desse público. Como resultados, percebe-se que o professor é uma figura importante no desenvolvimento dessas pessoas, sendo o maior influenciador em termos de inclusão escolar em sala de aula.

Portanto o processo de inclusão não deve ser refletido de forma isolada. É necessário pensar em todo um contexto educacional, livre de preconceitos por parte de todos os profissionais que atuam na educação, para que estes possam transmitir para os outros alunos em sala a necessidade de aceitar a diferença do outro, tendo assim não mais uma educação integrativa⁸ e sim uma educação inclusiva. É notório que as políticas de inclusão, citadas até agora, estejam

⁸ “Em segundo lugar, a escola Integrativa separava os alunos em dois tipos: os ‘normais’ e os ‘deficientes’. Para os alunos ‘normais’ era mantida a sua lógica curricular, os mesmos valores e práticas; para os ‘deficientes’ selecionava condições especiais de apoio ainda que os aspectos centrais do currículo continuassem inalterados. A escola Integrativa ‘via’ a diferença só quando ela assumia o carácter de uma deficiência e neste aspecto encontrava-se bem longe de uma concepção inclusiva” (Rodrigues, 2006, p. 4).

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

voltadas para as especificidades em geral, incluindo o autismo. No entanto a inclusão depende de questões estruturais, organizacionais e profissionais para o início de uma efetivação prática. São questões que independem apenas da figura do professor.

4.2 AÇÕES E PROGRAMAS DO ESTADO DO CEARÁ

Nessa perspectiva de inclusão do TEA nos ambientes escolares, o estado do Ceará vem apresentando melhorias em termos educacionais, principalmente quando comparado ao restante do cenário brasileiro que, mesmo apesar dos mais diversos esforços, ainda não possui resultados determinantes. A educação inclusiva, em sua perspectiva abrangente, passou por diversas modificações desde o início da sua organização. A construção de espaços inclusivos consiste na necessidade de mudanças, tanto estruturais quanto culturais, uma vez que se entende que

Na atualidade, a educação especial é definida como uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os recursos e serviços e orienta quanto a sua utilização no processo de ensino e aprendizagem nas turmas comuns do ensino regular (Nascimento, 2015, p. 2.060).

Em 2018 o Ceará contou com um público de 5.054 alunos com deficiência e transtornos globais do desenvolvimento em 177 municípios, de acordo com a última atualização da Secretaria de Educação (Ceará, 2018). Atendendo às políticas voltadas para essa modalidade de educação, a Secretaria dispõe de alguns serviços e programas que objetivam a aprendizagem desse público, sendo eles: AEE, tratando-se do conjunto de atividades que envolvem recursos que proporcionem acessibilidade e organização institucional pedagógica, viabilizando o ensino regular para esses alunos (Decreto nº 7.611, de 2011), dispondo de Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) (são os espaços implantados nas escolas devidamente equipados, desde os mobiliários, aos materiais pedagógicos que promovam não só o acesso, mas também a participação na aprendizagem); Núcleos de Apoio Pedagógico Especializado (NAPE), sendo os espaços que contam com equipe multifuncional; Centros Especializados, que atuam na área de Educação especial, sendo os espaços não governamentais responsáveis por realizar o atendimento educacional não especializado; além do Centro de Referência em Educação e Atendimento Especializado do Estado do Ceará (CREAECE), tratando-se de um atendimento perito complementar (Ceará, 2018).

Além disso, a contratação de profissionais de apoio (cuidadores) é outra ação do estado do Ceará, objetivando atender às necessidades dos alunos que

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

necessitam de uma educação inclusiva. Esses são denominados de “cuidadores”, destinados aos alunos com dependências em atividades específicas, como alimentação, higiene e locomoção dentro das dependências da escola (Ceará, 2018).

A formação continuada de professores também se enquadra nas ações do estado, pretendendo formar em diferentes áreas, sendo elas: deficiência intelectual, atendimento educacional especializado, curso de formação de tutores na educação especial, que são ações que contemplam o aluno autista de forma mais direta. Por último, o programa Escola Acessível, que visa a adaptar os espaços físicos comuns das escolas com o intuito de permitir acessibilidade, materiais pedagógicos, recursos didáticos e a viabilização da comunicação com os que compõem o ambiente, além do acesso às informações (Ceará, 2018).

O amparo legislativo no estado do Ceará se dá através das leis nacionais e, de acordo com a SEDUC (Ceará, 2018), de algumas leis mais direcionadas ao atendimento da criança com TEA, dentre elas: a Lei nº 9.394/1996 ou LDB, que trata da regulamentação do sistema educacional do país com base nos princípios:

Art. 3º O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; IV - respeito à liberdade e apreço à tolerância; V - coexistência de instituições públicas e privadas de ensino; VI - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais; VII - valorização do profissional da educação escolar; VIII - gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino; IX - garantia de padrão de qualidade; X - valorização da experiência extra-escolar; XI - vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais; XII - consideração com a diversidade étnico-racial; XIII - garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida; XIV - respeito à diversidade humana, linguística, cultural e identitária das pessoas surdas, surdo-cegas e com deficiência auditiva.

Em seus artigos 58, 59 e 60, a lei aborda a educação especial por meio do estabelecimento de diretrizes e bases, assegurando serviços e atendimento educacional. Por conseguinte, a lei destinada à proteção dos direitos da pessoa com TEA, Lei nº 12.764/2012, art. 3º, procede da lei supracitada, visando à garantia dos mesmos em diversos contextos, incluindo: “a) o diagnóstico precoce, ainda que não definitivo; b) o atendimento multiprofissional; c) a nutrição adequada e a terapia nutricional; d) os medicamentos; e) informações que auxiliem no diagnóstico e no tratamento”, além do acesso “a) à educação e ao ensino profissionalizante; b) à moradia, inclusive à residência protegida; c)

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

ao mercado de trabalho; d) à previdência social e à assistência social” (Brasil, 2012).

Outra importante lei que assegura os direitos das pessoas com deficiência é comumente conhecida pelo nome de Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) e dispõe-se à promoção da seguridade com relação às condições de igualdade, direitos e liberdade, com o objetivo de incluir socialmente e promover a cidadania, considerando acessibilidade, adaptações e direitos de igualdade e da não discriminação, saúde, vida, atendimento prioritário, educação, dentre outros (Brasil, 2015).

Ainda no âmbito do amparo legal, é importante destacar o AEE (Decreto 7.611/2011), citado anteriormente. Além disso, merecem atenção as resoluções CNE/CEB nº 2/2001, que trata das diretrizes nacionais, CNE/CEB nº 4/2009, que aborda normas para a educação inclusiva, e a CEE nº 456/2016, que fixa normas específicas para a modalidade de educação especial. Por fim, destaca-se a Nota Técnica SEEP/GAB nº 19/2010, que orienta a contratação de profissionais de apoio escolar (Ceará, 2018).

