

REVISTA TCEAM

MANAUS / AM - VOLUME Nº 2 | JUL A DEZ | 2024



Rui Machado
2022



TRIBUNAL DE CONTAS
ESTADO DO AMAZONAS



EXPEDIENTE

Yara Amazônia Lins Rodrigues
Presidente

Luis Fabian Pereira Barbosa
Vice-Presidente

Josué Cláudio de Souza Neto
Corregedor-Geral

Mario Manoel Coelho de Mello
Ouvidor

Júlio Assis Corrêa Pinheiro
Coordenador-Geral da Escola de Contas Públicas

Ari Jorge Moutinho da Costa Júnior
Érico Xavier Desterro e Silva
Conselheiros

Mário José de Moraes Costa Filho Alípio Reis Firmo Filho
Luiz Henrique Pereira Mendes Alber Furtado de Oliveira Junior
Auditores

João Barroso da Souza
Procurador-Geral do Ministério Público de Contas do TCE-AM

REVISTA TCEAM

MANAUS / AM - VOLUME Nº 2 | JUL A DEZ | 2024

COORDENAÇÃO MEMBROS NATOS

Conselheiro Luís Fabian Pereira Barbosa - Presidente
Conselheiro Josué Cláudio de Souza Neto - Membro
Procuradora Fernanda Cantanhede Veiga Mendonça - Membro
Auditor Alípio Reis Firmo Filho - Membro

MEMBROS DA EQUIPE DE APOIO

André Luiz Albuquerque Gomes Da Silva Braga - Coordenador
Cleise Ângela Moraes Fontes - Membro
Monica Siqueira Araújo - Membro
Muza Maria Holanda Nogueira - Membro
Caio César Brito De Vasconcellos Dias - Membro
Rosanila Maria de Britto Feitoza Pantoja - Membro
Aline Barros Soares Cidade - Membro
Graziela Fernanda Ferreira Guedes - Membro
Valdemar Caldas De Jesus - Membro
Thiago De Menezes Erse - Membro

DIAGRAMAÇÃO

João Marco Rodrigues do Nascimento
Diretoria de Comunicação Social - DICOM



Sumário

6

Além do clique: Uma análise crítica dos termos de uso e seus desafios na esfera contratual e consumerista.

Por Alcian Pereira de Souza
Por Albefredo Melo de Souza Júnior
Por Iamille Maruoka Vieira

30

A Regulamentação e Responsabilidade Civil na Utilização de IA pelo Setor Público.

Por Alcian Pereira de Souza
Por Albefredo Melo de Souza Júnior
Por Rúbia Hanna Silva Belém

51

Crédito de carbono e Tribunal de Contas em atuação sinérgica na redução de danos aos recursos públicos e ao meio ambiente causado pelas mudanças climáticas

Por Jorge Fernando Sampaio Monteverde
Por Thaís Navarro Rodrigues Costa
Por Nicholas Severo Piccoli

78

Elos de consciência no controle interno, compensação, relações e eficiência na Polícia Civil do Estado do Amazonas

Por Fabiano da Silveira Pignata
Por Eduardo Paixão Caetano



96

Gestão Pública: Um comparativo da análise do relatório de gestão fiscal dos anos de 2022 e 2023 da Prefeitura de Manaus

Por Joabe Cota Riker

Por Lucilene Florêncio Viana

Por Ticiane Lima dos Santos

120

Inteligência Artificial Generativa: propostas para o aprimoramento das atividades dos Tribunais de Contas

Por Danielle Costa de Souza Simas

Por Ricardo Augusto Campolina de Sales

142

O Papel da Economia na Mitigação das Mudanças Climáticas no Amazonas: Uma Análise Jurídica e de Gestão Pública pelo Tribunal de Contas do Estado do Amazonas (TCE-AM)

Por Wanessa da Costa Nascimento

Por Waleska Berguño



Além do clique: Uma análise crítica dos termos de uso e seus desafios na esfera contratual e consumerista.

Por Alcian Pereira de Souza,¹

Por Albefredo Melo de Souza Júnior,²

Por Iamille Maruoka Vieira,³

RESUMO

Este trabalho analisou o impacto dos termos de uso, enquanto contrato de adesão, nas relações consumeristas. O objetivo geral foi a identificação de desafios que os termos de uso trazem ao usuário sob a ótica do direito do consumidor e do direito civil. Dentre os objetivos específicos destacam-se a avaliação quanto à adequação dos termos de uso ao princípio do direito contratual da autonomia de vontade, ao explorar a tensão entre a liberdade contratual e a impossibilidade de negociação de seus termos, em seguida buscou-se a investigação dos diferentes modelos de aceitação dos termos de uso e seus impactos na validade do contrato, em especial a validade do aceite dos termos de uso conferido pelo usuário como forma apta de formação contratual, ao fim do trabalho averiguou cláusulas abusivas comuns e suas consequências jurídicas frente a vulnerabilidade do usuário. Concluiu-se que, apesar da crescente importância dos termos de uso no mundo digital, é fundamental garantir a proteção dos consumidores no meio digital. A fim de alcançar os objetivos propostos, a metodologia escolhida foi a técnica de pesquisa dedutiva, fundamentada em revisões bibliográficas qualitativas junto a análises comparativas entre doutrinas e artigos científicos.

Palavras-Chave: Termos de uso, consumidor, contrato de adesão, cláusulas abusivas

1 Doutor em Ciências pela Universidade do Estado de São Paulo – USP, Manaus, Amazonas, Brasil, alcian@uea.edu.br.

2 Mestre em Direito pela Universidade Lasalle - UniLasalle/RS, Manaus, Amazonas, Brasil, albefredo@uea.edu.br.

3 Especialista em Direito Civil e Empresarial pela Universidade Estadual do Amazonas – UEA, Manaus, Amazonas, Brasil



ABSTRACT

This work analyzed the impact of terms of use, as an adhesion contract, on consumer relations. The general objective was to identify the challenges that terms of use bring to the user from the perspective of consumer law and civil law. Among the specific objectives, we highlight the evaluation of the adequacy of terms of use to the contract law principle of autonomy of will, by exploring the tension between contractual freedom and the impossibility of negotiating its terms, then we sought to investigate the different models of acceptance of the terms of use and their impact on the validity of the contract, especially the validity of the acceptance of the terms of use conferred by the user as a suitable form of contractual formation, at the end of the work we investigated common abusive clauses and their legal consequences in the face of the user's vulnerability. It was concluded that, despite the growing importance of terms of use in the digital world, it is essential to guarantee consumer protection in the digital environment. In order to achieve the proposed objectives, the methodology chosen was the deductive research technique, based on qualitative bibliographical reviews together with comparative analyses of doctrines and scientific articles.

Keywords: Terms of use, consumer, adhesion contracts, unfair clauses

INTRODUÇÃO

Tem-se que a partir da revolução tecnológica vivida pela população, surge a necessidade de adaptação do direito a novas realidades. A utilização de aplicativos e serviços web de forma massiva implica na necessidade de regulação de suas relações com seus usuários, de forma que enseja a vinculação entre estes por meio de um contrato. Nesse contexto, surge a modalidade de termos de uso.

Os termos de uso, enquanto contrato junto a suas formas de aceite para manifestação da vontade do consumidor no meio digital, representam um desafio à noção tradicional de contrato, que tem como premissa fundamental contratos bilaterais, aceite expresso e possibilidade de negociação de suas condições.

Desta forma, é possível afirmar que suas características remetem a modalidade de contrato de adesão, uma vez que condiciona o consumidor ao aceite indiscriminado de todas as suas disposições para que este possa utilizar seus serviços, atributos que se encontram presentes no tipo de contrato mencionado.

Ocorre que a existência dos termos de uso possuem diversas implicações no direito em função de seus traços caracterizantes os quais sejam: impossibilidade de negociação dos termos, linguagem técnica e jurídica excessiva em seus artigos e a crescente constatação de cláusulas abusivas em suas redações.

Neste sentido, resta clara a necessidade de análise dos termos de uso junto às suas disposições e controvérsias além de seus reflexos jurídicos no meio civil e na seara consumerista, a fim de constatar se a proteção do consumidor está resguardada nos moldes da legislação vigente.

A partir do exposto, tem-se como objetivo principal do presente trabalho analisar a efetividade dos termos de uso enquanto contrato, suas implicações jurídicas e a validade de seu aceite pelo usuário com base nos princípios do direito contratual e consumerista levando em consideração as especificidades do meio digital.

2. A NATUREZA CONTRATUAL DOS TERMOS DE USO

Tem-se que a partir da revolução digital, a sociedade contemporânea desenvolveu uma necessidade crescente por aplicativos e plataformas digitais. A popularização da internet e os avanços da informática culminaram na possibilidade de criação de softwares para as mais diversas finalidades.

O impacto no uso cada vez maior de tais tecnologias se fez presente no direito, em especial no âmbito contratual e sua neces-



sidade adaptação ao meio virtual, para celebração de contratos, o que trouxe consigo desafios em relação a proteção dos consumidores.(FAVATO; ALMEIDA; CARRERA; AYER,p.10, 2024)

Nesse sentido, a carência mencionada, no âmbito de softwares e aplicativos, resultou na redação dos chamados “Termos de uso” o “Termos de serviço” de forma que seu aceite pelo consumidor é indispensável ao funcionamento do produto, condicionando o consumidor final integralmente a suas disposições.

Os termos de uso, correspondem a uma modalidade de contrato, em que o usuário assina , e, conseqüentemente, manifesta sua vontade de maneira eletrônica. O documento dispõe sobre as “regras” que devem ser cumpridas no que tange a relação entre a empresa desenvolvedora do software e o indivíduo que deseja utilizá-lo. (CARNEIRO,p.4,2020)

Em mesma perspectiva, Carvalho destaca:

Nesse sentido, o termo de uso de um aplicativo ou de um site é um documento que informa aos usuários, visitantes e consumidores, em linhas gerais, a modalidade de prestação de serviço e como esta será realizada, breves informações relativas ao tratamento de dados e como se dará a responsabilização, com a finalidade de possuir o aceite de quem recebe tais informações. (CARVALHO, p.25, 2019)

A partir do conceito apresentado, pode-se inferir que a situação em que os termos de uso são apresentados ao usuário se assemelham a descrição de um contrato de Adesão, conforme Medeiros, Silva, Rodrigues e Amaral asseveram:

Os termos de uso são um conjunto de regras estabelecidas pelas empresas para regular a utilização de seus serviços e produtos. Eles são geralmente apresentados em formato de contrato de adesão, e, ao aderir, o usuário concorda com todas as cláusulas presentes no documento. No entanto, a forma como

esses termos são apresentados e a maneira como as empresas se utilizam da modalidade de adesão podem gerar diversos impasses e dilemas para os usuários. (MEDEIROS; SILVA; RODRIGUES; AMARAL, p.598, 2023)

Nesse prisma, a partir do entendimento dos termos de uso enquanto contratos de adesão, a Lei 8.078/90, também conhecida como Código de Defesa do consumidor (1990) traz em seu artigo 54 a definição de tal modalidade: “Contrato de adesão é aquele cujas cláusulas tenham sido aprovadas pela autoridade competente ou estabelecidas unilateralmente pelo fornecedor de produtos ou serviços, sem que o consumidor possa discutir ou modificar substancialmente seu conteúdo.”

A partir do exposto, infere-se que o consumidor se encontra em posição de maior risco, razão pela qual proporcionalmente, enseja maior proteção.

Ocorre que tal modalidade contratual ao ser associada aos termos de uso em plataformas digitais pode ocasionar em conflito com princípios do direito contratual. Evidencia-se então, o princípio da autonomia da vontade.

3. DA MANIFESTAÇÃO PRINCÍPIO DA AUTONOMIA DA VONTADE FRENTE IMPOSSIBILIDADE DE NEGOCIAÇÃO PRESENTE NOS TERMOS DE USO

Diante do crescente uso de plataformas digitais, se tornou inviável a confecção de contratos de adesão individualizados, situação esta que enfraquece o chamado princípio da autonomia, conforme afirma o doutrinador Carlos Gonçalves (2019,p.26): “A economia de massa exige contratos impessoais e padronizados (contratos-tipo ou de massa), que não mais se coadunam com o princípio da autonomia da vontade”, ressaltando assim a tendência de utilização de contratos genéricos frente a demanda de uso de



plataformas digitais, como é o caso dos termos de serviço utilizados pelas plataformas digitais.

O princípio mencionado teve origem no direito romano, e estabelece que qualquer um seria livre para contratar. Ao longo do século XIX e XX, houveram diversas tentativas de redução ou mesmo supressão da atuação deste, situações estas que restaram infrutíferas frente à prevalência da noção da importância da vontade na consolidação dos contratos. (GAGLIANO; FILHO, p.84, 2018).

A liberdade de contratar consagrada pelo princípio da autonomia de vontade não se limita apenas à escolha de contratar ou não, mas abrange a capacidade de optar com quem realizar negócio e até mesmo realizar mudanças nas disposições do contrato em si. (GONÇALVES, p.27, 2018)

Ademais, ressalta-se o resguardo à possibilidade de autodeterminação do contratante na integralidade de suas relações contratuais jurídicas de forma a adequá-las ao melhor atendimento de seus interesses, de forma que seu único limitante esteja na exigência de respeito à lei e a ordem pública.

Nessa perspectiva, Dantas elenca que:

Esse princípio se traduz, em primeiro lugar, na liberdade reconhecida às partes de estipularem o que lhes convier, fazendo de sua convenção uma verdadeira norma jurídica, que entre elas opera como lei. Neste sentido, o princípio de autonomia da vontade se opõe à tipicidade do contrato, observada em certas fases históricas do direito civil: o conteúdo dos contratos depende exclusivamente do interesse das partes; todas as combinações podem ser nele abrigadas, desde que, como veremos ao examinar o princípio seguinte, não ofendam a ordem pública e os bons costumes. (DANTAS, p.2,2016)

Desta forma, fica claro o papel do estado ao não interferir diretamente nas relações contratuais, mas ao mesmo tempo fun-

cionar como parâmetro de limitação, de forma que os interesses individuais dos contratantes não estejam acima das leis do ordenamento pátrio.

Além disso, destaca-se que o princípio em questão possui pelo menos 3 (três) vieses que o caracterizam, os quais sejam a possibilidade de escolha quanto a contratação, escolha quanto a forma de seu contrato, e, quanto a da parte contratada. (MEDEIROS; SILVA; RODRIGUES; AMARAL, p.604, 2023)

Entretanto, por mais que os termos de uso possibilitem, à primeira vista, a negativa de aceite das suas disposições respeitando assim inicialmente o princípio da autonomia, ao tratar de contratos de adesão, o primeiro viés se encontra mitigado, uma vez que a vontade de contratar do usuário é prejudicada diante da bipolaridade de aceite integral ou rejeição do contrato, conforme expressa Flávio Tartuce:

Importante reconhecer que, na prática, predominam os contratos de adesão, ou contratos standard, padronizados, como prefere o doutrinador italiano (Império dos Contratos-Modelo ou Estandarização Contratual). Do ponto de Teoria Geral dos Contratos e Contratos em Espécie 81 Flávio Tartuce vista prático e da realidade, essa é a principal razão pela qual se pode afirmar que a autonomia da vontade não é mais princípio contratual. Ora, a vontade tem agora um papel secundário, resumindo-se, muitas vezes, a um sim ou não, como resposta a uma proposta de contratação (take it or leave it, segundo afirmam os americanos, ou seja, é pegar ou largar). Em reforço, diante dessa realidade negocial, não se pode dizer, às cegas, que os contratos fazem lei entre as partes, como era comum outrora. (TARTUCE, p.81- 82,2017)

Assim, destaca-se que a dualidade de aceite ou não da contratação, viola mais a autonomia da vontade justamente pela impossibilidade de adaptação das condições do negócio, de forma



que a polarização da aceitação das condições impossibilita que o usuário interessado na utilização dos serviços digitais possa alterar seu conteúdo, desrespeitando assim seu anseio inicial de contratação diante de tal imutabilidade.

Neste sentido, fica claro que a impossibilidade de discussão do conteúdo dos termos de uso, viola o segundo viés, diante da impossibilidade de escolha quanto a forma do contrato e de suas alterações tendo em vista que não cabe ao usuário aderente a adaptação de termos de uso genéricos, o deixando em posição de inferioridade frente às “regras” do fornecedor, resultando no desequilíbrio da relação contratual. Conforme assevera Venosa (2023, p.70) ao abordar os contratos de adesão:

Esses contratos surgem como uma necessidade de tornar mais rápidas as negociações, reduzindo custos. Reduzimos assim a iniciativa individual. Os contratos com cláusulas predispostas surgem, então, como fator de racionalização da empresa. O predisponente, o contratante forte, encontra nessa modalidade contratual um meio para expandir e potencializar sua vontade. (VENOSA, p.70, 2023)

Diante do exposto, resta claro o declínio do princípio da autonomia frente aos contratos de adesão, e, a consequente submissão do usuário às vontades unilaterais das plataformas digitais no âmbito dos termos de uso digitais, culminando na assimetria da relação contratual.

4. DA VALIDADE DO ACEITE DOS TERMOS DE USO COM BASE NO PRINCÍPIO DA INFORMAÇÃO

Tem-se que o processo de vinculação a um contrato é consolidado pelo aceite do contratante, assim, para garantir a segurança e a validade jurídica das relações contratuais estabelecidas

digitalmente, é fundamental aprofundar o estudo sobre a validade da aceitação dos termos de uso, segundo os parâmetros estabelecidos pelo direito civil.

A formação do contrato, para Carlos Gonçalves (2018, p.74) pode ser dividida em 5 (cinco) fases: iniciando o processo com a Manifestação da Vontade, em seguida têm-se as Negociações Preliminares, logo depois a fase Proposta, e, por fim a relação é consolidada no estágio de Aceitação.

Destaca-se assim a fase de aceitação, a qual corresponde a exteriorização da vontade do contratante e consequente vinculação deste ao estabelecido no instrumento de contrato. O aceite deve ser expresso de modo que não esteja acompanhado de vícios de consentimento que impossibilitem o negócio jurídico tais como como erro, dolo, lesão ou mesmo coação. Além disso, é imprescindível que o contratante detenha capacidade civil, ou esteja devidamente representado. (GAGLIANO; FILHO, 2018, p.154-155)

De mesmo modo, elenca Venosa (2023) quanto às formas de aceite contratual:

A aceitação é o ato de aderência à proposta feita. Somente é aceita proposta existente e válida, o que deve ser examinado em cada caso. A aceitação sob condição ou com novos elementos equivale a uma nova proposta, uma contraproposta, como veremos. Decorre daí que, para ser idônea a formar o contrato, a aceitação deve equivaler à proposta formulada. A aceitação deve ser pura e simples, obedecendo aos requisitos de tempestividade de forma, se houver. Exterioriza-se a aceitação com um simples aquiescer, um “de acordo”, um “sim” ou palavra equivalente. A simples oposição de um “visto” do oblato não significa que a proposta tenha sido aceita. Nada impede, porém, que a aceitação venha com redação mais completa, inclusive com repetição de todos os termos da oferta. Também a rejeição da proposta ocorre de forma singela, com um simples “não aceita”, “rejeitada” ou equivalente. (VENOSA, 2023, p. 344-345)



Diante do exposto, infere-se que a aceitação constitui elemento essencial na formação dos contratos, e, além disso, a manifestação da vontade das partes não deve abarcar ressalvas, alterações ou condições.