No mais, há aquelas responsáveis por fiscalizar esse processo nos espaços escolares:

Nota Técnica nº 35/2016/DPEE/SECADI/SECADI, de 15 de abril de 2016 - informa sobre a Portaria nº 243/2016, a qual estabelece critérios para o funcionamento, a avaliação e a supervisão das instituições públicas e privadas comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos especializadas em Educação Especial. Portaria nº 243, de 15 de abril de 2016, publicada no DOU de 18 de abril de 2016 - Estabelece os critérios para o funcionamento, a avaliação e a supervisão de instituições públicas e privadas que prestam atendimento educacional a alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação (Ceará, 2018).

Tratam-se de Leis que estabelecem diretrizes, seguridade e promoção de condições de igualdade, acessibilidade, proteção dos direitos da pessoa autista, dentre as outras subjetividades, como atendimento especializado e contratação e formação de profissionais, de modo que estes possam estar sensíveis às necessidades dos alunos.

É compreensível que o governo tenha apresentado e implementado diversas políticas, programas, planos e ações voltados para essa modalidade de educação, com o objetivo de ensino e integração desses alunos. No entanto é necessário que ocorram mudanças na organização dessas escolas, para que estas estejam aptas para o processo de inclusão dessas crianças, considerando que

Quanto à inclusão, esta questiona não somente as políticas e a organização da educação especial e da regular, mas também o próprio conceito de integração.

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

Ela é incompatível com a integração, pois prevê a inserção escolar de forma radical, completa e sistemática. Todos os alunos, sem exceção, devem frequentar as salas de aula do ensino regular (Mantoan, 2013, p. 16).

O estado, através do site eletrônico da Secretaria de Educação, disponibiliza os seguintes dados da oferta de educação especial, com a última atualização referente ao ano de 2017, com a efetivação da matrícula de 8.095 alunos na educação especial, sendo 5.054 em classes comuns e 572 em classes especiais, 2.449 em salas de AEE (Ceará, 2018). Dispõe, também, sobre o índice de rendimento de alunos autistas do ensino médio do mesmo ano com um percentual acima de 80%, considerando matrículas, aprovações, reprovações e abandono escolar (Ceará, 2018).

O Conselho Nacional de Educação, em seu parecer nº 17/2001, item 4.1, determina o relatório da câmara de educação básica referente às diretrizes nacionais para a educação especial em uma perspectiva inclusiva. No amparo político, o documento decreta as competências dos sistemas de ensino, tanto do estado quanto dos municípios e federação (Aranha, 2004, p. 47-48):

Conhecer sua demanda; Assegurar a matrícula de todos e qualquer aluno; Planejar-se estrategicamente para responder às necessidades educacionais de todos os seus alunos, inclusive daqueles que apresentam necessidades educacionais especiais; Implementar, gradativamente, seu processo de ajuste de condições exigidas para a prática de uma educação de qualidade para todos, organizar-se para o atendimento aos educandos com necessidades especiais em nas classes comuns; Elaborar projetos pedagógicos orientados pela política de inclusão e pelo compromisso com a educação escolar desses alunos; Apoiar programas educativos e promover ações destinadas à capacitação de recursos humanos para atender às necessidades desses alunos; Garantir recursos financeiros e serviços pedagógicos especializados, para assegurar o desenvolvimento educacional dos alunos.

Teoricamente, de acordo com a legislação, a inclusão é possível e deve estar acontecendo. No entanto, diante do cenário educacional atual, é explícito que a efetivação desse processo está distante de acontecer, tendo em vista os vários desafios enfrentados pela educação no Brasil, que vão desde investimentos, fatores organizacionais estruturais, formação, até a fiscalização de implementação dessas políticas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo promover uma compreensão sobre o Transtorno do Espectro Autista, os processos de inclusão de crianças com autismo nos espaços escolares e o amparo legislativo. Buscou elucidar a importância

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

de entender o TEA em seus aspectos históricos, suas características e as legislações que asseguram os direitos dessas pessoas. Partiu da seguinte questão norteadora: como promover a inclusão escolar sem compreender o TEA em sua totalidade, desde seu contexto histórico até as políticas que amparam esse direito?

Por meio de uma revisão da literatura, o estudo analisou as contribuições voltadas para a temática em questão, buscando perceber os avanços e as lacunas a serem preenchidas. Reconheceu-se a complexidade do processo inclusivo e os fatores que dificultam sua efetivação. Apesar dos progressos alcançados, a inclusão escolar de crianças autistas permanece um desafio significativo.

Historicamente, o TEA é uma condição relativamente recente em termos de reconhecimento e estudo, o que explica, em parte, a necessidade de pesquisas contínuas para alcançar resultados mais efetivos. Para que haja a inclusão da criança autista, é necessário que os atores da comunidade escolar tenham conhecimento adequado a respeito do transtorno. Dessa forma, estudos apontam que, apesar dos avanços no contexto educacional, ainda há um longo caminho a ser percorrido. No estado do Ceará, por exemplo, leis de inclusão têm sido implementadas nas escolas para assegurar o direito à educação dessas pessoas. Contudo, é evidente a necessidade de aprimorar o atendimento escolar, abrangendo desde as relações sociais até a infraestrutura escolar.

Para que as políticas inclusivas sejam efetivas, é necessário garantir sua fiscalização nos espaços escolares reais, além de investir na preparação da comunidade escolar para a inclusão social e na formação de cidadãos tolerantes, inclusivos e comprometidos com a construção de uma sociedade para todos, com oportunidades e condições igualitárias.

No mais, a pesquisa aponta a necessidade de implantação de políticas afirmativas específicas para o autismo, além da fiscalização das legislações já existentes e de investimentos em áreas de pesquisa correlatas. Por fim, sua relevância reside na reflexão sobre os aspectos históricos e legais que contribuem para a construção de uma perspectiva inclusiva mais abrangente e eficiente.

REFERÊNCIAS

- ARANHA, Maria Selete Fábio. Educação inclusiva: transformação social ou retórica. *In: OMOTE, Sadao. Inclusão: intenção e realidade*. Marília: Fundepe publicações, 2004. p. 37-60.
- BOSA, Cleonice. Atenção compartilhada e identificação precoce do autismo. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 2002, v. 15, n. 1, p. 77-88, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/P6p4y7ZqzhBVVfTPhXhB3Jc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 jan. 2024.

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

- BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 12 jan. 2024.
- BRASIL. *Lei nº 12.764/2012, de 27 de dezembro de 2012*. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm. Acesso em: 12 jan. 2024.
- BRASIL. *Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015*. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
- BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular: educação é a base*. Brasília, DF: CONSED/ UNDIME, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso em: 12 jan. 2024.
- CAPELLINI, Vera Lúcia Messias Fialho; RODRIGUES, Olga Maria Piazzentin Rolim. Concepções de professores acerca dos fatores que dificultam o processo da educação inclusiva. *Educação*, Porto Alegre-RS, v. 32, n. 3, 2009. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/faced/article/view/5782>. Acesso em: 23 jan. 2024.
- CEARÁ. Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC). *Educação em especial: serviços e programas*. Fortaleza: SEDUC, 2018. Disponível em: https://www.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/37/2018/08/servicos_programas_ed_especial-odt.pdf. Acesso em: 12 jan. 2024.
- FERNANDES, João Cabral. *DSM-IV-TR: Manual Diagnóstico e Estatística das perturbações mentais*. 4. ed. Lisboa: Climepsi editores, 1996.
- FRANCO, Renata da Silva; GOMES, Claudia. Educação inclusiva para além da educação especial: uma revisão parcial das produções nacionais. *Revista Psicopedagogia*, v. 37, n. 113, p. 194-207, 2020. Disponível em: <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v37n113/07.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2024.
- GAIATO, Mayra. *S.O.S Autismo: guia completo para entender o Transtorno do Espectro Autista*. São Paulo: nVersos, 2018.

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

- GARCIA, Rosalba Maria Cardoso. Política de educação especial na perspectiva inclusiva e a formação docente no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, Florianópolis, v. 18, n. 52 jan./mar. 2013.
- GIARDINETTO, Andréa Rizzo dos Santos Boettger. *Educação do aluno com autismo: um estudo circunstanciado da experiência escolar inclusiva e as contribuições do currículo funcional natural*. 2009. 193 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2009.
- GONÇALVES, Daniel Amiro Basilio. *O tratamento da psicose*. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo 2007. Disponível em: [https://ariel.pucsp.br/bitstream/handle/18529/2/Daniel Amiro Basilio Goncalves.pdf](https://ariel.pucsp.br/bitstream/handle/18529/2/Daniel%20Amiro%20Basilio%20Goncalves.pdf). Acesso em: 11 jan. 2024.
- LEÃO, Denise Maria Maciel. Paradigmas contemporâneos de Educação: escola tradicional e escola construtivista. *Cadernos de Pesquisa*, n. 107, p. 187-206, jul. 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/PwJJHWcxknGGMghXdGRXZbB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 jan. 2024.
- MANTOAN, Maria Teresa Eglér. *Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como Fazer?* 1. ed. São Paulo-SP: Summus Editorial, 2015.
- MARCONY, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Martins. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MARTINS, Hugo Ricardo Gonçalves. *Síndrome de Rett: revisão casuística*. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, 2012.
- MENEZES, Lucas Lira. O direito à educação de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA): uma análise das políticas públicas de inclusão no Ensino Básico de João Pessoa. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA, 4., 2020, Campina Grande. *Anais do IV CINTEDI*. Campina Grande: Realize Editora, 2020.
- NASCIMENTO, Suzete Viana. Políticas públicas para Educação Especial na Perspectiva da educação inclusiva no Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 12., 2015, Curitiba. *Anais do XII EDUCERE*. 2015. Curitiba, PR: PUCPR, 2015.

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

- PELIN, Leonice. *Estratégias para a inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista*. 2013. 43 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Madianeira, 2013. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/20880/3/MD_EDUMTE_2014_2_96.pdf. Acesso em: 12 jan. 2024.
- PLETSCH, Maria Denise. A formação de professores para a educação inclusiva: legislação, diretrizes, políticas e resultados de pesquisas. *Educar em Revista*, Curitiba, n. 33, p. 143-156, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/VNnyNh5dLGQBRR76Hc9dHqQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 jan. 2024.
- RODRIGUES, David. Dez idéias (mal) feitas sobre a educação inclusiva. In: David Rodrigues (org.). *Inclusão e Educação: doze olhares sobre a Educação Inclusiva*. São Paulo: Summus Editorial, 2006.
- SALGADO, Andressa Mattos. Passos e impasses na inclusão escolar de crianças autistas e psicóticas: da incerteza de saber, a figura do professor e o olhar para o sujeito. *Revista Temas em Educação*, João Pessoa, v. 20/21, n. 1/2, p. 67-87, jan./dez. 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rteo/article/view/20219/11241>. Acesso em: 3 jan. 2025.
- SÁNCHEZ, Pilar Arnaiz. A educação inclusiva: um meio de construir escolas para todos no Século XXI. *Inclusão: Revista da Educação Especial*, Brasília, DF, out. 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/revistainclusao1.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2024.
- SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: o paradigma do século 21. *Revista de educação especial*, out. 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/revistainclusao1.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2024.
- SELLA, Ana Carolina. RIBEIRO, Daniela Mendonça. *Análise do comportamento aplicado ao Transtorno do Espectro Autista*. 1. ed. Curitiba: Appris, 2018.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. 24. ed. rev. atual. São Paulo: Cortez, 2016.
- SILVA, Regina Cláudia Barbosa da. *Esquizofrenia: uma revisão*. São Paulo: UNIFESP, 2006.

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): DA INCLUSÃO À LEGISLAÇÃO NO CEARÁ

- SILVEIRA, Núbia Maria Gomes; SANTOS, Karen Faustino; STASCXAK, Francinilda Machado. Os desafios das crianças com autismo à Educação Inclusiva. *EnPe*, v. 2, n. 4, p. 1-12, 2021.
- SOUSA, Marlla Mendes. *Autismo: legislação, jurisprudência e políticas públicas*. Brasília: Editora OAB, 2021.
- TEIXEIRA, Enise Barth. A análise de dados na pesquisa científica: importância e desafios em estudos organizacionais. *Revista Desenvolvimento em Questão*, ano 1, n. 2, Editora Unijuí, p. 177-201, jul./dez. 2003.
- VASCONCELOS, Marcio M. Retardo Mental. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 80, n. 2 (supl.), p. S71-S82, 2004.
- VIEIRA FILHO, Nilson Gomes; TEIXEIRA, Valéria Maria da Silva. Observação clínica: estudo da implicação psicoafetiva. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 8, n. 1, jun. 2003, 2003. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pe/a/D7hy8BCyRLznXnRHXWx5D8k/>>. Acesso em: 23 jan. 2024.

POBREZA ENERGÉTICA E SOLUÇÕES EDUCACIONAIS SUSTENTÁVEIS:

O PROJETO SOLAR PILAR

ENERGY POVERTY AND SUSTAINABLE

EDUCATIONAL SOLUTIONS:

THE PILAR SOLAR PROJECT

Rayssa Gomes Vieira(rayssagomvy08@gmail.com)

Faculdade de Tecnologia
Universidade de Brasília

Syntia da Silva Conceição(syntiast@gmail.com)

Faculdade de Tecnologia
Universidade de Brasília

Wesly Jean(weslyjean999@gmail.com)

Faculdade de Tecnologia
Universidade de Brasília

Eugênia Cornils Monteiro da Silva(eugeniacornils@gmail.com)

Faculdade de Tecnologia
Universidade de Brasília

RESUMO

Este trabalho explora a relação entre pobreza e acesso à energia elétrica, apresentando uma intervenção realizada na comunidade Pilar, na cidade de Duque de Caxias, no estado do Rio de Janeiro. A iniciativa incluiu a criação de um kit solar educativo para a Escola Municipal Cidade dos Meninos, com o objetivo de instruir e incentivar o uso de energias renováveis. Como parte das ações, foram ministradas palestras introdutórias sobre conceitos básicos de eletricidade, foram promovidas oficinas práticas, que possibilitaram a interação dos participantes com o kit solar, e foi produzida uma maquete didática, tornando o aprendizado mais dinâmico e acessível. A proposta buscou não apenas ampliar o conhecimento técnico, mas também fomentar a conscientização sobre a importância da sustentabilidade energética na comunidade.