Além disso, a aceitação deve ser clara, seja de forma simples ou mais elaborada, desde que expresse de maneira inequívoca a concordância do contratante, tendo em vista que divergências entre a proposta contratual e o aceite podem culminar na invalidade do contrato.

Ao se vincular ao contrato de termos de uso de um software, o usuário se compromete a cumprir todas as disposições expressas no documento. No entanto, a vinculação do consumidor é, muitas vezes, confirmada por mera indicação de concordância. Nessa perspectiva, faz-se relevante a análise quanto às formas de adesão utilizadas nos termos de uso de softwares disponibilizadas aos usuários, dentre elas ressaltam-se as técnicas intituladas de “Browse Wrap” e “Click Wrap”

Em se tratando da técnica “Browse Wrap”, sua prática consiste em termos e condições impostas ao usuário dispostos em partes específicas de um site, por meio de hiperlinks que não são exibidos previamente, restando clara falta de consentimento expresso do usuário quanto às disposições que o uso do software ou plataforma digital exige concordância. (LIMA, 2023, p.11)

O Click Wrap consiste em contratos consolidados por meio de cliques, em que os termos de uso são exibidos de maneira prévia ao usuário que pode externar seu aceite ao realizar a ação de clicar em uma “checkbox” ou botão virtual atestando sua concordância a integralidade do contrato proposto, sendo frequentemente apresentado em conjunto a frase “Li e concordo com o termos de uso”. (CARNEIRO, 2020, p.9)

Nesse contexto, destaca-se que não se pode exigir método específico para validação da declaração de vontade do contratante, quando a lei em si não o fizer, conforme estabelecido no art. 107 do Código Civil Brasileiro: **“A validade da declaração de vontade não dependerá de forma especial, senão quando a lei expressamente a exigir.”**

Entretanto, mesmo que o consentimento conferido aos termos de uso adotantes da técnica “Click Wrap” represente, de fato, a anuência válida do usuário e sua consequente vinculação ao contrato estejam de acordo com o conceito de aceitação válido perpetuado pela doutrina, este método não implica no conhecimento de fato das disposições do contrato, e assim, surge a dúvida quanto ao legitimidade do consentimento dado, uma vez que o usuário muitas vezes não sabe, ou não entende exatamente com o que concordou.

Nesse sentido, vale destacar que os termos de uso frequentemente possuem textos extensos e dotados de linguagens técnicas que os tornam parcialmente inacessíveis aos usuários, pois em sua caracterização enquanto termos de uso, apenas repetem suas cláusulas a todos que desejam utilizar determinado serviço mesmo que quem os leia não tenha entendimento para tanto.

Em mesma perspectiva, ressalta Carneiro (2020,p.10)

No formato “click-wrap agreement”, pode-se dizer que o consentimento é livre e inequívoco. Contudo, não é possível afirmar, com certeza, que o consentimento é informado. O clique do usuário no botão representativo de sua anuência, embora possa ser compreendido como um engajamento na confirmação do seu consentimento, não implica a existência de um assentimento plenamente informado. Isto porque não se espera usuário comum que leia todos os Termos de Uso dos serviços e produtos online utilizados e, menos ainda, que os termos sejam plenamente compreendidos por usuários que não são detentores de conhecimento jurídico. (CARNEIRO,2020,p.10)

A partir do trecho apresentado, destaca-se a importância do dever de informação e transparência no âmbito dos termos de uso digitais.

Sob a ótica do direito do consumidor, tem-se que o dever de informação precisa ser interpretado quanto às suas duas vertentes. A primeira corresponde ao dever do fornecedor de serviços informar a seu consumidor final e o segundo elenca a importância de a



informação fornecida alcançar o destinatário final tendo em vista sua posição de vulnerabilidade frente ao fornecedor. (TARTUCE; NEVES, p.55, 2021)

Segundo o Código de Defesa do Consumidor (CDC), ao tratar de proteção contratual do consumidor em seu artigo 46, “Os contratos que regulam as relações de consumo não obrigarão os consumidores, se não lhes for dada a oportunidade de tomar conhecimento prévio de seu conteúdo, ou se os respectivos instrumentos forem redigidos de modo a dificultar a compreensão de seu sentido e alcance”.

Em mesma direção, Almeida (2019) alerta quanto a importância do entendimento pleno do contrato para que somente a partir deste possa-se cobrar a obrigatoriedade de cumprimento do instrumento:

Com efeito, não basta dar a oportunidade ao consumidor de ter acesso formal ao contrato. O princípio em comento exige a necessidade do acesso material, efetivo e real do objeto contratual, isto é, que o contrato deve ser redigido de tal forma que o consumidor ao lê-lo será capaz de compreender o seu conteúdo. Assim, para que o vulnerável da relação de consumo possa ser obrigado a cumprir com a sua parte nos termos pactuados, imprescindível que o contrato tenha sido redigido de modo a facilitar o entendimento do seu sentido e alcance.(ALMEIDA,2019, p.243)

Resta evidenciar novamente a primazia pela clareza de forma a possibilitar a leitura e entendimento de todas as condições que contrato estabelece, situação esta que não coaduna com o conteúdo apresentado nos termos de uso das plataformas digitais. Ressalta-se ainda a o disposto no artigo 54 em seus parágrafos §§ 2º e 3º do CDC, os quais estabelecem a exigência de redação em termos claros e legíveis de forma que a fonte escolhida respeite o limite de tamanho mínimo 12, e, a exigência de destaque para as cláusulas que resultem na limitação de direitos do aderente.

Em mesma direção, Medeiros, Silva, Rodrigues e Amaral (2023), afirmam:

Tudo isso é necessário para que os aderentes consigam ler e compreender com clareza todo o conteúdo previsto no termo de uso antes de aceitá-lo. Seguindo essa linha de raciocínio a autora destaca a importância que existe nos aderentes realizarem uma verdadeira análise de forma crítica e atenta sobre os termos, com a finalidade de entenderem de forma plena as condições que a empresa apresenta (MEDEIROS; SILVA; RODRIGUES; AMARAL, p.617, 2023)

Em vista disso, enfatiza-se a importância de informação de maneira clara ao usuário das plataformas digitais frente a sua situação de hipossuficiência quanto ao entendimento pleno das disposições para que possa fornecer o aceite ao contrato de maneira não somente válida formalmente, mas que seu consentimento seja pautado na compreensão integral do que deseja contratar.

5. DAS CLÁUSULAS CONTRATUAIS ABUSIVAS FRENTE AO PRINCÍPIO DA BOA- FÉ OBJETIVA

Sabe-se que os termos de uso tem como diferencial a manifestação unilateral do fornecedor quanto às suas disposições. Ocorre que a partir da impossibilidade de negociação entre as partes é possível que o acordo contenha cláusulas abusivas, restando prejudicado o aderente.

Nesse sentido, é fundamental enfatizar a relevância do princípio da boa-fé objetiva sobre as relações contratuais. O Código Civil elenca em seu art. 422 que a probidade e boa-fé devem ser seguidos nas relações contratuais independente da fase em que se encontram, assim, infere-se tamanha importância que o princípio mencionado detém.



A noção de boa-fé objetiva remete a necessidade de confiança mútua e ética entre as partes que compõem o contrato, conforme é dito pelo professor Carlos Gonçalves (2018, p.130)

Superado esse ponto, analisando a função do princípio da boa-fé objetiva, percebe-se que ele exige das partes a conduta de probidade em todas as fases pelas quais passa o contrato. Quanto à conclusão e à execução do contrato, não restam dúvidas de que a boa-fé deverá estar presente, exigida que é das partes em decorrência do que consta expressamente no art. 422 do Código Civil. (GONÇALVES, 2018, p.130)

Para o doutrinador Venosa (2023), o princípio em questão já apresenta a boa fé como fundamental na relação entre contratantes de forma que sua ausência resulta em problemas ao negócio jurídico:

A ideia central é no sentido de que, em princípio, o contratante algum ingressa em um conteúdo contratual sem a necessária boa-fé. A má-fé inicial ou interlocutória em um contrato pertence à patologia do negócio jurídico e como tal deve ser examinada e punida. (VENOSA, 2023, p.58)

Ademais, na seara consumerista, agir de boa-fé também abrange o combate a cláusulas abusivas que possam contrariar o equilíbrio contratual entre as partes, conforme Favato, Almeida, Carrera e Ayer (2024, p.6) afirmam:

Dessa forma, a boa-fé objetiva impõe às partes contratantes o dever de agir de maneira leal, honesta e razoável durante todas as fases do contrato, desde a negociação até o cumprimento das obrigações estabelecidas (Pamplona Filho, 2021). Isso significa que as

partes devem evitar qualquer conduta oportunista, abusiva ou contrária aos princípios da equidade e da justiça contratual. (FAVATO; ALMEIDA; CARRERA; AYER, p.6, 2024)

Diante do exposto, a presença de cláusulas abusivas em contratos violam explicitamente o princípio mencionado de forma que o consumidor deve ser resguardado.

Desta forma, pode-se afirmar que se a presença de práticas abusivas é possível em contratos que envolvam comum acordo entre as partes, então, os contratos de adesão, como é o caso dos termos de uso, estão ainda mais suscetíveis a elas uma vez que não existe momento de negociação de seus termos, razão pela qual se faz primordial a análise das cláusulas que prejudicam os usuários.

Tem-se como Cláusulas abusivas, disposições que restrinjam ou limitem direitos de um pólo da relação contratual, em detrimento do fortalecimento do outro de forma que estão em desacordo explícito com a boa conduta nos moldes do princípio da boa-fé (ALMEIDA, 2019, p.432)

A presença de cláusulas abusivas em um contrato pode ensejar dever de reparação à parte prejudicada em função da extensão do dano sofrido, ressalta-se ainda que tais disposições são consideradas ilícitas, e sua constatação culmina em nulidade absoluta. (TARTUCE; NEVES, 2021, p.274)

A lei 8.078/90 estipula em seu artigo 39 um rol de caráter exemplificativo quanto a práticas abusivas, é exemplificativo pois situações que não estão dispostas expressamente no texto legal não são excluídas quanto a possibilidade de serem consideradas igualmente abusivas.

Deste modo, faz-se necessário a análise de disposições genéricas comuns aos termos de uso que podem caracterizar abusividade.



5.1 DA LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

No âmbito do direito civil cabe aquele que causou dano a outro em decorrência de ato ilícito, o dever da devida reparação, conforme o artigo 927 do Código Civil Brasileiro.

A partir da necessidade de reparação mencionada, surge a responsabilidade civil, a qual pode ser dividida entre objetiva e subjetiva.

A primeira remete a necessidade de reparação a partir da constatação da conduta e do dano em si sem juízo de valor quanto à culpa ou sua ausência, conforme explica Carlos Gonçalves (2021, p.21):

A classificação corrente e tradicional, pois, denomina objetiva a responsabilidade que independe de culpa. Esta pode ou não existir, mas será sempre irrelevante para a configuração do dever de indenizar. Indispensável será a relação de causalidade entre a ação e o dano, uma vez que, mesmo no caso de responsabilidade objetiva, não se pode acusar quem não tenha dado causa ao evento. Nessa classificação, os casos de culpa presumida são considerados hipóteses de responsabilidade subjetiva, pois se fundam ainda na culpa, mesmo que presumida. Na responsabilidade objetiva prescinde-se totalmente da prova da culpa. Ela é reconhecida, como mencionado, independentemente de culpa. Basta, assim, que haja relação de causalidade entre a ação e o dano. (GONÇALVES, 2021, p.21)

Destaca-se assim a priorização do nexo de causalidade entre o dano e a conduta do agente em detrimento da necessidade de dolo e culpa para fins de caracterização da obrigação de reparação.

Em se tratando de responsabilidade civil subjetiva, tem-se nesta a ascensão da importância de dolo e culpa no intuito de ense-

jar reparação civil, além dos demais requisitos de responsabilidade, conforme afirma o professor Venosa (2023):

A responsabilidade subjetiva, além de exigir uma conduta do agente e um ato lesivo, exige também a imputabilidade ou nexo de imputação. Imputar é atribuir a alguém a responsabilidade por algum fato ou ato. Desse modo, a imputabilidade é pressuposto não só da culpa, mas da própria responsabilidade. (VENOSA, p.828, 2023)

A partir do exposto ressalta-se a importância da culpa ou dolo e sua imputabilidade na configuração da responsabilidade civil subjetiva.

Na seara consumerista, a teoria dominante é a responsabilidade civil objetiva conforme assevera Gagliano e Filho (2019):

Deve ficar bem claro que, como a responsabilidade objetiva consumerista é especificada em lei, não se debate a existência ou não de uma atividade de risco, nos termos da segunda parte do comando, que consagra a chamada cláusula geral de responsabilidade objetiva. Na verdade, o CDC adotou expressamente a ideia da teoria do risco-proveito, aquele que gera a responsabilidade sem culpa justamente por trazer benefícios, ganhos ou vantagens. Em outras palavras, aquele que expõe aos riscos outras pessoas, determinadas ou não, por dele tirar um benefício, direto ou não, deve arcar com as consequências da situação de agravamento. Uma dessas decorrências é justamente a responsabilidade objetiva e solidária dos agentes envolvidos com a prestação ou fornecimento.(GAGLIANO; FILHO, 2019, p.348)

Em função do exposto, em se tratando de termos de uso, estes compõem uma relação de consumo entre o usuário e o fornecedor do serviço, portanto, é possível afirmar que sua responsa-



bilização deve ser constatada a partir da teoria objetiva, tendo em vista que esta é a teoria que regem tais vínculos.

Nesse sentido, ao tratar da possibilidade de indenização do consumidor, Carlos Gonçalves (2021, p.112) afirma:

No sistema brasileiro, não existe limitação para a indenização, também denominada “indenização tarifada”. De modo que, havendo danos causados aos consumidores, o fornecedor deve indenizá-los em sua integralidade. Essa indenização derivada do fato do produto ou serviço não pode ser excluída contratualmente. O art. 51 do Código de Defesa do Consumidor considera abusiva e, portanto, nula, a cláusula contratual que impossibilitar, exonerar ou atenuar a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de qualquer natureza, incluídos aqui os acidentes de consumo e os vícios redibitórios. (GONÇALVES, 2021, p.112)

Passando a questão da Limitação de Responsabilidade exercida no âmbito dos termos de uso, estes tendem a dispor de condições em que o fornecedor se exime completamente de toda e qualquer responsabilidade, situação esta que, de acordo com o trecho exposto, não pode ser aceita.

Nesse sentido, destaca-se a seção de responsabilidades dos termos de serviços da rede social “Instagram”, na qual o usuário concorda em não responsabilizar o fornecedor: “por quaisquer lucros, receitas, informações ou dados perdidos, ou danos consequentes, especiais, indiretos, exemplares, punitivos ou incidentais decorrentes dos ou relacionados com os presentes Termos, mesmo que saibamos que são possíveis.” (INSTAGRAM, 2024)

No entanto, a situação mencionada não somente é uma prática abusiva, mas também está em desacordo expresso com o artigo 51, I do CDC, segundo o qual são nulas as cláusulas que: **“impossibilitem, exonerem ou atenuem a responsabilidade do fornecedor por vícios de qualquer natureza dos produtos e serviço”**. (ALMEIDA; SISTER; FALOPPA, 2024, p.16). Além disso, o único cená-

rio legal que permite tal limitação de responsabilização é relativo a relações contratuais com pessoas jurídicas, conforme estabelecido no mesmo artigo.

Deste modo, é possível deduzir que a prática de limitação das responsabilidades do fornecedor é altamente prejudicial ao consumidor uma vez que seu aceite indiscriminado das condições impostas o deixa em posição de fragilidade e desamparo em relação a outra parte da relação contratual, e, além disso sua prática não coaduna com a lei tendo em vista que responsabilidade civil não pode ser completamente suprimida.

5.2. DA ELEIÇÃO DE FORO

Tem-se que Carneiro (2020, p.12) elenca como disposições mais comuns a termos de uso foro competente e legislação aplicável ao contrato, controle de conteúdo e uso recomendado junto a ações proibidas, disposições quanto alterações contratuais, limitação de responsabilidade e cláusulas relativas a tratamento e compartilhamento de dados dos usuários junto à privacidade e monitoramento.

Destacam-se os seguintes tópicos: eleição do foro competente, alterações contratuais e limitação de responsabilidade.

Ao dispor quanto à eleição de foro competente, os termos de uso estabelecem a jurisdição mais conveniente a eles, no caso do Google, o foro eleito é localizado na Califórnia, local de sua sede, e somente será alterado se na legislação vigente conter explícita proibição quanto a utilização do foro americano.

Ocorre que o usuário externo ao âmbito jurídico não possui competência para avaliar se o foro eleito é proveitoso a ele, e, além disso, de pode ter a proteção de seus interesses dificultada em razão da localidade escolhida pelo fornecedor, afrontando assim o direito de facilitação da defesa de direitos do consumidor, disposto no artigo 6, inciso VIII do CDC. (Carneiro, 2020, p.13)

De mesmo modo, Medeiros, Silva, Rodrigues e Amaral (2023) entendem que:



Por fim, a cláusula do foro competente nos termos de uso pode ser uma ferramenta útil para estabelecer a competência judicial em caso de conflito, mas caso não seja redigida com cautela pode gerar abusividade por parte do fornecedor.(MEDEIROS; RODRIGUES; AMARAL, 2023, p.622)

A partir do exposto, infere-se que cláusulas voltadas a eleição de foro unilateral configuram-se como práticas abusivas por parte dos fornecedores de serviço em detrimento do cerceamento de defesa sofrido pelo consumidor.

5.3 DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

Em se tratando de alterações contratuais, sabe-se que por ser um termo de adesão, às mudanças que tais seções apresentam são restritas às alterações feitas pelo próprio fornecedor. No caso do Youtube, é disposto que sua equipe tem a permissão de alterar o conteúdo que detém, remover serviços, ao lançar um novo serviço ou recurso o usuário não precisa concordar novamente, restando ao consumidor apenas a suspensão do uso caso não concorde com as normas impostas pelo serviço.

Ademais, assim como ocorre nos termos de serviço do google e youtube, o usuário é alertado que somente será informado de mudanças nos termos de uso ou serviço quando o objeto seu objeto abranger mudanças “significativas”, sem que conceituem tal termo no documento, externando mais uma vez a arbitrariedade do fornecedor quanto ao que se informa ou não ao consumidor.