Palavras-chave: desigualdade energética; sustentabilidade energética; educação em energia renovável; sistemas solares didáticos. .

ABSTRACT

This study explores the relationship between poverty and access to electricity, presenting an intervention in the Pilar community in Duque de Caxias, Rio de Janeiro. The initiative involved the development of an educational solar kit for the Municipal School Cidade dos Meninos, aiming to educate and promote the use of renewable energy. The project included introductory lectures on basic electricity concepts and practical workshops that allowed participants to engage with the solar kit and a didactic model, fostering a dynamic and accessible learning experience. The initiative sought to enhance technical knowledge and raise awareness about the importance of energy sustainability within the community.

Keywords: energy inequality; energy sustainability; renewable energy education; educational solar systems. .

1 INTRODUÇÃO

A energia elétrica é considerada um vetor fundamental para o desenvolvimento socioeconômico e do ser humano, que inclui o nível de qualidade de vida. No entanto, considera-se que cerca de 733 milhões de pessoas em todo o mundo carecem de serviços de eletricidade, de acordo com o último relatório, “Tracking SDG 7: The Energy Progress Report”, de 2022, produzido pelo Banco Mundial (WB), Organizações das Nações Unidas (ONU) e a Agência Internacional de Energia (IEA), que monitoram esforços globais para garantir o acesso universal à energia moderna e limpa até 2030. Segundo o relatório, o sul da Ásia, a África, a América latina e a América central possuem algumas regiões onde há acesso limitado de energia elétrica. Diversas pesquisas mostram que as pessoas com pouco ou nenhum acesso à eletricidade vivem em áreas rurais ou comunidades isoladas ao redor do mundo.

Enquanto muitas pessoas ao redor do mundo vivem em áreas rurais, distantes de geradores de energia, um número considerável e crescente vive em assentamentos urbanos informais denominados favelas. Estima-se que cerca de 1 bilhão de pessoas do mundo vivem em assentamentos urbanos informais. Além disso, de acordo com o Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas - UN-DESA, a maior parte do crescimento da população urbana contemporânea ocorre em regiões que ainda são consideradas socialmente e economicamente vulneráveis (Tacoli, 2012; IEA, 2011; Niu *et al.*, 2013). Se as tendências atuais persistirem, estima-se que até 2050 as regiões menos desenvolvidas serão responsáveis por mais de 80% do crescimento da população urbana mundial, levantando preocupações sobre o aumento da pobreza urbana e a incapacidade dos governos nacionais e municipais de fornecer serviços básicos adequados aos residentes dessas regiões.

Nas últimas décadas, a maioria dos esforços relacionados às iniciativas de eletrificação concentrou-se, quase que exclusivamente, nas necessidades de energia em áreas rurais, ignorando em grande parte as famílias e os assentamentos urbanos informais. No entanto, dada a rápida urbanização mundial, a pobreza energética não é mais um fenômeno apenas rural.

De acordo com Singh, Wang, Mendoza e Ackom (2015), aproximadamente 40% das pessoas em situação de vulnerabilidade gritante do mundo que vivem em favelas têm pouco ou nenhum acesso a serviços modernos de energia. As favelas crescem rapidamente e, conseqüentemente, sobrecarregaram a maioria dos municípios nos países em desenvolvimento, e muitos deixaram de tentar

resolver o problema de fornecer conexões legais e seguras para essas áreas (Singh; Wang; Mendoza; Ackom, 2015).

Nas favelas eletrificadas, em muitos casos, as populações não conseguem arcar com os custos de energia devido ao fator renda, que nessas áreas são mais escassas. Importante destacar que um olhar mais atento revela que a eletricidade que chega é, na maioria das vezes, roubada, o que resulta em serviço de má qualidade fornecido a preços muito altos e condições extremamente perigosas. Existem ainda as situações em que a fiação é defeituosa (e provavelmente ilegal) ou em que o uso de alternativas de energia inflamável quando a energia é cortada pode causar incêndios devastadores, destruindo casas e deslocando, matando ou ferindo pessoas, dentre outras situações. Em 2019, a concessionária de distribuição de eletricidade de Uganda (Umeme Ltd) descobriu que 90% da eletricidade fornecida para a favela Kasokoso estavam sendo perdidas devido a furtos, o que sobrecarregava e danificava o sistema. Assim foi necessário fazer uma desconexão em massa de mais de 10.000 residências (Yaguma; Parikh; Mulugetta, 2022). A pesquisa realizada pela Rede Global de Energia para o Desenvolvimento Sustentável (GNESD) realizou um diagnóstico sobre os problemas de eletrificação dentro de várias favelas em países como Senegal, Quênia, África do Sul, Argentina, Brasil, Tailândia e Índia (The Global Network on Energy for Sustainable Development (GNESD, 2013) e destacou os furtos de energia que provocaram perdas no sistema e as dificuldades dos moradores em pagar as faturas de energia. O estudo paralelamente destacou que o acesso às alternativas modernas de energia podem impulsionar não apenas benefícios econômicos e ambientais, mas também benefícios sociais em que a energia pode promover a produtividade e melhorar a qualidade de vida desses usuários e assim resolver os problemas de eletrificação nessas áreas. Jean *et al.* (2022) fizeram uma pesquisa intitulada “Contextualization of distributed generation and photovoltaic solar energy in low-income communities” sobre eletrificação e a inserção de sistema de geração distribuída solar na comunidade urbana de baixa renda “Pilar”, em Duque de Caxias, no Rio de Janeiro. Os autores indicaram problemas relacionados a ligações clandestinas, conhecidas como “gatos de energia”, à necessidade de modernização da rede e à dificuldade de operação em área de conflitos.

Dentre as alternativas do uso de energias renováveis está a energia solar, que apresenta promissores resultados em seu uso no território brasileiro devido às altas irradiações solares e vastas áreas para implementação desse tipo de energia (Cornils; Brasil Junior; Gaidos, 2020). Os sistemas fotovoltaicos já são considerados consolidados e apresentam soluções viáveis e de baixo custo, e, quando aplicados junto a políticas públicas, podem contribuir para melhorar a eletrificação dos assentamentos urbanos informais. Dessa forma, esses

POBREZA ENERGÉTICA E SOLUÇÕES EDUCACIONAIS SUSTENTÁVEIS: O PROJETO SOLAR PILAR

sistemas podem reduzir ou mesmo mitigar os problemas de eletrificação das favelas. Considera-se que os serviços modernos de energia poderiam melhorar as condições de vida e expandir as oportunidades econômicas dessas pessoas. Adicionalmente, a necessidade de definir uma estratégia de divulgação e de formação da comunidade em questão sobre os temas que envolvem os sistemas renováveis é de suma importância.

Assim, esse trabalho analisou uma ação realizada na comunidade Pilar, com o desenvolvimento de um kit solar e de maquetes solares para educar alunos da escola de ensino fundamental chamada de Cidade dos Meninos sobre o uso da energia solar e a respeito de ações realizadas junto à comunidade. O principal motivo, ao se trabalhar com a conscientização da juventude e das pessoas da comunidade em geral sobre a importância das energias renováveis, baseia-se na emergente expansão da Micro e da Minigeração Distribuída (MMGD), tendo em vista que a energia solar fotovoltaica representou 88,3% em 2021 na participação da geração de energia nacional (Brasil, 2022). O kit solar foi desenvolvido por alunos das engenharias elétrica e automotiva da Universidade de Brasília e, em seguida, foi apresentado junto a maquetes solares, na escola, por meio de oficinas e palestras. Essas ações estão incorporadas ao projeto denominado “Projeto Solar Pilar” que beneficiará 90 famílias da comunidade de baixa renda Pilar em Duque de Caxias-RJ, sendo 60 famílias serão alimentadas.

2 KIT SOLAR

Autores como Souza e Demetino (2019) e Ribeiro, Silva e Souza (2016) confirmam que o uso de artifícios experimentais didáticos incitam a criatividade e o entendimento de estudantes. No trabalho de Costa *et al.* (2022, p. 9), foi desenvolvido um kit solar para bombeamento de água utilizando energia solar para abastecimento de uma comunidade hipotética, e como resultado o autor afirma que foi possível

evidenciar a importância das ações educacionais realizadas para mitigar os atrasos educacionais do estado e fornecer uma formação complementar aos alunos para além do ensino regular em sala de aula, contribuindo tanto para a formação escolar geral como para o ensino de conteúdos extracurriculares à BNCC, essenciais ao desenvolvimento da tecnologia no século atual, colaborando dessa forma para diminuição das barreiras educacionais encontradas entre as diferentes instituições de ensino, e incentivando também a produção científica e o ingresso dos estudantes no ensino superior.

Dessa forma, com o intuito de aperfeiçoar o aprendizado de conceitos básicos de eletricidade e instigar o interesse na área de energia limpa, produziu-se um protótipo solar a fim de mostrar, na prática, os conceitos de corrente elétrica, tensão elétrica, potência elétrica, condutores/semicondutores e isolantes.

POBREZA ENERGÉTICA E SOLUÇÕES EDUCACIONAIS SUSTENTÁVEIS: O PROJETO SOLAR PILAR

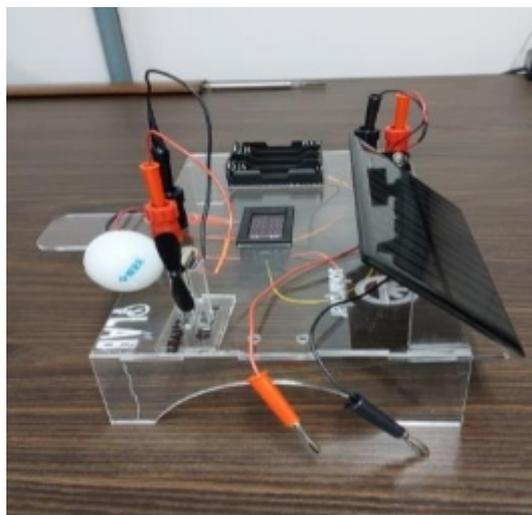
Com o kit solar elaborado, a finalidade foi expor como os assuntos de eletricidade e energias renováveis estão relacionados.

O kit solar possui um voltímetro digital com amperímetro. O aparelho integra o microcontrolador 808HDF A que irá ler a tensão, compará-la com uma referência estável e exibir a tensão com uma acurácia de 0,1 V, em uma faixa de 0 V a 100 VCC, em um display de 7 segmentos e 3 segmentos. Em vermelho a medição de corrente também é contínua, até 10A, e é exibida em um display azul separado de 7 segmentos e 3 dígitos. A Fotografia 1 e as figuras 2 e 3 mostram o kit solar e os seus principais componentes.

Os equipamentos inseridos para leitura no protótipo foram uma lâmpada LED, um miniventilador e uma bomba d'água, a fim de estimular os alunos a associar fenômenos do dia a dia com a funcionalidade da eletricidade.

Os estudantes receberam uma base teórica por meio de palestras, para posteriormente em oficinas realizadas dentro do laboratório de ciências acompanhar uma demonstração expositiva do uso do kit solar. Na parte experimental, foi possível visualizar cada equipamento em medição por meio de baterias e posteriormente pelo painel solar.

FOTOGRAFIA 1 – Kit Solar Pilar



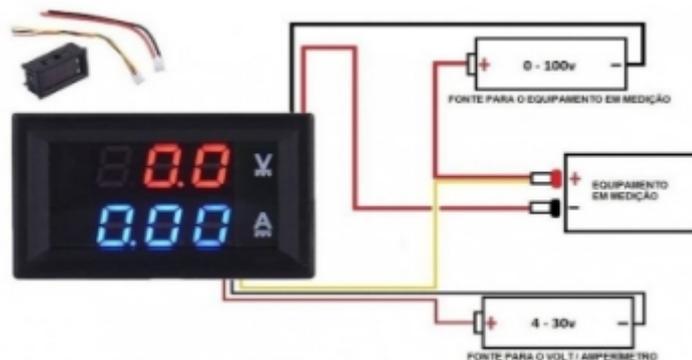
Fonte: Acervo pessoal dos autores (2022).

FIGURA 1 – Placa Solar utilizada no Kit



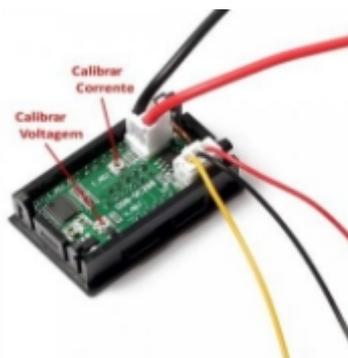
Fonte: Site HU infinito (Mini [...], 2024a).

FIGURA 2 – Demonstração da instalação do display



Fonte: Site HU infinito (Mini [...], 2024b).

FIGURA 3 – Demonstração do display



Fonte: Site do HU Infinito (Mini [...], 2024b).

POBREZA ENERGÉTICA E SOLUÇÕES EDUCACIONAIS SUSTENTÁVEIS: O PROJETO SOLAR PILAR

O minipainel solar 5V - 1W (Figura 1) é utilizado para produzir energia sustentável. Por intermédio desse componente eletrônico, a eletricidade é convertida pelas células solares integradas no painel, que conseguem captar a luz do sol.