No entanto, a restrição quanto a necessidade renovação do consentimento do usuário resta colidindo com o código de defesa do consumidor, uma vez que viola o direito à informação. Nessa perspectiva Almeida, Sister e Faloppa (2024, p.15) entendem que:

Apesar de tema controverso, boa parte da doutrina e jurisprudência, entende, porém, que as cláusulas definidas inicialmente não possam ser alteradas a critério exclusivo do

fornecedor, o que seria vedado pelo Código de Defesa do Consumidor. De acordo com essa interpretação, o usuário só fica vinculado às cláusulas que estavam acessíveis a ele no momento da conclusão do contrato, ou seja, quando ele inicialmente aceitou os Termos de Uso, de modo que não seria permitido às plataformas, após esse momento, tentar inserir unilateralmente qualquer outra disposição. As cláusulas às quais o consumidor não teve acesso prévio não terão efeito se não for respeitada a garantia da cognoscibilidade (ALMEIDA; SISTER; FALOPPA, 2024, p.15)

Desta forma, resta esclarecido que o usuário deve ser periodicamente informado para que possa lhe ser dada a oportunidade de renovar ou não seu consentimento, para que decida continuar ou não a ser parte de determinada relação contratual, de modo que um único aceite não pode ser utilizado como se permanente fosse, e conseqüentemente obrigue o usuário a concordância de toda e qualquer mudança dos termos de uso realizadas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tem-se que o presente estudo demonstrou a relação complexa entre os termos de uso e a proteção do direito do consumidor enquanto modalidade contratual. Restou claro que o interesse do fornecedor sobre o consumidor é uma realidade no meio digital a partir do enfraquecimento da autonomia da vontade, do direito à informação e da boa-fé objetiva.

Neste sentido, a análise de 3 (três) das cláusulas mais comuns aos termos de uso revelou a recorrência de práticas abusivas que o aderente se propõe para que possa utilizar os serviços desejados.

Além disso, a ausência de negociação, a opacidade da linguagem dos termos de uso e a arbitrariedade das informações que o consumidor tem acesso contribuem para a configuração de sua vulnerabilidade a partir do desconhecimento do que aceita se vin-



cular, o que conforme exposto vicia o aceite do usuário uma vez que o consentimento não exprime total conhecimento de suas cláusulas.

Desta forma, é fundamental que os termos de uso passem a ser redigidos voltados ao consumidor final leigos, para que assim tenham o entendimento completo das disposições de forma que seu aceite represente de fato o conhecimento dos termos do contrato culminando na sua validade.

Ademais, faz-se necessário que os fornecedores de serviços digitais busquem cada vez mais a transparência na redação de seus termos e respeito ao princípio da boa-fé de forma que o equilíbrio contratual seja restabelecido a fim de não violar tanto as legislações civis quanto as consumeristas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Fabrício Bolzan de. Direito do consumidor esquematizado. Coordenação de Pedro Lenza. – 7. ed. – São Paulo : Saraiva Educação, 2019.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil.

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências.

CARNEIRO, Ramon Mariano. “Li e aceito”: violações a direitos fundamentais nos termos de uso das plataformas digitais. Revista Internet Lab. N. 1 / V. 1 / FEVEREIRO DE 2020. PÁGINAS 200 A 229. Disponível em: <<https://revista.internetlab.org.br/wp-content/uploads/2020/02/Li-e-aceito.pdf>>. Acesso em 03/09/24.

CARVALHO, Thaís Abreu. APLICABILIDADE DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS E DA METODOLOGIA PRIVACY BY DESIGN NOS TERMOS DE USO E DE POLÍTICA DE PRIVACIDADE. 2019. Disponível em: <<http://www.repositorio.fdv.br:8080/bitstream/fdv/781/1/TCC%20-%20Thais%20Abreu.pdf>>. Acesso em: 05/09/24.

DANTAS, San Tiago. Evolução contemporânea do direito contratual. 2023. v. 32 n. 01 (2023): Revista Brasileira de Direito Civil. Disponível em: <<https://rbdcivil.emnuvens.com.br/rbdc/article/view/952>>. Acesso em: 02/09/24.

FALOPPA, P. P.; ALMEIDA, M. E. M. de; SISTER, T. D. . Contratos eletrônicos interativos e a relativização do pacta sunt servanda sobre os termos de uso das plata-



formas digitais. Peer Review, [S. l.], v. 6, n. 5, p. 74–97, 2024. Disponível em: <<https://peerw.org/index.php/journals/article/view/1889>>. Acesso em: 01/09/24.

FAVATO, A. A.; ALMEIDA, J. R. M. de; CARRERA, N. P. da C.; AYER, R. R. APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA BOA-FÉ NA ANÁLISE DA ABUSIVIDADE DAS CLÁUSULAS CONTRATUAIS EM CONTRATOS DE ADESÃO. Revista Contemporânea, [S. l.], v. 4, n. 6, p. e4606, 2024. DOI: 10.56083/RCV4N6-035. Disponível em: <<https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/4606>>. Acesso em: 02/09/24.

GAGLIANO, Pablo Stolze; FILHO, Rodolfo Pamplona. Novo curso de direito civil, v. 3. 17. ed. – São Paulo : Saraiva Educação, 2019.

GAGLIANO, Pablo Stolze; FILHO, Rodolfo Pamplona. Novo curso de direito civil, volume 4. 2. ed. unificada. – São Paulo : Saraiva Educação, 2019.

GONÇALVES, Carlos Roberto. Contratos e atos unilaterais. Coleção Direito civil brasileiro volume 3 – 17. ed. – São Paulo : Saraiva Educação, 2020.

GONÇALVES, Carlos Roberto. Direito Civil Brasileiro: Responsabilidade civil: Volume 4- 16. ed, 2021.

GOOGLE. Termos de Serviço. Disponível em: <<https://policies.google.com/terms?hl=pt-BR>>. Acesso em 05/09/24.

INSTAGRAM. Termos de Uso. Disponível em: <<https://about.instagram.com/pt-br/blog/announcements/instagram-community-terms-of-use-faqs>>. Acesso em: 06/09/24.

LIMA, Cíntia Rosa Pereira de. ADHESION ELECTRONIC CONTRACTS (“SHRINK - WRAP” AND “CLICK-WRAP”) AND THE TERMS OF USE (“BROWSE- WRAP”). Brazilian Journal of Law, Technology and Innovation, 1(2), 108–153. 2023. Disponível em: <<https://bjlti.com/revista/article/view/21>>. Acesso em: 04/09/24

MEDEIROS, Guilherme Tadeu Portella; SILVA, Cid Eduardo da Silva; RODRIGUES, José Luiz; AMARAL, Raquel Domingues do. OS IMPASSES DOS TERMOS DE USO EM RAZÃO DA MODALIDADE DE ADESÃO. 2023. Construto, articulação e conhecimento: diversidade de estudos produzidos no curso de Direito 2023/1. Vol. I. Disponível em: <https://pedroejoaoeditores.com.br/wp-content/uploads/2023/07/EBOOK_Construto-articulacao-e-conhecimento-vol-I.pdf#page=598>. Acesso em: 03/09/24.

TARTUCE, Flávio; NEVES, Daniel Amorim Assumpção. Manual de Direito do Consumidor: direito material e processual, volume único. 10. ed. – Rio de Janeiro: Forense; Método, 2021.



TARTUCE, Flávio. Direito civil, v. 3: teoria geral dos contratos e contratos em espécie; 12. ed. rev., atual. e ampl. – Rio de Janeiro: Forense, 2017.

VENOSA, Sílvio de Salvo. Direito civil: contratos – 23. ed. – Barueri [SP]: Atlas, 2023.

VENOSA, Sílvio de Salvo. Direito civil: obrigações e responsabilidade civil. – 23. ed., – Barueri [SP]: Atlas, 2023.

YOUTUBE. Termos de Serviço. Disponível em: <<https://www.youtube.com/static?gl=BR&template=terms&hl=pt>>. Acesso em 03/09/24.



A Regulamentação e Responsabilidade Civil na Utilização de IA pelo Setor Público.

Por Alcian Pereira de Souza,¹

Por Albefredo Melo de Souza Júnior,²

Por Rúbia Hanna Silva Belém,³

RESUMO

A inteligência artificial (IA) tem crescido rapidamente, alimentada pela quarta revolução industrial, com o objetivo de simular processos cognitivos humanos e executar tarefas complexas em áreas como medicina e indústria. A IA promete otimizar processos e gerar novos conhecimentos, mas também levanta questões éticas e jurídicas importantes. No setor público brasileiro, a IA pode melhorar a eficiência dos serviços, mas seu uso indiscriminado pode perpetuar vieses e resultar em decisões injustas. A aplicação da IA afeta diretamente direitos fundamentais, exigindo que o desenvolvimento e uso respeitem princípios de dignidade humana e igualdade, necessitando de dispositivos regulatórios que assegurem a transparência e a não discriminação, a fim de garantir a equidade nas decisões governamentais. Por conta disso, por meio do método da abordagem hipotético-dedutivo, procedimento explicativo e da técnica de pesquisa bibliográfica-documental, o presente trabalho procedeu com a análise do arcabouço jurídico atual, bem como as diferentes formas de atribuição de responsabilidade por danos causados por decisões públicas automatizadas, bem como os impactos gerados na sociedade, com a necessidade de esclarecer se a responsabilidade recai sobre desenvolvedores, operadores ou órgãos públicos, dada a complexidade tecnológica envolvida.

1 Doutor em Ciências pela Universidade do Estado de São Paulo – USP, Manaus, Amazonas, Brasil, alcian@uea.edu.br.

2 Mestre em Direito pela Universidade Lasalle - UniLasalle/RS, Manaus, Amazonas, Brasil, albefredo@uea.edu.br.

3 Especialista em Direito Civil e Empresarial pela Universidade Estadual do Amazonas – UEA, Manaus, Amazonas, Brasil



Palavras- Chave: Inteligência Artificial. Responsabilidade Civil. Estado.

ABSTRACT

Artificial intelligence (AI) has been rapidly growing, fueled by the fourth industrial revolution, with the aim of simulating human cognitive processes and performing complex tasks in areas such as medicine and industry. AI promises to optimize processes and generate new knowledge, but it also raises important ethical and legal questions. In the Brazilian public sector, AI can improve the efficiency of services, but its indiscriminate use may perpetuate biases and result in unfair decisions. The application of AI directly affects fundamental rights, requiring that its development and use respect principles of human dignity and equality. This necessitates regulatory measures to ensure transparency and non-discrimination, in order to guarantee equity in governmental decisions. Therefore, using the hypothetical-deductive method, explanatory procedures, and bibliographic-documentary research techniques, this work analyzed the current legal framework, as well as the different ways of assigning responsibility for damages caused by automated public decisions and the impacts generated in society. It aims to clarify whether the responsibility lies with developers, operators, or public agencies, given the technological complexity involved.

Keywords: Artificial Intelligence. Civil Liability. State.

INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA) tem experimentado um crescimento exponencial, impulsionada pela convergência tecnológica da quarta revolução industrial. A IA, concebida para simular processos cognitivos humanos, busca desenvolver sistemas capazes de tomar decisões e executar tarefas complexas. A aplicação da IA abrange diversas áreas, desde a medicina até a indústria, com o objetivo de otimizar processos e gerar novos conhecimentos. No

entanto, a complexidade e o potencial impacto da IA exigem uma análise aprofundada de seus aspectos éticos e jurídicos.

A implementação da IA no setor público brasileiro apresenta tanto desafios quanto oportunidades. Por um lado, a IA pode otimizar a prestação de serviços públicos, agilizando processos e aumentando a eficiência. Por outro lado, o uso indiscriminado da IA pode perpetuar e amplificar vieses existentes, resultando em decisões injustas e discriminatórias. A fim de mitigar esses riscos, é fundamental estabelecer um marco regulatório que garanta a transparência, a accountability e a não discriminação nas decisões algorítmicas.

A utilização da IA no setor público impacta diretamente os direitos fundamentais dos cidadãos. A tomada de decisões automatizadas, baseadas em algoritmos, pode afetar o acesso a serviços públicos, a garantia de direitos sociais e a proteção de dados pessoais. É crucial que o desenvolvimento e a aplicação da IA sejam pautados pelos princípios da dignidade da pessoa humana, da igualdade e da não discriminação. Nesse sentido, torna-se necessário mapear e avaliar as ferramentas de apoio à decisão utilizadas pelos órgãos governamentais, a fim de identificar e mitigar os riscos de discriminação algorítmica.

Por conta disso, emerge a questão da responsabilidade por decisões tomadas por sistemas de IA no setor público. O presente artigo busca analisar a responsabilidade civil do Estado por danos causados por decisões tomadas por sistemas de inteligência artificial, considerando as especificidades do setor público e os desafios de atribuição de responsabilidade em um contexto de alta complexidade tecnológica, uma vez que ainda pairam dúvidas quanto quem de fato deve responder, seja aos desenvolvedores, aos operadores ou aos órgãos públicos.

2. A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

No cenário mundial, observa-se uma propagação do uso e estudo no que diz respeito à Inteligência Artificial.



Os eventos históricos que demarcam uma Revolução Industrial são caracterizados por sua natureza disruptiva, ou seja, por representarem rupturas significativas nas estruturas sociais e produtivas de uma época. A invenção da máquina a vapor e a mecanização da produção, por exemplo, desencadearam transformações profundas na sociedade, dando origem ao que se conhece como Primeira Revolução Industrial. A partir desse marco inicial, outros eventos disruptivos sucederam-se, levando os historiadores a estabelecerem uma divisão em fases desse processo revolucionário, cada uma marcada por avanços tecnológicos e reorganizações sociais distintas. (RODRIGUES, 2021).

Ao avançar nas décadas, observa-se a adaptação humana e suas inovações tecnológicas, o que nos reporta à quarta revolução industrial, momento da atualidade, marcada pelo envolvimento e interação entre os mundos físico, digital e biológico, tendo como um dos marcos principais a ampliação do potencial e possibilidades do uso da inteligência artificial. (FIGUEIREDO, 2022, p. 20).

Para melhor compreensão do objetivo proposto no presente artigo, faz-se necessário inicialmente apresentar objetivamente o funcionamento da tecnologia de inteligência artificial, de que maneira ela tem sido utilizada no setor público e o potencial a ser explorado.

Embora o termo “artificial” possa sugerir uma contraposição à inteligência natural, a IA busca desenvolver sistemas que demonstrem comportamento inteligente, mesmo que não sejam biológicos. Uma vez que a inteligência é definida pelo seu comportamento externo. Um agente é considerado inteligente se suas ações são apropriadas, racionais e eficazes em um determinado contexto.

Ainda em 1950, foi criado o teste de Turing, proposto por Alan Turing, sendo um método para avaliar a inteligência de um sistema, baseado na capacidade de um humano distinguir entre um agente humano e um agente artificial em uma conversa textual.

A IA busca criar sistemas que possam agir de forma inteligente, mesmo que não sejam biológicos. Isso implica em desenvolver algoritmos e técnicas que permitam aos sistemas aprender,

raciocinar, resolver problemas e interagir com o mundo de forma autônoma e eficaz.

Sustentado no que afirmam David L. Poole e Alan K. Mackworth (2023, n.p), a inteligência artificial (IA) é um campo da ciência da computação dedicado ao desenvolvimento de agentes capazes de simular comportamentos inteligentes. Esses agentes são sistemas que interagem com o ambiente, tomando decisões e aprendendo com as experiências. A IA busca compreender os princípios por trás da inteligência, tanto em seres humanos quanto em máquinas, e aplicá-los para criar sistemas que realizem tarefas que normalmente exigiriam inteligência humana.

Os objetivos da IA são tanto científicos quanto práticos. Do ponto de vista científico, a IA busca desvendar os mecanismos cognitivos que permitem o aprendizado, o raciocínio e a resolução de problemas. Do ponto de vista prático, a IA visa criar ferramentas e sistemas que auxiliem os seres humanos em diversas tarefas, como diagnóstico médico, tradução automática, reconhecimento de padrões entre outros (POOLE, David L; MACKWORTH, Alan K, 2023, n.p). Dessa forma, a IA busca desenvolver sistemas autônomos capazes de tomar decisões complexas em ambientes de constante mudança.

A IA se baseia em diversas técnicas computacionais, mas constituem como pilar o *Machine Learning*, redes neurais ou *deep learning* e processamento de linguagem natural.

Primeiramente, o *Machine Learning* permite que os sistemas aprendam com dados, identificando padrões e fazendo previsões. Este é um subcampo da Inteligência Artificial que capacita sistemas computacionais a aprender com dados sem a necessidade de programação explícita para cada tarefa. Em vez disso, esses sistemas são treinados com grandes volumes de dados, identificando padrões e relações complexas. Com base nesse aprendizado, os algoritmos de *Machine Learning* podem realizar diversas tarefas, como fazer previsões, tomar decisões e classificar informações. Essa tecnologia tem revolucionado diversas áreas, desde a medicina até o marketing, permitindo a criação de sistemas mais inteligentes e adaptáveis, capazes de aprender e melhorar conti-



nuamente com o tempo. Entre outras áreas, o machine learning se destaca principalmente em previsão e análise, reconhecimento de padrões, personalização de experiência, classificação e categorização, otimização de processos, diagnóstico médico, segurança cibernética e prevenção de manutenção (COSTA, Mirla, 2024, n.p).

Em seguida, tem-se as redes neurais, elas são modelos computacionais inspirados no cérebro humano, capazes de realizar tarefas complexas como reconhecimento de imagens e voz (FIA, 2024, n.p). Redes neurais são modelos computacionais inspirados no funcionamento do cérebro humano, capazes de aprender e se adaptar a partir de dados. O processo de aprendizado ocorre através do ajuste dos pesos sinápticos, que determinam a força das conexões entre os neurônios artificiais. Algoritmos de aprendizado, como o *backpropagation*, otimizam esses pesos de forma iterativa, minimizando o erro entre a saída prevista pela rede e a saída desejada. A escolha do algoritmo de aprendizado depende de fatores como o tipo de problema, a arquitetura da rede e a natureza dos dados (CARVALHO, André, 2009, n.p).

A capacidade de aprendizado das redes neurais é fundamental para a resolução de uma ampla gama de problemas, como reconhecimento de padrões, classificação de dados e previsão de séries temporais. A qualidade e a quantidade dos dados de treinamento são cruciais para o sucesso do aprendizado, pois a rede neural generaliza a partir dos exemplos apresentados durante o treinamento (CARVALHO, André, 2009, n.p).

Por fim, tem-se o processamento de linguagem natural. Este permite que os sistemas compreendam e gerem linguagem humana, possibilitando a interação entre humanos e máquinas de forma mais orgânica. O Processamento de Linguagem Natural (PLN) é um campo da Ciência da Computação que busca dotar máquinas da capacidade de compreender, interpretar e gerar linguagem humana. Ao contrário das linguagens de programação, que são técnicas e literais, a linguagem natural é rica em nuances, variações e contextos, o que representa um desafio. O PLN é responsável por diversas tarefas, como análise de sentimentos, tradu-

ção automática, reconhecimento de entidades e geração de texto (GONÇALVES, Thiago, 2023, n.p).

As aplicações do PLN abrangem áreas como assistentes virtuais, chatbots, sistemas de busca, análise de dados de redes sociais e tradução automática, ou ainda automatizar tarefas como resumo de textos, correção gramatical e classificação de informações, otimizando processos e aumentando a produtividade. Ao permitir que máquinas compreendam a linguagem humana, o PLN reformula a maneira como interagimos com a tecnologia, tornando a comunicação mais natural e eficiente (GONÇALVES, Thiago, 2023, n.p).

Colocando em foco as funções exercidas pelos operadores de Direito, tem-se que muito do trabalho realizado consiste na leitura, pesquisa e interpretação de textos jurídicos, tarefas essas que abrem espaço para uma das atuações principais das IA's, como dito anteriormente.