Conforme o seu datasheet, os painéis podem ser conectados em série ou paralelo com outros painéis para produzir tensões ou correntes mais altas, dependendo de como são montados e conectados eletricamente.

O voltímetro digital e o amperímetro são equipamentos que podem substituir o uso de um multímetro em mensurações de tensão e corrente. Por exemplo, no setor automotivo, é ideal para monitorar a bateria ao usar o timbre do carro ou simplesmente para decoração de painel de carro ou motocicleta. Também pode ser utilizado para montagem de fontes de alimentação de bancada, permitindo monitorar e verificar a tensão e corrente do equipamento sob teste. O Mini Voltímetro possui as seguintes características: Tensão de alimentação: 4.5V - 28V DC; Faixa de medição Tensão contínua: 0V - 100V DC; Faixa de medição Corrente contínua: 0 a 10A; Comprimento dos fios: 140mm; Tensão máxima de entrada: 120V DC (Não lê este valor, apenas suporta); Número de dígitos em cada display: 3; Cor do display: Vermelho/Azul; Margem de erro: +/- 1%; Tempo de atualização: 500ms; Consumo de corrente: Menos de 20mA, geralmente entre 5mA - 15mA; Temperatura de trabalho: - 10°C - 65°C; Dimensões: 48x28x22mm; Peso líquido: 18g. A Tabela 1, a seguir, indica as especificações técnicas dos materiais usados no desenvolvimento do kit solar.

POBREZA ENERGÉTICA E SOLUÇÕES EDUCACIONAIS SUSTENTÁVEIS: O PROJETO SOLAR PILAR

TABELA 1 – Custos no primeiro semestre de 2022 e especificações técnicas dos materiais unidades utilizadas para desenvolvimento do Kit Solar

Descrição	Quantidade	Especificações Técnicas
CONECTOR BORNE BANANA 4 mm (11 × 33 mm) Cor: Vermelho	20	Resistência de Isolamento: > 300.000MΩ a 500 VCC 25 °C - 70% U.R. Resistência de Contato Inicial máx.: 1 MΩ Rigidez Dielétrica Típica: 2000 VRMS Corrente Nominal: 20 A
PLUG PINO BANANA PB-661 Cor: Vermelho	20	Resistência de Isolamento: > 300.000 MΩ a 500 VCC 25 °C 70% U.R.; Resistência de Contato Inicial máx.: 1 MΩ; Rigidez Dielétrica Típica: 2000 VRMS; Corrente Nominal: 15 A.
PLUG PINO BANANA PB-661 Cor: Preto	20	Resistência de Isolamento: > 300.000 MΩ a 500Vcc 25°C 70% U.R.; Resistência de Contato Inicial máx.: 1 MΩ; Rigidez Dielétrica Típica: 2000 VRMS; Corrente Nominal: 15 A.
TUBO TERMO-RETRÁTIL 5 mm Cor: Preto	6	
TUBO TERMO-RETRÁTIL 5 mm Cor: Vermelho	6	
FIO WW 22WG Cor: Vermelho	5	
FIO WW 22WG Cor: Preto	5	
Mini Voltímetro Digital com Amperímetro 10A/0 a 100VDC de 3 Dígitos de 0,28" (Vermelho+Azul)	5	
Micro Motor DC-615 com Hélices (3V-43000rpm)	5	Tamanho: 15,0 × 6,0 mm; Formato: 180 graus; Diâmetro externo do eixo: 0,76 mm; Comprimento do eixo: 3,8 mm; Tensão de operação: 3V; Velocidade a 3V (sem carga): 43.000 rpm; Corrente a 3V (sem carga): 30 mA; Peso: 1,8 g.
PARA 02 PILHAS AA – CANOA	5	
PARA 04 PILHAS AAA - CANOA	5	
Mini Pannel Solar Fotovoltaico 5,0 V 1,0W (100 × 70mm)	5	Tensão de trabalho: 5,0 V; Corrente elétrica de trabalho: 200mA; Dimensões (CxLxE): 100 × 70x3mm; Peso: 8 g.
Mini Bomba de Água Submersível 3V-5V	5	
CHAVE MINI ALAVANCA ON-OFF-ON (DP3T-180°)	5	Chave Mini compatível com MTS-203 (180°). Possui 2 polos e 3 posições: ON-OFF-ON (DP3T), com trava em todas as posições. (6 A-125 V ou 3 A-250 V).
Pilha AA 1,5 V (Recarregável ou não)	10	
Pilha AAA 1,5 V (Recarregável ou não)	10	

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

3 PALESTRAS E OFICINAS

No dia 1º de agosto de 2022, foram realizadas 8 oficinas, nos turnos matutino e vespertino, desenvolvidas diretamente por alunos de graduação da Universidade de Brasília (UnB) que atuam no projeto de extensão Solar Pilar. As atividades ocorreram na escola Municipal Cidade dos Meninos, localizada na comunidade Pilar, no município Duque de Caxias, Rio de Janeiro, Brasil. O público-alvo foram alunos do Ensino Fundamental 2 de escola pública pertencentes a uma comunidade de baixa renda. O objetivo das oficinas foi demonstrar, de forma teórica e prática, os conceitos aplicados ao kit solar, abordando conceitos básicos de eletricidade e validando o uso do equipamento através de demonstrações e maquetes.

3.1 CONCEITOS BÁSICOS DE ELETRICIDADE

Foram apresentadas oficinas de conceitos básicos de eletricidade, a fim de instigarem os alunos de 6º ao 9º ano a compreenderem alguns conceitos de ciências, que são: o que é o átomo, condutores, semicondutores, diferença de eletricidade e energia, corrente, tensão, potência, os tipos de produção de energia como: hidrelétricas, eólica, solar, nuclear, térmica e biomassa. Anteriormente, foi formulado um vídeo para apresentação aos investidores do projeto, e deste surgiu a base teórica para apresentação na escola.

Para facilitar o entendimento, os conceitos fundamentais de Física 3 (Halliday, 2009) foram abordados conforme o roteiro de apresentação do kit solar, de forma lúdica, trazendo conceitos do dia a dia, como a seguir:

- **Energia elétrica:** energia é um conceito importante para a Física, pois ela está envolvida na maioria dos fenômenos físicos que ocorrem na natureza. Um corpo está dotado de energia sempre que uma força não nula atuando nele for capaz de realizar um determinado trabalho. No protótipo, foi abordado de forma a desenvolver as principais características e como podemos ver isso na prática, pois faz parte do nosso dia a dia. Exemplo: Como carregar um celular? Como ligar a luz? Como a geladeira pode funcionar? Todos estes questionamentos foram respondidos entrelaçando o conceito de energia elétrica e eletricidade.
- **Corrente elétrica:** corrente elétrica é o movimento ordenado, isto é, com direção e sentido preferenciais, de portadores de cargas elétricas. Porém esse conceito não é fácil de ser assimilado pela maioria dos estudantes, então, com o objetivo de facilitar o entendimento, esse conceito foi abordado de forma didática. No caso do kit, foi discutido através da observação da