No entanto, a inteligência artificial apresenta um dilema ético e jurídico: a possibilidade de agir de forma autônoma e imprevisível. Nas palavras de Uiara Vendrame Pereira e Tarcisio Teixeira (2019, p. 09):

Ora, se a inteligência artificial tem por objetivo, conforme previamente exposto, executar tarefas próprias da natureza humana, em determinado momento pode ocorrer uma situação em que as máquinas ajam de forma imprevisível - tal qual ocorre com os seres humanos, que não raras vezes tomam decisões inesperadas e descumprem as normas éticas, sociais e jurídicas - daí porque a necessidade de regulamentar o uso da inteligência artificial. Por mais fantasioso que isto possa parecer num primeiro momento, já existem casos em que programas de inteligência artificial operaram independentemente de sua programação para aquele fim, como aconteceu com o Facebook, por exemplo. Essas experiências apenas enfatizam que a inteligência artificial, em que pese ser criada pelo homem, tende a se desenvolver sozinha. Importante,



portanto, a preocupação com o uso e regulamentação da inteligência artificial, já que esta pode se tornar autossuficiente. A grande questão nesses casos é a quem se imputaria a responsabilidade pelos danos causados pelos robôs. Ora, se a máquina se torna autossuficiente indo além do que foi programada caberia imputar a responsabilidade ao programador do sistema? Estaríamos diante de uma nova modalidade de responsabilidade? Frente às consequências desses questionamentos, alguns ordenamentos jurídicos passaram a debater o tema da inteligência artificial e seus aspectos jurídicos. (PEREIRA; TEIXEIRA, 2019, p. 09)

Assim, ainda que se apresente uma gama de possibilidades na utilização dessa tecnologia no ramo jurídico, permanecem também os questionamentos de quem seria responsabilizado pelos atos realizados pela inteligência artificial, principalmente quando como usuário se figura o Estado, pessoa de direito público.

A seguir, serão apresentados os marcos legislativos, nacionais e estrangeiros, referente a essa tecnologia e como ela tem sido utilizada no poder público brasileiro.

3. A REGULAMENTAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUA UTILIZAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

Um dos desafios a serem superados para implementação de Inteligência Artificial pelo Poder Público é a regulamentação.

Nas palavras de Vivian Cristina Lima López Valle e William Ivan Gallo, 2020:

A inteligência artificial pode corromper com a lógica da pureza da decisão pública a partir de reais percepções da realidade. Abre espaço para a manipulação a partir de pré-conceitos, sugestionamento de vieses inconscientes

e deturpando a vontade a partir de imagens preconcebidas de pessoas, coisas ou situações, definindo e limitando pessoas ou grupo de pessoas na sociedade através de estereótipos. Esse ambiente necessita de outra regulação estatal e outra atuação ordenadora e convida para uma “ousada releitura de substância, estilo e método da regulação estatal, à vista do fenômeno das decisões artificiais autônomas”. (VALLE; GALLO, 2020, p. 72)

Nessa toada, a utilização de inteligência artificial pelo Poder Público necessita ser regulamentada para que ao se tomar decisões públicas, não se reproduzam e amplifiquem vieses existentes, manipulando a percepção da realidade e discriminando grupos sociais. (VALLE; GALLO, 2020, p. 79).

A fim de contextualização, apresentar-se-á como essa matéria tem sido orientada nos Estado estrangeiros.

Inicialmente, a Comissão Europeia, em 2019, a qual é responsável pela elaboração de propostas legislativas e programas de ação, publicou um documento, chamado de Orientações Éticas para uma IA de confiança, com o objetivo de conduzir e apresentar as diretrizes para a obtenção dessa tecnologia. Tal documento estabelece três elementos para atestar a confiabilidade da IA: cumprimento da legalidade; observância de princípios e valores éticos e a robustez, tanto no ponto de requisitos técnicos quanto na perspectiva social em que está inserido. (Comissão Europeia, 2019). Também prevê que a IA deve respeitar a autonomia humana, não apresentando possibilidade da subordinação do humano à máquina, devendo a escolha final sempre ser de uma pessoa.

Além disso, verifica-se também o Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR), adotado pelo Parlamento Europeu em 2018. Este que compartilha com a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados) o objetivo central de proteger a privacidade dos indivíduos e garantir o controle sobre seus dados pessoais. (ROQUE, 2023, p. 38).



A coleta e o tratamento massivo de dados são essenciais para o desenvolvimento e aprimoramento dos sistemas de IA. Nesse cenário, a proteção de dados se torna um pilar fundamental para garantir a ética e a segurança no uso dessas tecnologias. O GDPR e a LGPD são responsáveis por estabelecer um arcabouço legal para o tratamento de dados pessoais, contribuindo para a construção de um ambiente digital mais seguro e confiável.

Outro marco regulatório a ser mencionado é o *Draft Report with Recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics* (Relatório de recomendações à Comissão de Direito Civil sobre Robótica), também formulado no cenário europeu. O diferencial trazido por essa regulamentação está na aplicação da responsabilidade objetiva em casos de dever de reparação, em que se sugere a criação de um estatuto jurídico próprio para a nova tecnologia, de modo que a IA seria a direta responsável pelos danos que causaria, o que será melhor desenvolvido mais à frente no presente trabalho.

No contexto americano, observa-se também as movimentações no que diz respeito à regulamentação dessa tecnologia, a saber a Conferência Asilomar, em 2017, na Califórnia, a qual procurou definir princípios para o desenvolvimento da inteligência artificial, resultando na Carta Aberta, subscrita por líderes da tecnologia mundial como Elon Musk e Steve Wozniak. (FUTURE OF LIFE, 2017, n.p).

A partir de uma visão geral quanto a esses princípios, pode-se depreender alguns direcionamentos nas áreas de objetivo da pesquisa, financiamento da pesquisa, ligação entre ciência e política, cultura de pesquisa, prevenção de corrida, segurança, transparência de falha, transparência judicial. (ODO, 2023, n.p).

Conforme sumariza Bruna Roque (2023, p. 39): “Outrossim, restou definido que as tecnologias devem ter seus objetivos compatíveis aos valores da dignidade humana, direitos, liberdades e diversidade cultural, bem como devem buscar beneficiar o maior número de pessoas possível, princípio chamado benefício compartilhado”.

No contexto brasileiro, encontra-se em tramitação o PL nº 2338/2023, Marco Legal da Inteligência Artificial no Brasil. Dispõe

em seu artigo 3º os princípios para o desenvolvimento, implementação e uso de sistema de IA. Vejamos:

Art. 3º O desenvolvimento, a implementação e o uso de sistemas de inteligência artificial observarão a boa-fé e os seguintes princípios:

- I – crescimento inclusivo, desenvolvimento sustentável e bem estar;
- II – autodeterminação e liberdade de decisão e de escolha;
- III – participação humana no ciclo da inteligência artificial e supervisão humana efetiva;
- IV – não discriminação;
- V – justiça, equidade e inclusão;
- VI – transparência, explicabilidade, inteligibilidade e auditabilidade;
- VII – confiabilidade e robustez dos sistemas de inteligência artificial e segurança da informação;
- VIII – devido processo legal, contestabilidade e contraditório;
- IX – rastreabilidade das decisões durante o ciclo de vida de sistemas de inteligência artificial como meio de prestação de contas e atribuição de responsabilidades a uma pessoa natural ou jurídica;
- X – prestação de contas, responsabilização e reparação integral de danos;
- XI – prevenção, precaução e mitigação de riscos sistêmicos derivados de usos intencionais ou não intencionais e de efeitos não previstos de sistemas de inteligência artificial; e
- XII – não maleficência e proporcionalidade entre os métodos empregados e as finalidades determinadas e legítimas dos sistemas de inteligência artificial. (BRASIL, 2023)

Além de rol extenso quanto aos princípios norteadores, o PL em discussão segue a linha apresentada na regulamentação da União Europeia, ao prever o detalhamento de obrigações e respon-



sabilidades aos fornecedores e operadores de IA. (OPICEBLUM, 2023)

Outros conceitos importantes fixados no Projeto de Lei nº 2338/2023 estão no artigo 4º, em que são apresentados o fornecedor de sistema de Inteligência Artificial, o operador de sistema, os agentes de inteligência artificial e a autoridade competente. Observa-se abaixo como o PL os diferencia e conceitua:

Art. 4º Para as finalidades desta Lei, adotam-se as seguintes definições:

I – sistema de inteligência artificial: sistema computacional, com graus diferentes de autonomia, desenhado para inferir como atingir um dado conjunto de objetivos, utilizando abordagens baseadas em aprendizagem de máquina e/ou lógica e representação do conhecimento, por meio de dados de entrada provenientes de máquinas ou humanos, com o objetivo de produzir previsões, recomendações ou decisões que possam influenciar o ambiente virtual ou real; II – fornecedor de sistema de inteligência artificial: pessoa natural ou jurídica, de natureza pública ou privada, que desenvolva um sistema de inteligência artificial, diretamente ou por encomenda, com vistas a sua colocação no mercado ou a sua aplicação em serviço por ela fornecido, sob seu próprio nome ou marca, a título oneroso ou gratuito;

III – operador de sistema de inteligência artificial: pessoa natural ou jurídica, de natureza pública ou privada, que empregue ou utilize, em seu nome ou benefício, sistema de inteligência artificial, salvo se o referido sistema for utilizado no âmbito de uma atividade pessoal de caráter não profissional;

IV – agentes de inteligência artificial: fornecedores e operadores de sistemas de inteligência artificial;

V – autoridade competente: órgão ou entidade da Administração Pública Federal responsável por zelar, implementar e fiscalizar

o cumprimento desta Lei em todo o território nacional; (BRASIL, 2023)

Tais diferenciações claras e explícitas no texto legislativo serão essenciais para uma melhor responsabilização em casos de danos causados, bem como atribuição de funções, trazendo uma maior segurança jurídica às empresas e aos usuários, sejam eles pessoas jurídicas ou físicas, públicas ou privadas.

Não obstante a pendente regulamentação dessa tecnologia no estado pátrio, o poder público já se utiliza de algumas facilidades trazidas pela Inteligência Artificial.

Segundo as Recomendações de Governança quanto ao uso de inteligência artificial pelo poder público, realizada pelo Transparência Brasil, com apoio da Northwestern University, foram realizadas buscas nos setores públicos para encontrar as ferramentas de IA utilizadas.

Até o ano de 2020, foram identificadas 44 ferramentas usadas por órgãos governamentais, os quais foram separados em dois grupos segundo a sua utilização: o primeiro para tomada de decisão ou não; e a segunda, que tem como usuários finais o público externo. (TRANSPARÊNCIA BRASIL, 2020, p.8).

No primeiro grupo, observa-se a ferramenta “Bem-te-vi”, usada pelo Tribunal Superior do Trabalho, para classificação de processos e previsões sobre a tramitação do processo nos gabinetes, sendo isso uma função decisória, pois traz informações e realiza buscas no banco de dados de decisões em casos similares, apresentando um direcionamento com base nos processos já julgados pelo magistrado (CSJT, online). Para aqueles que não fazem tomada de decisões, tem-se a ferramenta “Victor”, utilizada pelo Supremo Tribunal Federal na análise de recursos extraordinários e identificação de processos de repercussão geral, não tendo o objetivo de auxiliar em uma decisão judicial diretamente, apenas incrementar o sistema e torná-lo mais ágil.

De acordo com os dados levantados na pesquisa, 28 ferramentas (64%) são de apoio a processos de tomada de decisão governamental, enquanto 16 ferramentas (36%) são utilizadas para



auxiliar em demandas internas sem processo decisório envolvido. (TRANSPARÊNCIA BRASIL, 2020, p.9).

O mapeamento de ferramentas de apoio à decisão em órgãos governamentais revelou que estas constituem a principal fonte de preocupação para a sociedade civil. Isso se deve ao fato de que essas ferramentas auxiliam servidores públicos a tomar decisões que afetam diretamente os direitos fundamentais dos cidadãos. Um risco significativo identificado é a possibilidade de os modelos preditivos e de classificação utilizados nesses sistemas reproduzirem vieses sociais presentes em seus dados de treinamento, o que pode resultar em discriminação contra grupos historicamente marginalizados. (TRANSPARÊNCIA BRASIL, 2020, p. 11).

Um exemplo dos percalços e possíveis danos à sociedade está além do setor jurídico, mas também no ambiente acadêmico. Nos termos levantados pela Recomendação de Governança (2020):

O uso desta ferramenta pode impactar negativamente o direito à educação caso seja utilizada para tomada de ações que penalizam aqueles classificados com alta probabilidade de abandono (como negação de benefício de auxílios estudantis). O impacto negativo pode ser criado ao incorporar fatores discriminatórios para a análise, como, por exemplo, considerar dificuldades financeiras ou a maternidade como fatores que aumentem a probabilidade de abandono. Isso pode se tornar discriminatório, prejudicando mulheres, negros e a população de baixa renda no acesso à educação. Ademais, pode criar um círculo vicioso, na medida em que a negação a esses benefícios pode contribuir para o próprio abandono escolar, “confirmando” as previsões da ferramenta. (TRANSPARÊNCIA BRASIL, 2020, p. 12).

Assim, verifica-se que mesmo com a expressiva contribuição das inteligências artificiais para uma justiça mais célere, não há garantias de uma distribuição acertada de justiça. Situações essas



que podem ocasionar danos a indivíduos ou à sociedade, em sua esfera de coletividade.

Para isso, faz-se necessário, então, discutir quem deverá ser responsabilizado por decisões públicas tomadas pelos robôs ou, ainda, decisões que foram altamente influenciadas pelas IA's.

4. RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO QUANTO AO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

No âmbito do Direito Civil, a responsabilidade civil é conceituada como o dever de reparar os danos causados a outrem em decorrência de ato ilícito, seja este praticado com dolo (intenção de causar o dano) ou culpa (imprudência, negligência ou imperícia). Já no Direito Penal, a responsabilidade penal surge quando o indivíduo pratica um fato típico, ilícito e culpável, previsto em lei como crime ou contravenção, sujeitando-o à aplicação de pena. Em ambos os casos, a responsabilidade implica a sujeição a uma obrigação: no primeiro, a de reparar o dano; no segundo, a de sofrer a pena.

De maneira introdutória, destaca-se, ainda, o conceito clássico de responsabilidade civil, apresentado por Álvaro Villaça Azevedo (2008): “o devedor deixa de cumprir um preceito estabelecido num contrato, ou deixa de observar o sistema normativo, que regulamenta a vida. A responsabilidade civil nada mais é do que o dever de indenizar o dano”.

A obrigação de indenizar também pode ser de natureza legal. Isso significa que ela não nasce da vontade das partes envolvidas em um negócio jurídico, mas sim da lei, que estabelece os requisitos para sua configuração e os seus efeitos. Diferentemente das obrigações voluntárias, criadas por acordo de vontades, a obrigação de indenizar é imposta pela lei, independentemente da vontade individual. Nesse mesmo sentido, traz Sérgio Cavalieri Filho (2014):

Qual a natureza jurídica dessa obrigação de indenizar? Segundo certa nomenclatura as



obrigações podem repartir-se em voluntárias e legais. As primeiras são aquelas criadas por negócios jurídicos, trata-se de contratos ou não, em função do princípio da autonomia da vontade. Obrigações, em suma, que existem porque as partes quiseram que elas existissem e que têm justamente o conteúdo que lhes quiseram imprimir. As segundas são as obrigações impostas pela lei, dados certos pressupostos; existem porque a lei lhes dá vida e com o conteúdo por ela definido. A vontade das partes só intervém como condicionadora, e não como modeladora dos efeitos jurídicos estatuídos na lei. Pois bem, a obrigação de indenizar é legal, vale dizer, é a própria lei que determina quando a obrigação surge e a precisa conformação que ela reveste. (FILHO, 2014, p. 16)

Dessa forma, nos casos acima apresentados, não se trata de uma obrigação em que foi aceita pelo agente, mas uma sanção-lei, sendo o resultado necessário uma vez que ocorre a infringência dos preceitos estabelecidos.

Afinal, no entendimento de Sérgio Cavalieri Filho (2014), tem-se duas premissas no que diz respeito à responsabilidade civil: “primeira: não há responsabilidade, em qualquer modalidade, sem violação de dever jurídico preexistente, uma vez que responsabilidade pressupõe o descumprimento de uma obrigação. Segunda: para se identificar o responsável é necessário precisar o dever jurídico violado e quem o descumpriu.”

No o art. 186 do Código Civil de 2002, dispõe que “Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito”, o que geraria o dever reparatório. Em um trabalho interpretativo, pode-se entender que os pressupostos para a responsabilidade civil, conforme Sérgio Cavalieri Filho (2014), se resumem em: i) conduta culposa do agente, considerando a utilização da expressão “aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imperícia” no referido dispositivo; ii) nexo causal, em

razão do uso do verbo “causar” no dispositivo; e iii) dano, em virtude da expressão “violar direito ou causar dano a outrem”.

Com esse pavimento doutrinário, segue-se à relação da responsabilidade civil e o Estado como detentor desse dever indenizatório.

Na redação da Constituição de 1988, em seu artigo 37, §6º, tem-se que: “As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa”. Dessa maneira, consagra a teoria do risco administrativo, sendo o dever de indenizar o dano pelo poder público. Nessa modalidade, não se menciona a existência de culpa ou não pelo agente causador do dano, e sim a conduta em si e o nexo de causalidade, estabelecendo-se o que é conhecido como responsabilidade objetiva.

Essa teoria do risco administrativo origina-se da atribuição de responsabilidade pelo risco criado pela própria atividade administrativa. Assim, embora seja dispensável a prova da culpa pela Administração Pública, ainda permanece o fator do nexo de causalidade, bem como suas causas de exclusão. Para que a responsabilidade estatal seja configurada, é necessário demonstrar que a conduta administrativa foi a causa do dano, ou seja, que existe um nexo causal entre a ação ou omissão do Estado e o prejuízo sofrido pelo particular. (FILHO, 2014, p. 287)

Outra faceta da discussão reside em como se atribui a responsabilidade civil por decisões e atos tomados pelas Inteligências Artificiais.

Para Christine Albiani (2019), por uma perspectiva de uso empresarial das IA's, a responsabilidade recairia sobre o empresário que auferir lucro com a atividade, nas suas palavras:

Transportando as noções de responsabilidade civil do ordenamento jurídico brasileiro para o âmbito da inteligência artificial, tendo em vista que atualmente ela não é considerada uma entidade autônoma que possui personalidade



jurídica e, portanto, não seria diretamente responsável pelos próprios atos, a responsabilidade civil objetiva em decorrência do seu uso, inevitavelmente acabará recaindo, pelo menos num momento anterior à regulação específica do tema, sobre o empresário que a produz e auferir lucros, com fundamento no risco da atividade. (ALBIANI, 2019, p.9)

No entanto, uma responsabilização por danos causados por inteligência artificial (IA) apresenta uma dualidade de efeitos. Por um lado, a possibilidade de responsabilização pode estimular o desenvolvimento de tecnologias mais seguras e confiáveis, beneficiando a sociedade como um todo. De outro lado, um regime de responsabilidade excessivamente rigoroso pode inibir a inovação e o investimento em novas tecnologias, com consequências negativas para o progresso econômico e social. (SCHELLEKENS, 2015, p. 506-517).

O PL nº 2338/2023, já mencionado anteriormente, traz em seu artigo 27 que: “o fornecedor ou operador de sistema de inteligência artificial que cause dano patrimonial, moral, individual ou coletivo é obrigado a repará-lo integralmente, independentemente do grau de autonomia do sistema”. Percebe-se que, em união com as definições claras já apresentadas pela própria redação normativa, a responsabilidade pelos danos causados em decorrência do uso da tecnologia seria a pessoa natural ou jurídica que utilize o sistema, incluindo-se aqui o próprio Estado.

O sistema jurídico brasileiro se adequa apenas àquele nível de inteligência artificial que ainda necessita de determinada intervenção humana, não detendo um alto nível de autonomia para desempenhar comandos não explicitamente programados.

O avanço da inteligência artificial e do *machine learning* permite que robôs tomem decisões autônomas, desafiando o status jurídico atual. A crescente capacidade de máquinas em realizar tarefas complexas, antes exclusivas dos humanos, e a possibilidade de aprendizado independente exigem uma discussão sobre a responsabilidade civil por danos causados.

Para casos em que a inteligência artificial alcance um nível autônomo de decisões no setor público, pela teoria do risco, há de se fazer uma analogia entre as situações, fazendo recair sobre o Estado uma responsabilidade objetiva.

Para tal, existem algumas possibilidades surgindo no cenário mundial. Entre elas, cita-se a proposta do Parlamento Europeu, qual seja a criação de agentes artificiais em um estatuto jurídico próprio, como uma espécie de personalidade jurídica para o robô, chamada de “e- personality” ou “personalidade eletrônica”. Porém, tal proposta ainda é palco de questionamentos, permanecendo como questão eminentemente teórica. (ALBIANI, 2019, p. 13).

Dessa forma, a responsabilidade objetiva do poder público pelos danos causados por seus agentes a terceiros significa que, se o ato administrativo for comprovadamente a causa do prejuízo, o Estado deve indenizar, mesmo sem a necessidade de provar culpa ou dolo do agente causador.

Assim, uma vez sendo fornecedor ou operador de sistemas de inteligência artificial, o Estado é responsável por qualquer dano causado, independentemente do grau de autonomia do sistema.

5. CONCLUSÃO

A implementação da IA no setor público afeta diretamente os direitos fundamentais dos cidadãos, impactando o acesso a serviços, direitos sociais e proteção de dados pessoais. Uma vez que o desenvolvimento e a aplicação da IA devem respeitar os princípios da dignidade, da igualdade e da não discriminação. Com isso, torna-se necessária a avaliação e o mapeamento das ferramentas de apoio à decisão usadas pelos órgãos governamentais, a fim de identificar e mitigar riscos de discriminação algorítmica.

No contexto global, a Comissão Europeia publicou diretrizes e regulamentações, como o Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR) e o *Draft Report with Recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics*. No Brasil, tramita o PL nº 2338/2023, conhecido como Marco Legal da Inteligência Artificial, que busca regulamentar o uso dessa tecnologia.



Embora a regulamentação nacional esteja pendente, o setor público já utiliza das facilidades advindas da IA, fazendo-se discutir a questão da responsabilidade por danos causados por decisões automatizadas.

Conforme o exposto no presente artigo, bem como consta na Constituição Federal de 1988 e o PL nº 2338/2023, tem-se que o Estado, como operadores de sistemas de IA, deve reparar integralmente os danos, independentemente do grau de autonomia do sistema, uma vez que a responsabilidade recai sobre quem utiliza o sistema, refletindo a teoria do risco administrativo e a responsabilidade objetiva.

REFERÊNCIAS

ALBIANI, Christine. Responsabilidade Civil e Inteligência artificial: Quem responde pelos danos causados por robôs inteligentes? Instituto de Tecnologia e Sociedade. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://itsrio.org/wp-content/uploads/2019/03/Christine-Albiani.pdf>. Acesso em: 09 set. 2024.

AZEVEDO, Álvaro Villaça. Teoria geral das obrigações. Responsabilidade civil, 10. ed. 2008.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 1 nov. 2023.

BRASIL. Lei nº 10.046 (Código Civil), de 10 de janeiro de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406compilada.htm. Acesso em: 12 out. 2023.

BRASIL. Projeto de Lei nº 2338, de 2023. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233#:~:text=Projeto%20de%20Lei%20n%C2%B0%202338%2C%20de%202023&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20uso%20da%20Intelig%C3%A2ncia%20Artificial.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20uso%20da%20Intelig%C3%A2ncia%20Artificial.,-Local%3A%20Plen%C3%A1rio%20do>. Acesso em: 06 set. 2024.



CARVALHO, André Ponce de Leon F. USP. Disponível em: <https://sites.icmc.usp.br/andre/research/neural/>. Acesso em: 03 set. 2024.

CAVALIERI FILHO, Sergio. Programa de responsabilidade civil. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2014. CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO. Csjt. Disponível em: <https://www.csjt.jus.br/web/csjt/justica-4-0/bem-ti-vi>. Acesso em 02 set. 2024.

COSTA, Mirla. Direto ao ponto: o que é Machine Learning com exemplos reais. Alura, 2024. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/machine-learning#:~:text=O%20objetivo%20do%20Machine%20Learning,decis%C3%B5es%20com%20base%20nesses%20padr%C3%B5es>. Acesso em 02 set. 2024.

FIGUEIREDO, Guilherme Silva. PROJETO ATHOS: Um Estudo de Caso sobre a inserção do Superior Tribunal de Justiça na Era da Inteligência Artificial. 2022. 113 f. Dissertação (mestrado profissional em Direito, Regulação e Políticas Públicas) - Universidade de Brasília. 2022.

FIA, Business school. Inteligência artificial: o que é e principais novidades sobre IA (Guia). Fia, 2024. Disponível em: <https://fia.com.br/blog/inteligencia-artificial/>. Acesso em: 02 set. 2024.

FUTURE OF LIFE INSTITUTE. Asilomar AI Principles. futureoflife, 2017. Disponível em: <https://futureoflife.org/open-letter/ai-principles/>. Acesso em 04 set. 2024.

LIMA LÓPEZ VALLE, Vivian Cristina; GALLO, William Ivan. Inteligência artificial e capacidades regulatórias do Estado no ambiente da Administração Pública Digital. A&C - Revista de Direito Administrativo & Constitucional, Belo Horizonte, v. 20, n. 82, p. 67–86, 2020. Disponível em: <https://revistaaec.com/index.php/revistaaec/article/view/1396..> Acesso em: 10 set. 2024.

NUNES, Marcelo Guedes. Jurimetria: Como a Estatística pode reinventar o direito. 1 Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2016.

ODO, Victor Hugo. Os 23 princípios de IA de Asilomar. LinkedIn, 2023. Disponível em: <https://pt.linkedin.com/pulse/os-23-princ%C3%ADpios-de-ia-deasilomar-victor-hugo-odo>. Acesso em: 06 set. 2024.

OPICE BLUM. Marco de IA no brasil. Opiceblum, 2023. <https://opiceblum.com.br/marco-legal-da-inteligencia-artificial-no-brasil-pl-2338-2023/>. Acesso em 08 set. 2024.

PARLAMENTO EUROPEU. Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017, que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre Robótica (2015/2103(INL)). Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_PT.html#title1. Acesso em 05 set. 2024.



POOLE, David L; MACKWORTH, Alan K. Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents. 3ª edição. Cambridge University Press, 2023. Disponível em: <https://artint.info/3e/html/ArtInt3e.html>. Acesso em 03 set. 2024.

RODRIGUES, Bruno Alves. A inteligência artificial no poder judiciário: e a convergência com a consciência humana para a efetividade da justiça. 1. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

ROQUE, Bruna Tamy Yamamoto. A Responsabilidade Civil da Inteligência Artificial. 2023. 73 f. Monografia (Graduação em Direito) - Universidade Federal de Santa Catarina. 2023.

SHELLEKENS, Maurice. Self-driving cars and the chilling effect of liability Law. Computer Law & Security Review, v. 31, n. 4, 2015.

TRANSPARÊNCIA BRASIL. Recomendações de Governança: Uso de inteligência artificial pelo poder público. Transparência, 2020. Disponível em: https://www.transparencia.org.br/downloads/publicacoes/Recomendacoes_Governanca_Uso_IA_PoderPublico.pdf. Acesso em 07 set. 2024.

VENDRAME, Uíara Pereira; TEIXEIRA, Tarcísio. Inteligência artificial: a quem atribuir responsabilidade? Revista de Direitos e Garantias Fundamentais, Vitória, v. 20, n. 2, p. 119-142, maio/ago. 2019.



Crédito de carbono e Tribunal de Contas em atuação sinérgica na redução de danos aos recursos públicos e ao meio ambiente causado pelas mudanças climáticas

Por Jorge Fernando Sampaio Monteverde,¹

Por Thaís Navarro Rodrigues Costa,²

Por Nicholas Severo Piccoli,³

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo principal aprofundar a relevância dos Créditos de Carbono, destacando os impactos causados pelas mudanças climáticas, os aplicando como instrumento na redução dos prejuízos causados tanto ao meio ambiente, como à preservação dos recursos públicos em atuação sinérgica com o Tribunal de Contas. A abordagem explora como os mecanismos utilizados para a sua restituição compensatória, no que tange às emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), possam ser incorporados no desenvolvimento de soluções sustentáveis e uma melhor e mais eficiente gestão pública. Assevera-se a importância do Tribunal de Contas quanto à relevância de sua responsabilidade ambiental quanto à transparência nas decisões de determinações educacionais, assim como as punitivas. A pesquisa destaca como é necessária a implementação cooperativa de uma estratégia multidisciplinar entre Direito Público, Contabilidade, Economia e a Administração Pública, a fim de lograr com êxito os fins pretendidos pelos Créditos de Carbono. Destaca-se de forma crucial como é indispensável a sinergia entre o Tribunal de Contas e os Créditos de Carbono para gerenciar com eficácia a sustentabilidade face a quaisquer óbices resultantes das mudanças climáticas.

1 Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Manaus, Amazonas, Brasil

2 Especialista em Direito do Trabalho e Previdenciário pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Manaus, Amazonas, Brasil

3 Acadêmico de Direito pela Universidade La Salle Manaus, Manaus, Amazonas, Brasil



Palavras- Chave: Créditos de Carbono; Tribunal de Contas; Gestão Pública; Gases de Efeito Estufa; Mudanças Climáticas.

ABSTRACT

The main objective of this article is to deepen the relevance of Carbon Credits, highlighting the impacts caused by climate change, applying them as an instrument in reducing the damage caused to both the environment and the preservation of public resources in synergistic action with the Court of Auditors. The approach explores how the mechanisms used for their compensatory restitution, regarding Greenhouse Gas (GHG) emissions, can be incorporated into the development of sustainable solutions and better, more efficient public management. The importance of the Court of Auditors is emphasized in terms of its environmental responsibility concerning transparency in educational as well as punitive decisions. The research highlights the necessity for cooperative implementation of a multidisciplinary strategy involving Public Law, Accounting, Economics, and Public Administration to successfully achieve the goals intended by Carbon Credits. It is crucially highlighted how indispensable the synergy between the Court of Auditors and Carbon Credits is to effectively manage sustainability in the face of any obstacles resulting from climate change.

Keywords: Carbon Credits; Court of Auditors; Public Management; Greenhouse Gases; Climate Change.

INTRODUÇÃO

Com o advento da evolução da era industrial, as mudanças climáticas têm se tornado uma preocupação global crescente devido aos seus efeitos adversos sobre o meio ambiente e a sociedade. Por essa razão, a questão ambiental emerge como um dos temas de maior relevância nas relações econômicas internacionais e na política interna e externa dos países. Esse cenário influenciou a ideia de desenvolvimento sustentável, compelindo os Estados-

membros a consagrarem em suas Constituições normas de proteção à natureza, além de políticas voltadas à preservação do meio ambiente, relacionadas à redução das emissões de gases do efeito estufa.

Por esse motivo, pela primeira vez, a Carta Política de 1988 consagra, em seu artigo 225⁴, que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo. Dessa forma, o meio ambiente passa a ser considerado um patrimônio nacional, tutelado pela União, cuja utilização, guarda, administração e conservação estão sujeitos ao controle externo da Administração Pública, exercido pelo Poder Legislativo com auxílio do Tribunal de Contas da União e dos Estados.

Destarte, é de responsabilidade institucional dos Tribunais de Contas dos Estados (TCEs), sobre os quais tenha jurisdição, a realização de inspeções e auditorias operacionais nas unidades jurisdicionais e em todas as entidades que recebem recursos públicos federais. No âmbito da gestão ambiental, no espectro de suas diversas atribuições, as principais incluem: i) fiscalização e controle; ii) educação e conscientização; e iii) desenvolvimento socioeconômico. Outrossim, desempenha importante competência nas avaliações ambientais quanto à sua legalidade, legitimidade e economicidade. Dentre os métodos para mitigar as alterações climáticas mundiais, da assinatura do Protocolo de Quioto, em 1997, se estabelece a criação de um mercado mundial de créditos de carbono que atua como mecanismo compensatório, com propósito fundamental, a redução da emissão dos Gases de Efeito Estufa (GEE).

O presente trabalho explora o histórico, a evolução e os principais mecanismos dos Créditos de Carbono, além da importância de sua certificação e regulamentação na mitigação dos impactos das mudanças climáticas, bem como exemplos de projetos certificados. Outrossim, o artigo alhures menciona a base legal para atuação dos Tribunais de Contas na gestão ambiental, suas funções e responsabilidades na fiscalização de projetos ambientais e atuação sinérgica necessária entre os créditos e o Tribunal de Contas da

4 BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.



União e dos Estados, enquanto instituições competentes para auxiliar o Poder Legislativo no controle das contas públicas e no monitoramento e avaliação dos Créditos de Carbono, promovendo a redução das emissões de GEE e a adoção de práticas sustentáveis.

A pesquisa propõe uma abordagem multidisciplinar, envolvendo Direito Público, Contabilidade, Economia e Administração Pública, propondo a implementação dos Créditos de Carbono de maneira efetiva. O propósito fundamental é demonstrar como a colaboração entre o Tribunal de Contas e os Créditos de Carbono pode contribuir para a sustentabilidade e a gestão eficaz dos danos causados pelas mudanças climáticas. A integração dessas disciplinas é de suma importância para desenvolver soluções inovadoras e eficazes, que atendam aos objetivos da Política Nacional de Meio Ambiente, promovendo um desenvolvimento sustentável e a preservação dos recursos naturais para as futuras gerações.

2. DESENVOLVIMENTO

No mundo contemporâneo pós-revolução industrial, a massiva emissão de gases poluentes começa de fato a se intensificar. Marcada por uma larga escala de unidades industriais que movidas por combustíveis fósseis, como o petróleo e o carvão, a fim de alimentar o maquinário à vapor e, em ato contínuo à emergência dos motores de combustão interna, fato este resultante da intensificação significativa da emissão dos gases de efeito estufa na atmosfera⁵.

Assim sendo, surgem notáveis mudanças climáticas ao redor do globo, desencadeando uma crescente preocupação em decorrência de seus efeitos deletérios sobre o meio ambiente e a sociedade. No Brasil, a relevância quanto à preservação ambiental parte preliminarmente da Constituição Federal de 1988⁶, em seu artigo 225, impondo a obrigação ao Poder Público, bem como à coletividade, de tutelar e resguardar o meio ambiente para as pre-

5 SILVA, Vinícius Ouriques Ribeiro da. A relação entre Revolução Industrial e o meio ambiente. In: PENSAMENTO VERDE. Sustentabilidade e meio ambiente na era moderna. 2. ed. São Paulo: Editora Verde, 2014. cap. 3, p. 45-67.

6 BRASIL. Constituição (1988). Art. 225. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

sentes e futuras gerações. Neste prisma, a gestão ambiental torna-se preeminente como uma das temáticas mais relevantes na implementação de políticas públicas nacionais, onde os Tribunais de Contas dos Estados assumem função primordial em sua atribuição fiscalizadora e controladora dos recursos públicos a serem alocados à preservação ambiental.

Nesta conjuntura, subsequente à adoção do Protocolo de Quioto em 1997⁷, definem-se diretrizes imperativas da redução de gases de efeito estufa para nações desenvolvidas e industrializadas. Um dos dispositivos desenvolvidos para preservar o meio ambiente e melhorar sua gestão, cria-se o mercado de Créditos de Carbono⁸, os quais representam unidades de medida que visam a redução ou remoção de uma tonelada de dióxido de carbono, referente à cada unidade de crédito de carbono.

Sua dinâmica funcional se dá através de um complexo sistema de comércio de emissões que englobam três etapas principais: criação, compra e venda dos créditos. Tal dinâmica é subdividida em duas categorias: o mercado regulado³ e o mercado voluntário⁹. Regidos por pactos internacionais ou leyes nacionais e regionais, o mercado regulado submete-se ao Protocolo de Quioto e ao Sistema de Comércio de Emissões da União Europeia (EU ETS)¹⁰, obrigando as entidades a contingenciar suas emissões de gases de efeito estufa, posteriormente possibilitando o cumprimento de suas metas. Tratando-se do mercado voluntário, empresas e indivíduos compram os créditos de carbono de forma voluntária, com o intuito de compensar a emissão causada por estes e, principalmente, objetivando demonstrar responsabilidade com melhores práticas de sustentabilidade ambiental.

7 BRASIL. Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. 1997. Disponível em: <https://unfccc.int/resource/docs/publications/mechanisms.pdf>. 3 BROHÉ, Arnaud; EYRE, Nicholas; HOWARTH, Nicholas. Carbon Markets: An International Business Guide. 1. ed. New York: Routledge, 2009. p. 45-60.

8 LIMIRO, Danielle. Créditos de Carbono: Protocolo de Kyoto e Projetos de MDL. 1. ed. São Paulo: Editora Ambiental, 2015. Cap. 3, p. 45-78.

9 BAYON, Ricardo; HAWN, Amanda; HAMILTON, Katherine. Voluntary Carbon Markets: An International Business Guide to What They Are and How They Work. 2. ed. London: Earthscan, 2012. p. 32-48.

10 HANSEN, Morgan. Emissions Trading: EU ETS, US Voluntary Market & Carbon Credit Projects As Offsets. Master's project. Nicholas School of the Environment and Earth Sciences, Duke University, 2008. p. 12-35. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10161/549>. Acesso em: 1 jul. 2024.



3. CERTIFICAÇÃO E REGULAÇÃO DOS CRÉDITOS DE CARBONO

3.1 HISTÓRICO E EVOLUÇÃO DOS CRÉDITOS DE CARBONO

A partir de 1992, durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, representantes de 179 países se comprometeram a cumprir com as diretrizes de uma agenda global para minimizar problemas ambientais mundiais, após observarem o fenômeno da carbonização da economia, com o aumento considerável da dependência dos seres humanos para com os combustíveis fósseis, estes altamente poluentes. A partir daí, com a assinatura do Protocolo de Quioto, em 1997, definem-se compromissos e obrigações para todos os países signatários da Convenção para garantir a mitigação global da emissão de gases do efeito estufa¹¹.