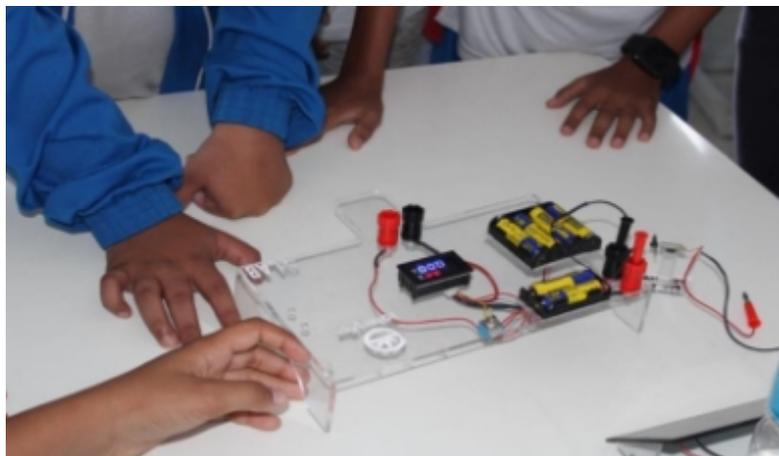
lâmpada acendendo ou o ventilador girando e os valores calculados pelo dispositivo chamado multímetro. Dessa forma o assunto é mais bem assimilado por alunos das séries iniciais.

- **Condutores elétricos:** os condutores elétricos são de suma importância para a fabricação de materiais elétricos. Com isso, foi citado, de forma sucinta, as principais características dos condutores, isolantes e semicondutores. Condutores são aqueles que levam energia de um local para o outro; isolantes são aqueles que bloqueiam a entrada de energia; e os semicondutores são o meio termo entre isolantes e condutores.
- **Tensão elétrica:** pode ser exemplificado por analogia a um reservatório de água. Um reservatório de água tem um ponto muito mais alto do que o ponto onde está uma residência. Quanto mais alto estiver o reservatório, maior será a força com a qual a água irá fluir em direção à residência. O potencial elétrico funciona do mesmo modo. O reservatório seria o ponto onde haveria a maior concentração de elétrons, e o ponto onde a resistência está é onde há menor concentração de elétrons. Quanto maior for essa diferença de elétrons entre os dois pontos, maior será a diferença de potencial (d.d.p.). Foi utilizada a analogia da cachoeira, correlacionando a queda d'água.
- **Potência elétrica:** usou-se uma lâmpada LED para demonstrar a transformação da energia elétrica em energia luminosa. Em seguida, discutiu-se que a potência elétrica é definida como a taxa de energia que é transformada ou transferida em um determinado tempo. Quando uma lâmpada, por exemplo, é ligada em um circuito elétrico, haverá um consumo de energia elétrica por unidade tempo. Essa rapidez de transformação é o que se denomina de potência elétrica. A unidade de potência no Sistema Internacional de Medidas é denominada Watt (W). O valor de 1 Watt é equivalente a 1 joule por segundo.
- **Bateria:** no kit foram utilizadas as pilhas como baterias (acumuladores), que armazenam energia elétrica. Essa energia é liberada para o circuito devido à diferença de potencial (ddp), possibilitando observar, na prática, fenômenos como o acendimento de uma luz, o giro da hélice de um ventilador e o funcionamento de uma bomba d'água. Os elementos também foram ligados a uma fonte de energia alternativa, a placa fotovoltaica, para demonstrar o funcionamento do sistema por meio da incidência solar. Nesse momento, os alunos foram incentivados a colocarem a mão perto da placa solar, para terem ideia de como funcionam as nuvens, caso não tenha um acumulador.

3.2 APRESENTAÇÃO DO KIT SOLAR

Após a oficina sobre os conceitos básicos, os alunos foram divididos em sub-grupos para terem acesso ao kit solar pilar, descrito no tópico anterior, assim compreendendo o funcionamento e desfrutando da prática de um kit de bancada no laboratório de ciências que a escola foi presenteada.

FOTOGRAFIA 2 – Apresentação do kit solar na bancada do laboratório de ciências na escola Cidade dos Meninos



Fonte: Acervo pessoal dos autores (2022).

3.3 APRESENTAÇÃO DA MAQUETE

Foi desenvolvida uma maquete modelo para demonstrar o consumo energético de uma casa, em todos os horários, principalmente o de pico, e o quanto cada elemento consome, e ainda como o sistema fotovoltaico atua na residência.

4 CONCLUSÕES

Como observado, a relação entre o uso de energia e a pobreza já foi tema de publicações científicas, e uma das possibilidades para esse problema seria educar as novas gerações para o uso de energias renováveis, que, além de atenderem às demandas das populações que têm necessidade, podem evitar os impactos ambientais indesejáveis.

Este trabalho apresentou o desenvolvimento de um kit solar com a finalidade de formar alunos de uma comunidade do Rio de Janeiro, utilizando equipamentos como uma lâmpada LED, um miniventilador e uma bomba d'água no protótipo. O objetivo foi estimular os alunos a associar fenômenos do dia a dia

FOTOGRAFIA 3 – Maquete modelo



Fonte: Acervo pessoal dos autores (2022).

à funcionalidade da eletricidade proveniente do sol. Além disso, foram realizadas palestras para ensinar crianças e jovens sobre o uso de energias renováveis. Nessas palestras foram esclarecidos conceitos como energia elétrica, corrente elétrica, condutores elétricos, tensão elétrica, potência elétrica e baterias.

Também foram realizadas oficinas nas quais os alunos puderam compreender o funcionamento do kit solar e da maquete que simula de fornecimento de energia elétrica para uma residência.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi desenvolvido pelo Projeto de P&D financiado pelo Programa Energia Brasil (BEP) e pelo fundo de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) ANEEL da Light. Os autores agradecem aos financiadores: BEP, Distribuidora de Energia Elétrica LIGHT S.A, Instituto Avançado de Tecnologia e Inovação (IATI) e Hubz.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. *Relatório Síntese do Balanço Energético Nacional: BEN 2021*. Rio de Janeiro: EPE, 2022. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-675/topico-638/BEN2022.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2022.