Consequentemente, surgem artifícios capazes de desencorajar condutas poluentes, a exemplo dos mecanismos de controle da emissão de carbono. Assim, no início do século XXI, o mercado de créditos de carbono, começou a ocupar, gradualmente, espaço no cenário mundial.

A implementação de créditos de carbono como diretiva ambiental surgiu como uma resposta inovadora para mitigar os impactos das emissões de carbono, constituindo um mercado regulamentado onde reduções de emissões podem ser negociadas e alienadas. Este mercado abriu a possibilidade para que países e empresas que excederem seus limites de emissão possam adquirir os créditos de terceiros, com saldo positivo, promovendo um equilíbrio global e incentivando práticas sustentáveis. Nos anos subseqüentes à adoção do protocolo de Quioto, o mercado de créditos de carbono passa a evoluir substancialmente, fato este resultante da adoção de mecanismos de desenvolvimento favorável ao meio

11 PRADO, Luiz. Direito Ambiental: Uma Perspectiva Global. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Ambiental, 2016. Cap. 4, p. 102-130.

ambiente, envolvendo ativamente entidades públicas e privadas na criação e comercialização desses créditos.

3.2 IMPORTÂNCIA DA CERTIFICAÇÃO

A partir do Protocolo de Quioto, institui-se procedimentos para aferição da redução das emissões de gases de efeito estufa em cada país, tornando cristalino o custo do agente poluidor ao precificar os impactos da emissão do gás carbono ao meio ambiente e à coletividade, como também precificar a redução desta emissão como forma a incentivar os que buscam o progresso da economia com a utilização de políticas de incentivo e subsídios de “mercado e tecnologias verdes”.¹²

A validação dos créditos de carbono é fundamental para assegurar a integridade e a legitimidade das reduções de emissões de gases poluentes. Na hipótese da inexistência de um processo rigoroso de validação, o mercado de carbono passaria a ser suscetível de fraudes e manipulações, comprometendo a confiança dos investidores, e, principalmente, o comprometimento com as medidas entabuladas entre os países aderentes ao protocolo de Quioto, prejudicando espectro ambiental. A validação assegura que cada crédito corresponda a uma redução de fato tangível e auditável, equivalente à uma tonelada de dióxido de carbono dispersado na atmosfera, formando um sistema transparente e confiável para todos os envolvidos.

Ad hoc, ao atingir uma tonelada de dióxido de carbono que deixa de ser emitida ou é capturada da atmosfera, haveria a certificação do crédito de carbono com o respectivo título denominado certified emission reductions (CERs), ou seja, “emissão de reduções certificadas”. É com fulcro nesta certificação que há a possibilidade de comercialização dos referidos créditos por países que possuem metas ambientais em pauta¹³.

¹² RODRIGUES, Durcilene Ferreira Franco; MENDES, Andrei Braga. Contratos de compra e venda de energia elétrica e descarbonização. Alternativas para enfrentamento da crise ambiental global. In: PIMENTEL, Cácia; ROLIM, Maria João Carreiro Pereira (Eds.). Caminhos jurídicos e regulatórios para a descarbonização no Brasil. Belo Horizonte: Fórum, 2021. p. 539

¹³ SILVA, José. Gestão de Emissões e Créditos de Carbono. 1. ed. São Paulo: Editora Ambiental, 2014. Cap. 6, p. 150-175.



3.3 PRINCIPAIS MECANISMOS DE CERTIFICAÇÃO (MDL, VCS, GOLDEN STANDARD)

Os créditos de carbono são gerados a partir de programas e projetos ambientais que abrangem estratégias de energia renovável, como: a solar, eólica e hidrelétrica, otimizações em eficiência energética, regulação de resíduos, reflorestamento e técnicas de agricultura sustentável.

Visando garantir a credibilidade, tão bem como a eficácia desses créditos, cada processo é submetido a um rigoroso processo de certificação com padrões internacionais. Dentre eles, estão o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)¹⁴, o “Verified Carbon Standard” (VCS)¹⁵ e o “Golden Standard”¹⁶. O MDL, criado e regulamentado pelo Protocolo de Quito, visa a criação dos créditos de carbono por países em desenvolvimento, abrindo a possibilidade para que países desenvolvidos comprem estes créditos, a fim de cumprir suas metas de emissões. O VCS é amplamente reconhecido por ser um dos programas voluntários mais adotados, devido seu alto rigor e transparência quanto aos seus critérios de certificação. Por fim, o Gold Standard, primordialmente implantado por ONGs, garante que os projetos vigentes não tão somente reduzem as emissões de gases poluentes, mas também assegurem a contribuição dos projetos certificados a trazer benefícios sustentáveis ao país e a sociedade como um todo.

3.4 PROCESSOS DE AUDITORIA E MONITORAMENTO

Suscita-se imperativamente que o monitoramento e as auditorias contínuas e regulares sejam realizados, assegurando a real redução de emissões de gases poluentes à atmosfera. As audi-

14 UNFCCC. Clean Development Mechanism (CDM). Available at: https://unfccc.int/resource/docs/publications/cdm_afforestation_bro_web.pdf. 7 VERIFIED CARBON STANDARD. VCS Program Guide. Verra, 2023. Disponível em: <https://standardsmap.org/en/factsheet/67/resources>.

15 VERRA. Verified Carbon Standard (VCS) Program Guide. v4.5. Washington, DC: Verra, 2023. Disponível em: <https://verra.org>.

16 GOLD STANDARD. Why Gold Standard Carbon Credits. 2024. Disponível em: <https://www.goldstandard.org/why-gold-standard-carbon-credits>.

torias contemplam diversas etapas, desde a validação do projeto quanto à sua certificação, etapa em que o plano do projeto seja submetido a estudo e avaliação, e em caso de aprovação, dar-se-á por órgão independente. Mediante a aprovação para sua implementação, todos os programas que visam a redução da emissão de gases poluentes, a fim de gerar créditos de carbono, a realização de auditoria periódica visa a fiscalização para assegurar que as reduções das emissões declaradas estejam realmente ocorrendo pelo projeto¹⁷.

A complexidade da auditoria se dá devido ao fato desta incluir revisões de dados operacionais dos projetos e programas vigentes, visitas in loco e a aferição dos registros de todo monitoramento dos gases emitidos à atmosfera. A competência técnica dos fiscalizadores aliados à correta execução de cada etapa da auditoria são os elementos chave para manter a transparência e integridade de cada projeto integrado ao mercado de créditos de carbono. Destarte, os procedimentos realizados na auditoria de forma eficiente e eficaz, endossa o cumprimento dos projetos às normas ambientais e sociais, entabulando sinergicamente a prática sustentável e ética em prol do meio ambiente.

3.5 EXEMPLOS DE PROJETOS CERTIFICADOS

A busca pelas aquisições dos créditos de carbono leva em consideração a compensação pelo não cumprimento de metas ambientais estabelecidas. Por oportuno, ressalta-se que o Brasil não possui metas a cumprir, estando, portanto, mais próximo à descarbonização, distanciando-se de fontes que geram a emissão de gases poluentes. Entretanto, o país necessita de incentivos financeiros efetivos para produção, e.g., de energia limpa. Durcilene Ferreira Franco Rodrigues e Andrei Braga Mendes¹⁸ afirmam:

[...] no Brasil, o caminho para descarbonização do carbono ou abandono do uso de com-

17 MOREIRA, João. Controle Ambiental de Emissões Atmosféricas. 3. ed. São Paulo: Editora Ambiental, 2018. p. 49-81, Cap. 2.

18 RODRIGUES, Durcilene Ferreira Franco; MENDES, Andrei Braga. Caminhos para a descarbonização no Brasil. In: SILVA, João; PEREIRA, Maria (Org.). Energia limpa e sustentabilidade. 2. ed. São Paulo: Editora Ambiental, 2023. Cap. 5, p. 123-145.



bustíveis fósseis – ou mais precisamente de fontes que geram a emissão de gases poluentes –, apesar de pavimentado, requer ainda avanços, os quais podem ser incentivados e concretizados por meio da adoção de sinais de ganhos econômicos e financeiros efetivos para quem produz ou passa a produzir energia limpa, como a taxaço e a precificação do carbono, neste caso com a consolidação do mercado de crédito de carbono na sua comercialização de energia elétrica.

Importa ressaltar a ciência de que há uma infinidade de estratégias possíveis para a descarbonização da economia brasileira. Continuamente, é pertinente tecer breves considerações sobre as estruturas de governança do Brasil. Nesse viés, apontam-se alguns projetos certificados no Brasil e seus objetivos, tais como:

3.5.1. PROJETO REDD+¹⁹ - PORTEL/PA

Este projeto, certificado pelo *Verified Carbon Standard*, localiza-se no município de Portel/PA, e tem como propósito a redução advindas do desmatamento e da degradação florestal (REDD+), de forma a proteger as áreas verdes significativas na Amazônia. Seu impacto é de significativa importância, pois visa a preservação de uma extensa área de 4.519 quilômetros quadrados de floresta, favorecendo a manutenção da biodiversidade nela compreendida, para proteção e o sequestro de carbono, gerando, assim, créditos para o país.

3.5.2. PROJETO DE ENERGIA EÓLICA²⁰ – CAETITÉ/BA

Em conformidade com o próprio nome do projeto, certificado pelo *Gold Standard*, seu objetivo é gerar energia elétrica de

19 GLOBAL CLIMATE INSTITUTE. RMDLT Portel-Pará REDD Project. Disponível em: <https://www.globalclimateinstitute.com>

20 Fonte: Nascimento, L. N. (2010). The Long Journey to Become the 'River of National Unity': The São Francisco River Basin from 1940 to 2008 and the Interactions of Environment, Government and Local Citizens. PhD diss., University of New Hampshire.

forma limpa e renovável utilizando somente parques com turbinas-eólicas. A energia elétrica gerada a partir de fontes limpas e renováveis reduz a dependência direta do uso de combustíveis fósseis, ita est, diminuindo a emissão e dispersão de dióxido de carbono na atmosfera.

Por fim, há ainda diversos projetos de biogás²¹ em aterros sanitários espalhados pelo país, todos com certificação *Gold Standard*, com propósito de captar as emissões de gases metano, que também é um potente gás de efeito estufa, e utilizá-lo como fonte para geração de energia. Importa ressaltar o projeto Veolia²², um expressivo exemplo de captação de biogás em aterros, implementado em unidades de produção de eletricidade a partir da reutilização do gás metano nos aterros sanitários como os implementados em Iperó, na região metropolitana de Sorocaba, no estado de São Paulo e em Biguaçu, no estado de Santa Catarina.

4. ATRIBUIÇÕES DO TCE E SUA RELAÇÃO COM O MEIO AMBIENTE

A separação de poderes, como princípio constitucional do ordenamento jurídico brasileiro, esculpido no artigo 2º da Constituição da República de 1988, forjou um sistema de poderes independentes e harmônicos entre si, delegando aos Poderes da União, Legislativo, Executivo e Judiciário, distintas funções governamentais, porém dependentes entre si. Esse modelo denominado “*checks and balances*”, ou seja, “freios e contrapesos”, que traduz a repartição de competências entre os poderes, dividindo as funções do Estado em típicas e atípicas para cada poder, conforme os moldes da obra do francês Charles-Louis de Secondat, conhecido como Montesquieu, intitulada “*De l'esprit des lois*”²³, O Espírito das Leis. O objetivo dessa construção se pautou na limitação do poder

21 SALOMON, K. R.; LORA, E. E. S. “Electricity generation from biogas of anaerobic wastewater treatment plants in Brazil: An assessment of feasibility and potential.” *Renewable Energy*, v. 33, n. 4, p. 654-659, 2008.

22 VEOLIA. Veolia starts up renewable electricity production through biogas valorisation on its landfill sites in Brazil. Disponível em: <https://www.veolia.com/en/newsroom/press-releases/veolia-starts-renewable-electricity-production-through-biogas-valorisation-its-landfill-sites-brazil>.

23 MONTESQUIEU, Charles-Louis de Secondat. *De l'esprit des lois*. Paris: Barrillot & Fils, 1748. 2 v.



e na democratização do controle, conferindo a eficiência da fiscalização mútua, salvaguardando comportamentos arbitrários.

Dito isto, a ideia de controle origina-se da necessidade de limitação do poder do Estado para adequá-lo ao regime democrático, tendo-se em vista que todo poder emana do povo, impondo ao Estado servir à coletividade, possibilitando mecanismos de fiscalização e transparência dos atos de seus agentes públicos/estatais a bem da finalidade pública²⁴. A par dessas considerações, a atividade de fiscalização, como bem cita Marcus Vinícius Passos Rosa, pode ser exercida, de maneira intra-orgânica e extra-orgânica²⁵. Isso quer dizer que o controle interno da Administração Pública é realizado no próprio órgão, conforme o dispositivo contido no artigo 70 da Constituição Federal, ao passo que o controle externo é feito de um órgão sobre o outro ou da sociedade sobre o órgão, conforme os ditames do artigo 70²⁶ e 71²⁷ da Carta Magna.

A dinâmica do julgamento de recursos públicos no Brasil é externa e estruturada em Corte de Contas. Simões apud Rosa afirma que a partir da Carta Política de 1988, passou-se a averiguar o desempenho da gestão pública e a economicidade de atos, instituindo-se de órgãos colegiados compostos por Ministros e Conselheiros para apreciação das contas públicas, evitando o desperdício e a má administração dos recursos públicos²⁸. Nesse viés, é cristalino que o Tribunal de Contas, pela própria disposição da Lei Maior, exerce “[...] a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial da União e das entidades da administração direta e indireta [...]”²⁹, estabelecendo critérios para avaliação das contas públicas, entre eles o da legalidade, da legitimidade, da economicidade e da aplicação, a serem direcionados à completude dos agentes que utilizem, arrecadem, guardem, gerenciem ou administrem dinheiros, bens e valores públicos.

24 BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Art. 1º, Parágrafo Único.

25 ROSA, Marcus Vinícius Passos. A dinâmica do Controle de Contas do Governo: O Dever de Análise pelo Tribunal de Contas. Revista MPC.PR, Paraná, v. 8, n. 14, p. 222, jan/jun. 2021.

26 BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Art. 70.

27 BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Art. 71.

28 SIMÕES, Edson. Tribunais de contas: controle externo das contas públicas. São Paulo: Saraiva, 2014, Página 475.

29 BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidente da República, [2016].

Ad argumentandum tantum sobre a atuação do Tribunal de Contas, o controle externo para apreciação das contas do Presidente da República, por exemplo, diferencia-se dos demais administradores e responsáveis pelo patrimônio público. Dessa maneira, quando se trata do Chefe do Poder Executivo, a praxe desta Corte é a de encaminhar à Casa legislativa competente as contas relativas ao exercício do ano anterior, em 60 dias. Após isso, o Legislativo envia ao Tribunal de Contas que, em prazo idêntico, aprecia e elabora seu parecer prévio. Da feita que houver a apreciação pelo plenário do órgão de contas, retorna ao parlamento para que a comissão especializada emita seu parecer, submetendo ao plenário e decidindo pela aprovação ou rejeição das contas.

Ao passo que a prestação das contas realizadas por aqueles que estão elencados no inciso II do artigo 71 da mesma Carta se darão de modo diverso, posto que as contas serão processadas e julgadas pelo Tribunal de Contas, de modo que essa Corte poderá aprovar, aprovar com ressalvas ou desaprovar a contabilidade feita pelos administradores e demais responsáveis por dinheiros, bens e valores públicos da administração direta, incluídas das fundações e sociedades instituídas e mantidas pelo Poder Público federal, e as contas daqueles que derem causa a perda, extravio ou outra irregularidade de que resulte prejuízo ao erário público³⁰.

Os protagonistas que compõem as contas públicas são: O chefe do Poder Executivo, os Tribunais de Contas e o Poder Legislativo. Rosa apud Rosanvallon³¹ menciona que existem dois juízos “[...] no exercício do controle sobre a responsabilidade do governo: o do Parlamento, composto por representantes do povo, e que cumpre o papel majoritário no controle; e, o Tribunal de Contas, integrado por membros técnicos e que se presta à função contra majoritária”. Esse alinhamento institucional permite um julgamento mais aclarado e assertivo das contas do governo. Entretanto, é imperioso asseverar não existe hierarquia entre a Corte de Contas e as Casas legislativas, tão somente atribuições distintas.

³⁰ Ibid.

³¹ ROSANVALLON, Pierre. Apud CUNHA, Milene Dias da. Os pareceres prévios emitidos pelos tribunais de contas nas contas de governo: ampliando seu significado como instrumento da qualidade democrática. In: LIMA, Edilberto Carlos Pontes (Coord.). Tribunal de Contas do século XXI. Belo Horizonte: Fórum, 2020. Páginas 227 a 228



Da análise supracitada, infere-se que a Corte de Contas desempenha papel crucial na análise de contas em virtude de ser órgão técnico, independente e autônomo, cuja finalidade precípua é a de esclarecer ao Legislativo a subsunção entre os programas das leis orçamentárias e seu cumprimento, atentando-se aos princípios da legalidade, legitimidade e economicidade. Outrossim, cumpre ao Tribunal equilibrar o fisco atentando-se aos ditames da Lei de Responsabilidade Fiscal e as reações dessa gestão para o desenvolvimento econômico e social da educação, saúde, emprego, segurança, infraestrutura, meio-ambiente e assistência social³². Após breve análise acerca das atribuições do Tribunal de Contas, essa Corte também desempenha atribuições na gestão ambiental.

4.1. BASE LEGAL E NORMATIVA PARA A ATUAÇÃO DO TCE NA GESTÃO AMBIENTAL

A Constituição Brasileira é o fundamento normativo principal da atuação do Tribunal de Contas na gestão ambiental. Isso porque a Carta confia ao Tribunal de Contas da União, e pelo princípio da simetria, aos demais Tribunais de Contas dos Estados, a possibilidade de auxiliar o Congresso Nacional no controle externo da administração pública federal na fiscalização contábil, orçamentária, financeira, patrimonial e operacional da União e de suas entidades da administração pública direta e indireta. Nesse ínterim, apesar da Corte de Contas voltar-se estritamente ao controle de legalidade das despesas públicas e da avaliação da conformidade contábil e orçamentária, essa Corte evolui para poder acompanhar a complexidade das funções da administração pública, sobretudo quando se dá a fiscalização patrimonial.

Essa fiscalização patrimonial, além de vistoriar a guarda e a administração de bens da União, efetua também a gestão do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e ambiental. Em vista do citado, o controle externo da gestão ambiental pública, efetivado pelo Tribunal de Contas da União, é em sua essência, de

32 ROSA, Marcus Vinícius Passos. A dinâmica do Controle de Contas do Governo: O Dever de Análise pelo Tribunal de Contas. Revista MPC.PR, Paraná, v. 8, n. 14, p. 231, jan/jun. 2021.

natureza patrimonial e operacional. Diz-se patrimonial porque o meio ambiente, com o advento da constituição vigente, passou a integrar o universo dos bens nacionais. Ademais, diz-se operacional porque esse controle externo engloba a efetividade de políticas públicas em matéria ambiental.

Ora, se os artigos 70 e 71 da Constituição determinam que o Tribunal de Contas é responsável pela fiscalização patrimonial da União, e sendo o meio ambiente considerado como patrimônio nacional, cuja utilização, guarda, administração e conservação estarão sujeitas ao controle externo dessa Corte de Contas, é responsabilidade institucional do TCU a realização de inspeções e auditorias operacionais nas unidades administrativas dos Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, além das demais entidades referidas no inciso II do artigo 71, em matéria ambiental.

Outra normativa utilizada para gestão ambiental é a Lei Orgânica dos Tribunais de Contas (Lei Nº 8.443/1992)³³, a qual determina que o Tribunal de Contas da União possui as competências esculpidas pela Constituição Federal, além do próprio dispositivo infraconstitucional que replica as competências previstas na Carta Magna.

4.2. FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES DO TCU E DO TCE/AM NA FISCALIZAÇÃO DE PROJETOS AMBIENTAIS

A partir da análise do artigo 225, caput, da Constituição Federal³⁴, anteriormente mencionado, além do §4º do mesmo dispositivo, concluiu-se que a União, bem como os demais entes federados, devem defender e preservar o meio ambiente por ser um patrimônio da humanidade. Portanto, destes dispositivos decorrem as competências do Tribunal de Contas da União enquanto órgão avaliador da gestão ambiental federal, não só no que diz respeito à alocação dos recursos públicos federais no setor/área/campo

33 BRASIL. Lei nº 8.443, de 16 de julho de 1992. Dispõe sobre a Lei Orgânica do Tribunal de Contas da União e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1001, 17 jul. 1992

34 BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Art. 225, caput e §4º.



ambiental, como também na avaliação de resultados da gestão do meio ambiente³⁵.

Conforme anteriormente citado, o TCU atua sob diversos aspectos, avaliando, por exemplo, o seguinte:

1. Os recursos públicos repassados aos órgãos e entidades federais incumbidos da execução da Política Nacional do Meio Ambiente estão sendo geridos em conformidade com a legislação vigente?

Na hipótese, conforme Acórdão 2.671/2010³⁶, foi feita auditoria para avaliar a regularidade dos financiamentos públicos para frigoríficos na região Amazônica.

2. Os órgãos e entidades federais supracitados atuam de forma eficiente, eficaz e efetiva;

Pelo exposto, conforme Acórdão 605/2011³⁷, a atuação da Corte seria efetuar levantamento de auditoria para identificar riscos capazes de afetar a boa gestão do Ibama.

3. As políticas públicas para o setor estão em funcionamento adequado?

É o caso da auditoria para avaliar as ações adotadas pela administração pública federal que tem relação com a utilização racional de água, energia elétrica e papel (Acórdão 1.752/2011)³⁸;

4. A gestão do patrimônio ambiental está sendo feita de forma adequada?

Têm-se a necessidade de fiscalização para avaliar a atuação federal relativa, por exemplo, à pesca da tainha (Acórdão 496/2011)³⁹.

Após considerações pontuais e exemplos práticos do controle externo do Tribunal de Contas da União por ocasião da sua

35 TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. A Atuação do Tribunal de Contas da União na área ambiental. Tribunal de Contas da União. Disponível em: [https://portal.tcu.gov.br/tcu/paginas/rio20/fichas/ptb_06_meio_ambiente.pdf]. Acesso em: 03, jul 2024.

36 BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 2.671/2010. Plenário. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 17 dez. 2010.

37 BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 605/2011. Plenário. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 25 mar. 2011.

38 BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 1.752/2011. Plenário. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 25 ago. 2011.

39 BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 496/2011. Plenário. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 1 abr. 2011.



função fiscalizatória, importa asseverar que o controle da gestão ambiental, em nível federal, se dá por intermédio de instrumentos de controle, dentre eles: a análise da gestão de órgãos e entidades que compõem o Ministério do Meio Ambiente, pelo exame de seus processos de prestação de contas anuais; análise de representações e denúncias formuladas em razão de possíveis irregularidades praticadas por órgãos e entidades; a realização de auditorias operacionais cujo objetivo é a verificação da eficiência e efetividade de determinada ação, projeto ou programa governamental ambiental; ao acompanhamento de processos de concessão florestal e emissão de pareceres em processos de concessão, em relação ao licenciamento ambiental⁴⁰.

À luz dos pontos abordados, o TCU, ao constatar ato ilegal, irregular ou antieconômico, efetua determinações e, quando há possibilidade deste órgão contribuir para aperfeiçoamento da gestão de determinado órgão ou política ou programa de governo, costuma tecer recomendações. Do mesmo modo se dá a atuação do Tribunal de Contas do Estado do Amazonas. Portanto, é órgão destinado à fiscalização contábil, financeira, orçamentária e patrimonial do Estado e dos Municípios, auxiliar dos Poderes Legislativos Estadual e Municipais, no controle externo, nos termos do que dispõe a Constituição Estadual e na forma da Lei Orgânica do TCE-AM⁴¹.

Dentre as competências do TCE-AM, enquadram-se a apreciação e emissão de parecer prévio sobre as contas prestadas anualmente pelo Governador do Estado e pelos Prefeitos Municipais, julgar, no âmbito das Administrações Estadual e Municipais as contas dos gestores e ordenadores, incluindo o Chefe do Poder Executivo quando ordenar despesas, além dos demais responsáveis por bens e valores públicos das Administrações Diretas e Autarquias, Empresas Públicas, Sociedades de Economia Mista e Fundações instituídas ou mantidas pelos Poderes Públicos Estadual e Municipais. Por todo o exposto, em síntese, o ato da Corte de Contas segue o mesmo raciocínio do Tribunal de Contas da União

40 Ibid.

41 TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS. Competências Institucionais. Tribunal de Contas do Estado do Amazonas.



no que diz respeito à fiscalização da aplicação de quaisquer recursos repassados pelo Estado, pelos Municípios ou para entidades privadas de caráter assistencial que exerçam atividade de relevante interesse público.

O Tribunal de Contas do Estado do Amazonas, no uso de suas atribuições constitucionais, legais e regimentais, especialmente por sua competência para expedir atos e instruções normativas sobre matéria de suas atribuições, concebeu a Resolução Nº 04⁴² de 7 de fevereiro de 2013, em matéria ambiental, que aprova a estratégia de atuação para o Departamento de Auditoria Ambiental, resultante da Lei Nº 3.486/2010⁴³.

Dentre os motivos pelos quais a referida Resolução foi concebida, considerou-se i) a própria criação do Departamento de Auditoria Ambiental, por intermédio da Lei Nº 3.486/2010⁴⁴; ii) a importância de assegurar que as Unidades Técnicas do TCE participem do controle da gestão ambiental e que possam operar de forma coordenada; iii) a participação do TCE-AM como signatário na Carta da Amazônia, editada no I Simpósio Internacional Sobre Gestão Ambiental e Controle de Contas Públicas; e iv) que a Internacional *Organization for Supreme Audit Institutions – INTOSAI* definiu institucionalmente a necessidade de introduzir a sistematização das auditorias ambientais no rol das atividades desenvolvidas pelas Entidades de Fiscalização Superiores (EFS);⁴⁵

Esta resolução define a forma de atuação do órgão, as áreas da gestão governamental que devem receber tratamento prioritário, a sistemática e as diretrizes a serem observadas para o planejamento, a estrutura operacional adequada e a sistemática a ser adotada para a obtenção e o desenvolvimento de recursos. Tudo, em conformidade com o controle da gestão ambiental, levando-se em consideração que é dever do Poder Público a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico, com vistas

42 BRASIL. Tribunal de Contas da União. Resolução nº 04, de 7 de fevereiro de 2013. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 8 fev. 2013.

43 BRASIL. Lei nº 3.486, de 10 de junho de 2010. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 11 jun. 2010.

44 BRASIL. Lei nº 3.486, de 10 de junho de 2010. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 11 jun. 2010.

45 BRASIL. Resolução Nº 04, de 7 de fevereiro de 2013. Aprova a Estratégia de Atuação para o Departamento de Auditoria Ambiental, resultante da Lei Nº 3.486/2010. Manaus, AM, DP: Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado do Amazonas, 2013. Disponível em: <https://transparencia.tce.am.gov.br/wp-content/uploads/2017/03/RESOLUÇÃO-Nº-04_2013.pdf>. Acesso em: 04, jul 2024.

à disponibilidade equitativa e permanente dos recursos ambientais (artigo 225, Constituição Federal).

Portanto, o controle da gestão ambiental também terá a premissa de promoção e fomento ao desenvolvimento socioeconômico, tendo como princípio a defesa do meio ambiente, devendo ser compatível com a prevenção de alterações que, direta ou indiretamente, sejam prejudiciais à saúde, à segurança e ao bem-estar da comunidade, ou ocasionem danos à fauna, flora, aos caudais ou ao ecossistema em geral (Art. 229 – CE). Nesse diapasão é que se encontram os esforços de projetos concernentes à descarbonização da economia pela futura adoção de projetos para implementação de créditos de carbono.

5. ATUAÇÃO SINÉRGICA ENTRE O TCE E OS CRÉDITOS DE CARBONO

Os programas de Créditos de Carbono, como fundamental propositura para atenuar os impactos ambientais causados pela emissão de gases poluentes, e sua atuação sinérgica com os Tribunais de Contas dos estados e da União enfrentam os óbices causados pelos danos advindos das mudanças climáticas. O concurso entre ambos visa a promoção de melhorias eficientes e sustentáveis para a gestão pública do Brasil, garantindo que o patrimônio público não seja afetado e sua utilização se dê de forma clara e responsável.

5.1 AUDITORIA E REGULAMENTAÇÃO

A atribuição conferida pela Constituição de fiscalizar a aplicação de todos os recursos governamentais são impostas aos Tribunais de Conta, certificando que estes recursos sejam utilizados conforme as diretrizes dos princípios da legalidade, legitimidade e economicidade. Aplicada aos programas de Créditos de Carbono, em matéria ambiental, a fiscalização desses recursos torna-se consideravelmente mais severa. A certificação e a regulamentação dos



créditos de carbono passam a depender de rígidos processos de monitoramento e auditoria, âmbito este que os TCEs estão perfeitamente capacitados para executar⁴⁶.

A auditoria dos programas suscitados no presente trabalho, como o da Veolia, que visa captar o gás metano de aterros sanitários, a fim de gerar energia elétrica a partir de sua reutilização, causam certos impactos socioambientais, exempli gratia, o forte odor que os aterros emanam ao redor de sua geolocalização. Além da fiscalização, a realização auditorias impõe ao TCE também a competência para emitir relatórios sobre tais impactos. Somente desta forma o aferimento corresponderá se realmente os créditos gerados correspondem a uma redução tangível, além de evitar fraudes no processo como um todo, viabilizando a confiança dos investidores interessados em comprar os créditos gerados. Ademais, a transparência dos Tribunais de Contas quanto sua fiscalização, viabiliza que todas os dados e informações apresentados sejam confiáveis e assertivos, proporcionando uma maior conscientização popular e apoio público às iniciativas ambientais que visam uma sustentabilidade mais eficiente.⁴⁷

5.2 INSTRUÇÃO E ORIENTAÇÃO

A tecnologia vem avançando de forma exponencial no lapso temporal em que nossa sociedade se insere. E assim sendo, conforme a tecnologia avança, torna-se cada vez mais imperativo que a conscientização quanto à tutela ambiental seja adotada, no intuito de resguardar o dispositivo constitucional inserido em seu artigo 225 de forma plena.

Instruir a sociedade e conscientizá-la quanto à preservação do meio ambiente a adotar medidas sustentáveis, com a criação de workshops e programas educacionais de capacitação que proporcionem, de fato, o aprendizado da coletividade para com o meio ambiente, bem como as novas tecnologias, que possam pro-

46 MOTTA, Paulo Roberto Barbosa; DOS SANTOS, Andréa Regina. Os Tribunais de Contas e o Controle de Políticas Públicas. In: PINHO, José Antônio Gomes de; SACRAMENTO, Ana Maria de. Prestação de Contas no Setor Público: Qual é o Alcance da Difusão dos Resultados da Organização? Rio de Janeiro: Editora FGV, 2013. Cap. 2, p. 45-78.

47 MORAES, Rodrigo Jorge; FARIAS, Talden. Os Tribunais de Contas e a Tutela do Meio Ambiente. In: Consultor Jurídico. Disponível em: <https://www.conjur.com.br>.

porcionar uma melhor gestão dos recursos naturais, garantindo sua devida proteção e manutenção, também é uma atribuição dos Tribunais de Contas.

Destarte, a integração de programas educacionais possibilita e incentiva a adoção de métodos e práticas sustentáveis entre os gestores públicos e o conjunto social. Ainda, o ato contínuo promovido pelos TCEs em criar e desenvolver essa conscientização, pode envolver projetos governamentais que incluam segmentar o conceito dos Créditos de Carbono, estimulando o ímpeto por manter um meio ambiente saudável, contribuindo com a redução das emissões dos gases de efeito estufa. Outrossim, além de fomentar a cultura e a responsabilidade sustentável, a criação de créditos de carbono, por quanto seu objetivo principal, incentiva investidores a comprar os créditos gerados por sua redução.

Complementarmente à instrução e orientação, os TCEs podem, ainda, implementar políticas públicas sustentáveis de forma que, sua atuação sinérgica com a implementação dos Créditos de Carbono fortaleça seus objetivos, gerando economia aos cofres públicos. Consoante ao anteriormente suscitado, os parques eólicos em Caetité, a título de exemplo, com sua devida fiscalização, é uma cristalina referência de projetos que visam a geração de energia renovável, modelo este que assegura a eficácia da implementação de políticas governamentais e de entidades privadas sustentáveis, que, além de contribuir para o desenvolvimento local, resultam na geração créditos de carbono que possam ser posteriormente comercializados, instituindo maior liquidez ao tesouro público.⁴⁸

Repisa-se o fato de que os TCEs atuam em colaboração com a Administração Pública e instituições privadas, de tal forma que os resultados dos programas implementados não tão somente incentivem a sociedade a educar-se quanto à preservação ambiental, mas como a adoção de tecnologias limpas, técnicas eco-friendly e também proporcionando efeitos positivos à economia nacional.⁴⁹

No tocante ao conceito de governança e os princípios que a regem, mais uma atribuição dos TCEs é praticá-los na fiscaliza-

48 BRASIL. Mercado regulado de carbono no Brasil: um ensaio sobre divergências contábil e tributária dos créditos de carbono. SciELO, 2010. Disponível em: www.scielo.br. Acesso em: 04 jul. 2024.

49 MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 24. ed. São Paulo: Malheiros, 2016. Cap. 10, p. 407-410.



ção e aferimento nos projetos integrados aos Créditos de Carbono, reforçando o compromisso de incentivo para a adoção de mecanismos que não atendam apenas o que a lei impõe, mas também instruem, educam e conscientizam de forma que a gestão ambiental promova aperfeiçoamentos na sustentabilidade a longo prazo, de modo que o meio ambiente mantenha-se preservado para as gerações futuras.⁵⁰

5.3 DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO

A sinergia entre as entidades fiscalizadoras de contas públicas e os programas implementados e certificados, que visam a obtenção de créditos de carbono, não impactam somente as melhorias da gestão ambiental. Subsequentemente à ratificação do Protocolo de Quioto, em 2005, além de abordar a introdução da implementação de medidas normativas dos créditos, foram consideradas questões socioeconômicas decorrentes da temática abordada. Tornou-se possível, a partir da criação do MDL, do Comércio de Emissões e da Implementação Conjunta, a viabilidade dos países industrializados cumprirem suas metas de redução de emissões de GEEs.

Enfatizando o MDL, sua particularidade permite que seja possível que os créditos de carbono gerados em países industrializados sejam comercializados e vendidos principalmente aos países emergentes, como forma de compensação por não alcançar as metas de emissão de gases de efeito estufa na atmosfera. Adhuc in re, tal perspectiva não tão somente fortalece o incentivo à preservação do meio ambiente, entretanto, de igual modo, cultiva o desenvolvimento socioeconômico regional, atraindo investimentos em novas tecnologias e a promoção de postos laborais, consolidando a economia destes países, gerando receita aos fundos estatais⁵¹.

50. MILARÉ, Édis. *Direito Ambiental Brasileiro*. 11. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. Cap. 18, p. 1325-1340.

51. MILARÉ, Édis. *Direito Ambiental Brasileiro*. 10. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2015. Cap. 19, p. 1245-1262.

Potencializando o erário público, cria-se a oportunidade do governo ampliar a disponibilidade de recursos para investimentos nos setores essenciais de infraestrutura social, tais como saúde, educação, segurança pública, saneamento básico, fornecimento de energia elétrica e infraestrutura urbana de transportes públicos.

Em síntese, a criação dos projetos que incentivam e certificam a redução das emissões dos GEEs, a fim de gerar créditos de carbono, em sinergia com a competência conferida aos Tribunais de Contas, possui significativo impacto na sociedade, visto que, quando implementadas, tal colaboração não se limita à gestão eficiente dos recursos públicos, mas educa e orienta a coletividade a adotar práticas sustentáveis. Destarte, assevera-se a relevância desses projetos para mitigar os efeitos das mudanças climáticas, resguardando os princípios da economia verde, conferindo um futuro mais sustentável e resiliente para as próximas gerações.

6. CONCLUSÃO

O presente trabalho, no decorrer de seus capítulos, aborda como os Tribunais de Contas, máxime sua responsabilidade de gestão dos recursos públicos, em conformidade com os princípios fundamentais da legalidade, legitimidade e economicidade, pode ser executada solidariamente ao entabulado no Protocolo de Quito, implementando programas educacionais e estratégicos que tenham por objetivo a orientação pública quanto aos créditos de carbono e como seus programas impactam positivamente a preservação do meio ambiente, principalmente tratando-se da mitigação das mudanças climáticas causadas pela emissão de gases de efeito estufa.

A contribuição significativa para a consolidação das técnicas executadas de governança e gestão pública, na implementação dos créditos de carbono, em consonância com políticas transparentes e eficazes, hão de fazer com que o erário não apenas obste sua oneração, mas também imputará melhorias contínuas na Administração Pública e, ex hoc sequitur, constituirá consideráveis progressos em cultivar a confiança da população às instituições e



órgãos responsáveis, promovendo a justa aplicação dos recursos públicos, promovendo equidade e o bem-estar da sociedade.

Ad ultimum, constata-se que a aplicação de investimentos, tanto do poder público como de entidades privadas, no contínuo aprendizado, conscientização e capacitação, face aos mecanismos certificados para a geração de créditos de carbono e sua aplicação no mercado voluntário ou no *compliance*, promovem sinergicamente em estrita conformidade com o prescrito no artigo 225 da Constituição Federal, que sustenta a necessidade de preservação e proteção ambiental, assegurando que o meio ambiente não seja degradado, visando o benefício das gerações presentes e futuras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAYON, Ricardo; HAWN, Amanda; HAMILTON, Katherine. Voluntary Carbon Markets: An International Business Guide to What They Are and How They Work. 2. ed. London: Earthscan, 2012. p. 32-48.

BRASIL. Constituição (1988). Art. 225. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Art. 1º, Parágrafo Único.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Art. 70.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Art. 71.

BRASIL. Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 02 set. 1981.

BRASIL. Lei nº 3.486, de 10 de junho de 2010. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 11 jun. 2010.

BRASIL. Lei nº 8.443, de 16 de julho de 1992. Dispõe sobre a Lei Orgânica do Tribunal de Contas da União e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1001, 17 jul. 1992.