- CORNILS, E., BRASIL JUNIOR, A.; GAIDOS, O. F. Experimental approach of photovoltaic system in operation for performance prediction of natural convection. *IEEE Latin America Transactions*, v. 18, n. 4, p. 652-658, abr. 2020.
- COSTA, G. C. A. *et al.* Desenvolvimento de materiais didáticos para ensino e aplicação da energia solar fotovoltaica no contexto escolar: Projeto Escolas Solares no Piauí. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENERGIA SOLAR, 9., 2022, Florianópolis. *Anais do IX CBENS*. Florianópolis: CBENS, 2022 (p. 1-10).
- GLOBAL NETWORK ON ENERGY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (GNESD). *Energy poverty in developing countries' urban poor communities: assessments and recommendations: Country report (Thailand)*. Pathum Thani: The Asian Institute of Technology (AIT), 2013.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física: Vol. 3: Eletromagnetismo. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.
- INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). *Energy for all: financing access for the poor: special early excerpt of the world energy outlook*. Paris: OECD/IEA, 2011.
- JEAN, W. *et al.* Contextualization of Distributed Generation and Photovoltaic Solar Energy in Low-income Communities. In: LA SDEWES CONFERENCE SAO PAULO, 3., 2022, São Paulo. *Anais da 3rd LA SDEWES*. São Paulo: SDEWES Centre, 2022.
- MINI Painel Solar Fotovoltaico 6V 1,3W (133x73mm). In: <https://www.huinfinito.com.br/>. Brasília-DF, 2024a. Disponível em: <https://www.huinfinito.com.br/sensores/1882-mini-painel-solar-fotovoltaico-6v-13w-133x73mm.html>. Acesso em: 28 dez. 2024.
- MINI Voltímetro Digital com Amperímetro 10A/0 a 100VDC de 3 Dígitos de 0,28" (Vermelho+Azul). In: <https://www.huinfinito.com.br/>. Brasília-DF, 2024b. Disponível em: <https://www.huinfinito.com.br/ferramentas-instrumentos/1395-mini-voltmetro-digital-com-amperimetro-10a0-a-100vdc-de-3-digitos-de-028-vermelhoazul.html>. Acesso em: 28 dez. 2024.
- NIU, S. *et al.* Electricity consumption and human development level: a comparative analysis based on panel data for 50 countries. *International*

Journal of Electrical Power & Energy Systems, v. 53, p. 338-347, dez. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2013.05.024>.

- RIBEIRO, P. N.; SILVA, F. R. V.; SOUZA, P. H. Kit de eletricidade e eletromagnetismo para Auxiliar o Processo de Ensino-Aprendizagem. *In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO*, 1., 2016, Diamantino. *Anais I JENPEX*. Diamantino-MT: IFMT, 2016.
- SINGH, R.; WANG, X.; MENDOZA, J. C.; ACKOM, E. K. Electricity (in)accessibility to the urban poor in developing countries. *WIREs Energy Environ*, v. 4, p. 339-353, jul./ago. 2015. DOI: 10.1002/wene.148.
- SOUZA, E. S.; DEMETINO, G. Desenvolvimento de um kit didático para experimentos de fundamentos de eletricidade. *In: XIX Escola Regional de Computação Bahia, Alagoas e Sergipe*, 19., 2019, Porto Alegre. *Anais da XIX ERBASE 2019*. Porto Alegre-RS: SBC, 2019. p. 83-88. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/erbase/article/view/8959/8860>. Acesso em: 02 jan. 2022.
- TACOLI, C. Urbanization, gender and urban poverty: paid work and unpaid carework in the city. London: IIED/UNFPA, 2012. Disponível em: <https://www.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/10614IIED.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2022.
- THE WORLD BANK. *Tracking SDG7: The Energy Progress Report 2022*. Washington, DC: SDG 7, 2022. Disponível em: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/air-pollution-documents/air-quality-and-health/sdg7-report2022-052622-final_web.pdf?sfvrsn=e93a8386_5&download=true. Acesso em: 02 jan. 2022.
- YAGUMA, P.; PARIKH, P.; MULUGETTA, Y. Electricity access in Uganda's slums: multi-stakeholder perspectives from Kampala. *Environmental Research Communications*, v. 4, 2022. DOI: 125008 <https://doi.org/10.1088/2515-7620/aca9ad>.

SOBRE A REVISTA DO TCE-PI

A Revista do Tribunal de Contas do Estado do Piauí (TCE-PI) é uma publicação eletrônica multidisciplinar mantida pela Escola de Gestão e Controle do Tribunal de Contas do Estado do Piauí. Fundada em 2013, a revista busca promover a disseminação do conhecimento, abrangendo diversas áreas do saber.

Nosso objetivo principal é fomentar o debate e a produção científica, enfocando temas relacionados ao Direito, Administração Pública, Gestão Política, Ciência Política, Relações Internacionais, História, Sociologia e outras áreas correlatas das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

A revista é uma publicação eletrônica anual, disponibilizada em formato digital, com diversas seções destinadas à publicação de trabalhos científicos, tais como: Dossiê Temático, Artigos e Ensaios de Temática Livre, Resenhas, Reedições de Textos Antigos ou de Difícil Acesso, além de contemplar, ocasionalmente, entrevistas, crônicas e traduções de textos relevantes.

Adotamos o sistema de publicação ahead of print, permitindo a imediata disponibilização dos artigos aprovados e finalizados para facilitar e agilizar sua circulação e acesso aos leitores.

Valorizamos a diversidade linguística e, portanto, aceitamos artigos redigidos em português, inglês, francês ou espanhol, promovendo, assim, uma maior internacionalização do conhecimento produzido.

A Revista do TCE-PI compromete-se com a qualidade e excelência na publicação de trabalhos acadêmicos, contribuindo para o avanço da pesquisa e o enriquecimento do debate acadêmico nas áreas abordadas.

FOCO E ESCOPO DA REVISTA DO TCE-PI

A Revista do Tribunal de Contas do Estado do Piauí (TCE-PI) é uma publicação científica de caráter multidisciplinar, dedicada à promoção e difusão do conhecimento nas áreas de interesse das Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas.

O escopo da revista abrange, mas não se limita a:

1. **Artigos Científicos e Resenhas:** A Revista do TCE-PI aceita artigos científicos e resenhas de autores brasileiros e estrangeiros que contribuam para o avanço do conhecimento em áreas como História, Ciência Política, Sociologia, Antropologia, Economia, Direito, Administração Pública, Gestão Pública e áreas correlatas.
2. **Interdisciplinaridade:** Estimulamos a submissão de trabalhos que promovam a interdisciplinaridade, integração e diálogo entre diferentes campos do conhecimento das Ciências Humanas e Sociais.

3. **Ampla Abordagem Metodológica e Teórica:** A Revista do TCE-PI não impõe restrições metodológicas ou teóricas aos artigos submetidos, buscando acolher diferentes abordagens e perspectivas de pesquisa.
4. **Tradução de Artigos:** A revista também aceita a submissão de traduções de artigos originais publicados em língua estrangeira para a língua vernácula, desde que sejam textos inéditos, ampliando, assim, o acesso e a disseminação do conhecimento.

O objetivo primordial da Revista do TCE-PI é servir como um fórum de discussão acadêmica, proporcionando um espaço de reflexão e debate para pesquisadores, professores, estudantes e profissionais interessados nas diversas áreas das Ciências Humanas e Sociais. Por meio da publicação de conteúdo qualificado e de relevância acadêmica, buscamos contribuir para o avanço científico, promovendo o diálogo e a troca de conhecimentos que possam impactar positivamente a sociedade e o desenvolvimento das áreas abrangidas pela revista.