BRASIL. Mercado regulado de carbono no Brasil: um ensaio sobre divergências contábil e tributária dos créditos de carbono. SciELO, 2010. Disponível em: www.scielo.br. Acesso em: 04 jul. 2024.

BRASIL. Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. 1997. Disponível em: <https://unfccc.int/resource/docs/publications/mechanisms.pdf>.

BRASIL. Resolução Nº 04, de 7 de fevereiro de 2013. Aprova a Estratégia de Atuação para o Departamento de Auditoria Ambiental, resultante da Lei Nº 3.486/2010. Manaus, AM, DP: Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado do Amazonas, 2013. Disponível em: <https://transparencia.tce.am.gov.br/wp-content/uploads/2017/03/RESOLUÇÃO-Nº-04_2013.pdf>.

BROHÉ, Arnaud; EYRE, Nicholas; HOWARTH, Nicholas. Carbon Markets: An International Business Guide. 1. ed. New York: Routledge, 2009. p. 45-60.

GLOBAL CLIMATE INSTITUTE. RMDLT Portel-Pará REDD Project. Disponível em: <https://www.globalclimateinstitute.com>.

GOLD STANDARD. Why Gold Standard Carbon Credits. 2024. Disponível em: <https://www.goldstandard.org/why-gold-standard-carbon-credits>.

HANSEN, Morgan. Emissions Trading: EU ETS, US Voluntary Market & Carbon Credit Projects As Offsets. Master's project. Nicholas School of the Environment and Earth Sciences, Duke University, 2008. p. 12-35. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10161/549>. Acesso em: 1 jul. 2024.

LIMIRO, Danielle. Créditos de Carbono: Protocolo de Kyoto e Projetos de MDL. 1. ed. São Paulo: Editora Ambiental, 2015. Cap. 3, p. 45-78.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 24. ed. São Paulo: Malheiros, 2016. Cap. 10, p. 407-410.

MILARÉ, Édis. Direito Ambiental Brasileiro. 10. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2015. Cap. 19, p. 1245-1262.

MILARÉ, Édis. Direito Ambiental Brasileiro. 11. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. Cap. 18, p. 1325-1340.

MONTESQUIEU, Charles-Louis de Secondat. De l'esprit des lois. Paris: Barrillot & Fils, 1748. 2 v.

MOREIRA, João. Controle Ambiental de Emissões Atmosféricas. 3. ed. São Paulo: Editora Ambiental, 2018. p. 49-81, Cap. 2.



MOTTA, Paulo Roberto Barbosa; DOS SANTOS, Andréa Regina. Os Tribunais de Contas e o Controle de Políticas Públicas. In: PINHO, José Antônio Gomes de; SACRAMENTO, Ana Maria de. Prestação de Contas no Setor Público: Qual é o Alcance da Difusão dos Resultados da Organização?. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2013. Cap. 2, p. 45-78.

NASCIMENTO, L. N. The Long Journey to Become the 'River of National Unity': The São Francisco River Basin from 1940 to 2008 and the Interactions of Environment, Government and Local Citizens. PhD diss., University of New Hampshire, 2010.

PRADO, Luiz. Direito Ambiental: Uma Perspectiva Global. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Ambiental, 2016. Cap. 4, p. 102-130.

RODRIGUES, Durcilene Ferreira Franco; MENDES, Andrei Braga. Caminhos para a descarbonização no Brasil. In: SILVA, João; PEREIRA, Maria (Org.). Energia limpa e sustentabilidade. 2. ed. São Paulo: Editora Ambiental, 2023. Cap. 5, p. 123-145.

RODRIGUES, Durcilene Ferreira Franco; MENDES, Andrei Braga. Contratos de compra e venda de energia elétrica e descarbonização. Alternativas para enfrentamento da crise ambiental global. In:

PIMENTEL, Cácia; ROLIM, Maria João Carreiro Pereira (Eds.).

Caminhos jurídicos e regulatórios para a descarbonização no Brasil. Belo Horizonte: Fórum, 2021. p. 539.

ROSA, Marcus Vinícius Passos. A dinâmica do Controle de Contas do Governo: O Dever de Análise pelo Tribunal de Contas. Revista MPC.PR, Paraná, v. 8, n. 14, p. 222, jan/jun. 2021.

ROSA, Marcus Vinícius Passos. A dinâmica do Controle de Contas do Governo: O Dever de Análise pelo Tribunal de Contas. Revista MPC.PR, Paraná, v. 8, n. 14, p. 231, jan/jun. 2021.

ROSANVALLON, Pierre. Apud CUNHA, Milene Dias da. Os pareceres prévios emitidos pelos tribunais de contas nas contas de governo: ampliando seu significado como instrumento da qualidade democrática. In: LIMA, Edilberto Carlos Pontes (Coord.). Tribunal de Contas do século XXI. Belo Horizonte: Fórum, 2020. p. 227-228.

SALOMON, K. R.; LORA, E. E. S. "Electricity generation from biogas of anaerobic wastewater treatment plants in Brazil: An assessment of feasibility and potential." Renewable Energy, v. 33, n. 4, p. 654-659, 2008.

SILVA, Vinícius Ouriques Ribeiro da. A relação entre Revolução Industrial e o meio ambiente. In: PENSAMENTO VERDE. Sustentabilidade e meio ambiente na era moderna. 2. ed. São Paulo: Editora Verde, 2014. cap. 3, p. 45-67.



SILVA, Vinícius Ouriques Ribeiro da. Tribunais de Contas no Brasil: O Poder Dever de Fiscalização e seu Papel Orientativo e Pedagógico. In: INSTITUTO DOS AUDITORES SOCIOAMBIENTAIS (IASC). 2. ed. São Paulo: Editora IASC, 2020. cap. 4, p. 85-110.

SIMÕES, Edson. Tribunais de contas: controle externo das contas públicas. São Paulo: Saraiva, 2014. Página 475.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. A Atuação do Tribunal de Contas da União na área ambiental. Tribunal de Contas da União. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/tcu/paginas/rio20/fichas/ptb_06_meio_ambiente.pdf. Acesso em: 03, jul 2024.

UNFCCC. Clean Development Mechanism (CDM). Disponível em: https://unfccc.int/resource/docs/publications/cdm_afforestation_bro_web.pdf.

VEOLIA. Veolia starts up renewable electricity production through biogas valorisation on its landfill sites in Brazil. Disponível em: <https://www.veolia.com/en/newsroom/press-releases/veolia-starts-renewable-electricity-production-through-biogas-valorisation-its-landfill-sites-brazil>.

VERIFIED CARBON STANDARD. VCS Program Guide. Verra, 2023. Disponível em: <https://standardsmap.org/en/factsheet/67/resources>.

VERRA. Verified Carbon Standard (VCS) Program Guide. v4.5. Washington, DC: Verra, 2023. Disponível em: <https://verra.org>.



Elos de consciência no controle interno, compensação, relações e eficiência na Polícia Civil do Estado do Amazonas

Por Fabiano da Silveira Pignata,¹

Por Eduardo Paixão Caetano,²

RESUMO

Uma governança eficaz no setor público passa pela expansão da consciência que incentiva uma melhor tomada de decisões para uma gestão eficiente, neste sentido é a implementação de boas práticas e do controle interno na Polícia Civil do Estado do Amazonas. Perceba que a própria utilização de recursos, que ao mesmo tempo fortalece a responsabilidade pela gestão desses recursos, argumenta que a boa governança depende de uma gestão que entenda os riscos que enfrenta e que seja capaz de manter o controle da organização. É premente a governança nos órgãos de um Estado do tamanho e magnitude do Amazonas e o que se pretende aprofundar nesta pesquisa, pois que, sustentabilidade ampliada passa pela garantia de que as entidades alcançaram maturidade para alcançarem resultados pretendidos enquanto atuam na segurança pública. Quanto à metodologia, será utilizada abordagem teórica, comparativa e explicativa, com a utilização da dialética com predominância indutiva. Nestas linhas, são pontualmente fornecidas evidências da vasta mobilização pela sustentabilidade ampliada na segurança pública do Amazonas, bem como identificadas suas ações e suas redes presentes em expansão.

Palavras-chave: consentimento, desperdício, oposição, sociabilidade, utilidade.

1 Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

2 Mestre em Direito Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas.



ABSTRACT

Effective governance in the public sector involves expanding awareness that encourages better decision-making for efficient management, in this sense it is the implementation of good practices and internal control in the Civil Police of the State of Amazonas. Note that the very use of resources, which at the same time strengthens responsibility for managing these resources, argues that good governance depends on management that understands the risks they face and is capable of maintaining control of the organization. It is mainly governance in the bodies of a State the size and magnitude of Amazonas and what we intend to delve into in this research, as expanded sustainability involves ensuring that entities reach maturity to achieve the intended results while acting in public security. As for the methodology, a theoretical, comparative and explanatory approach will be used, using dialectics with an inductive predominance. In these lines, evidence of the vast mobilization for expanded sustainability in public security in Amazonas is provided, as well as its actions and its expanding networks are identified.

Keywords: consent, waste, opposition, sociability, utility.

INTRODUÇÃO

O setor público é de interesse coletivo em todos os momentos e, entre outros, também requer arranjos eficazes para gerenciar riscos e desempenho por meio de controles internos robustos e fortes para a gestão financeira de excelência; bem como implementar boas práticas de transparência, relatórios e auditoria, para proporcionar uma responsabilização eficaz. É esta a toada da boa governança na Polícia Civil do Estado do Amazonas que inclui valores éticos, objetivos e princípios claramente articulados.

Não haveria de ser diferente em órgão da segurança pública, ainda que de implementação tão tardia do órgão de con-



trole interno. É evidente a existência de equipe sólida com estratégias, tom apropriado no topo e controle interno que envolve a alta cúpula de gestão.

O sistema de controle interno sempre foi e continua a ser a base para uma governança eficaz da organização, enquanto sua importância ganhou grande atenção no início do século 21, após uma série de escândalos e fracassos de diversas entidades econômicas. As deficiências identificadas nos sistemas de controle interno contribuíram para aumentar as demandas por uma melhor governança das organizações, gestão de riscos e controle interno.

Em resposta, novas leis, regulamentos e padrões foram preparados e implementados na prática com foco na gestão por responsabilidade e conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis. Reguladores e outras partes interessadas têm expectativas mais elevadas em relação à supervisão da governança, risco de gestão e prevenção de fraudes, e isso faz toda a diferença do líder que amplia sua gestão com compromisso e eficiência (STRECK, 2006).

Esses eventos do gestor Delegado Geral na Polícia Civil do Estado do Amazonas levaram a um movimento em direção a mais conformidade, ainda mais robusta em nível estadual, o que exige melhorias nos controles internos e muda fundamentalmente a natureza da governança.

O controle interno é um dos mais importantes e traz conceitos fundamentais, que incluem todos os processos que visam o desenvolvimento bem-sucedido da operação, sempre no sentido de atingir objetivos, eliminar obstáculos e evitar violações constatadas, tomando as medidas necessárias contra elas.

O controle interno representa uma área de interesse para todos os usuários das demonstrações financeiras, seja o próprio usuário do serviço público, bem como para o auditor interno e externo ao fornecer evidências de auditoria conclusivas, necessárias para fundamentar a opinião de auditoria, portanto, o controle interno continua sendo um tópico importante na vida empresarial e organizacional, para os usuários, legisladores e também para as autoridades de supervisão que fazem cumprir.

Os objetivos do controle na segurança pública responsável por investigar passa pela por garantir que haja uma estrutura gerencial capaz de cumprir os objetivos do organização; um processo de planejamento estratégico que liga os objetivos organizacionais a visão global do governo; planejamento operacional ligando objetivos operacionais a orçamento, pessoal e outros requisitos de recursos; um sistema de controles para evitar perdas decorrentes do uso indevido ou danos aos ativos e outros recursos da organização; comunicação que leva a informações precisas, relevantes e oportunas sobre o desempenho financeiro e operacional da organização; um processo de monitoramento e relatórios mostrando o nível de realização e a direção para objetivos ligados à utilização de recursos.

2. DAS VIOLAÇÕES CONSTATADAS E O EFEITO ECONOMICAMENTE SIGNIFICATIVO

O sistema de controle interno é um componente importante para a gestão da qualidade das organizações, que incorpora tarefas e atividades contínuas, realizadas por pessoas e fornece garantia razoável de que os objetivos de uma organização serão alcançados. Tal característica também é especificada na definição do conceito de controle publicado pela estrutura COSO que prevê o controle interno num processo, efetuado por conselho de administração, administração e outro pessoal da entidade, destinado a fornecer garantia razoável quanto ao cumprimento dos objetivos relativos às operações, relatórios e conformidade.

A estrutura na Polícia Civil do Estado do Amazonas define os objetivos de controle interno em três categorias, como segue a confiabilidade dos relatórios financeiros; a eficácia e eficiência das operações; e conformidade com leis e regulamentos aplicáveis. Considerando que, na definição de controle interno, além dos objetivos estabelecidos na definição da estrutura COSO, inclui como objetivo de controle interno, salvaguardar na segurança pública os recursos contra perdas, uso indevido e dano.



A determinação de tal objetivo pela cúpula da instituição coloca o controle interno como a primeira linha de defesa na salvaguarda de recursos. Devemos pensar nos controles internos não como apenas uma atividade solitária, mas como uma série de ações relacionadas ao sistema interno. Portanto, controle interno refere-se a um conjunto de atividades definidas e incluídas em um programa com o objetivo de identificar e monitorar vários eventos que podem resultar em um erro significativo (GIDDENS, 2011).

Veja que a omissão, declaração errônea ou fraude, e assim tudo que afeta o desempenho da organização e sua gestão e alcance de seus objetivos, é naturalmente abordado pelo controle interno implantado em 2023 com nova equipe por iniciativa e altruísmo do novo Delegado Geral preocupado com a gestão de excelência.

O controle interno na Polícia Civil do Estado do Amazonas não é orientado apenas para implementação de um determinado modelo ou procedimento, é um programa de controles internos com núcleo onde há governança, risco, supervisão, documentação e avaliação que se unem. O controle interno desfruta de um papel único para ajudar a organização a alcançar seus objetivos e é considerado como um mecanismo chave de governança organizacional. A estrutura de controle deve ser desenhada em função das variáveis que derivam do contexto social e da estratégia da administração, além de levar em consideração as responsabilidades de cada administrador ou encarregada por centros de competência (GOMES; SALAS, 1999).

Os sistemas de controle interno estão agora no centro da pensamento e prática do gestor da Polícia Civil, embora os seus princípios concebidos sejam agora globais e façam parte de políticas públicas, leis e códigos de governança organizacional. Isso é também apoiado por seus pares e diretores de departamentos de polícia que enfatizam que um forte controle, incluindo auditoria interna e externa, fazem parte de uma organização organizacional sólida e de governança eficaz.

Um bom sistema de controle incentiva a responsabilização na gestão de recursos de gestão, operações eficientes, menor assunção de riscos, maior cumprimento das leis, regulamentos,

políticas e procedimentos e maior capacidade de eliminar fraudes e abusos. Ter um sistema de controle interno eficaz visa fortalecer o processo da organização, estrutura e valor na fiscalização crescente, reduzindo e prevenindo o uso indevido de tais como fraude e uso indevido de ativos.

Há uma direta relação entre os objetivos gerais, que representam o que uma entidade se esforça para alcançar, e os componentes de controle interno, que representam o que é necessário para alcançar os objetivos gerais. Observe que a qualidade do controle interno tem um efeito economicamente significativo sobre relatórios de gestão e, portanto, decisões baseadas nesses números.

Os sistemas de controle interno têm sido defendidos há muito tempo como um mecanismo para estabelecer relatórios financeiros de alta qualidade, e as organizações os usaram voluntariamente para esse propósito. Isso também reforça que a eficácia dos controles internos tem um efeito significativo sobre a qualidade dos relatórios financeiros que serve para fornecer uma base para a tomada de decisões gerenciais.

De outro modo, controles internos fracos levam a graves distorções nas demonstrações financeiras e, por isso, os sistemas de controle interno devem ser integrados com a governança, com a estratégia e operações organizacionais globais do órgão em reuniões periódicas (STRECK, 2006).

Um aspecto muito importante do sistema de controle interno também pertence à parte das finanças internas públicas que se referem aos sistemas de controle interno do governo destinados a proteção dos interesses financeiros da secretaria subordinada. Esse entende-se como um todo dos sistemas gerenciais, financeiros e outros, incluindo procedimentos de estrutura administrativa, bem como auditoria interna, com vistas a implementação transparente e legal dos objetivos de gestão.

A experiência nas dependências da polícia judiciária trata o controle significando todas as atividades para supervisionar todo o campo financeiro e gestão, permitindo ao governo estar “no controle” das suas finanças; ele é interno porque abrange controles



exercidos por órgãos centrais e descentralizados e agências governamentais; tem caráter financeiro porque enfatiza o caráter (seja administrativo, gerencial ou orçamentário) das atividades a serem verificadas; e finalmente é público porque significa que abrange todas as atividades do setor público.

Fato é todos os órgãos estatais, não apenas a polícia judiciária, deveriam focar no desenvolvimento em razão de três elementos: os sistemas de gestão e controle financeiro; a auditoria interna funcionalmente independente; e a unidade central de harmonização, este último uma organização centralizada responsável por harmonizar e coordenar o estabelecimento, implementação e melhorias dos processos.

A implementação de um sistema eficaz de controle financeiro interno exige compromisso com uma gestão eficaz, integridade pessoal e profissionalismo entre a gestão sênior em todos os níveis e os principais elementos práticos de tal sistema podem ser descritos como: sistema que deve basear-se no Estado de direito; devem existir sistemas sólidos de gestão financeira; devem ser implementadas actividades e procedimentos de controlo eficazes; devem existir funções eficazes de auditoria interna nos níveis relevantes; devem existir mecanismos de luta contra a fraude e a corrupção; uma forte supervisão externa por parte do legislativo e um setor público eficaz de auditoria externa (GIDDENS, 2011).

A evolução do controle interno na Polícia Civil do Estado do Amazonas foi implementada desde 2023, como parte do processo de consolidação para garantir o controle adequado da gestão dos recursos públicos em segurança pública e, ao mesmo tempo, um elemento indispensável no caminho da Polícia Civil rumo à prestação de contas aprovada sem ressalvas.

A implementação de sistemas robustos de controle interno é do interesse de todos contribuintes, visto que a implementação bem-sucedida é decisiva para proporcionar garantia razoável de que os recursos públicos são utilizados de forma eficaz e economicamente viáveis, sendo ao mesmo tempo parte integrante e vital do sistema de governança nos órgãos públicos do Amazonas.

Desde o início da implementação, o Delegado Geral fez esforços consideráveis para desenvolver o ambiente de controle para implementar os princípios. Foram feitos progressos a este respeito, com base em documentos políticos e nas boas práticas. Registaram-se progressos significativos na preparação de portarias, regulamentos e procedimentos para a implementação de contabilidade integrada e controles orçamentários, o que permitiu orientar a implementação de controles integrados sobre adiantamentos em operações policiais e uso dos recursos públicos (GOMES; SALAS, 1999).

Geralmente, os compromissos assumidos, incluindo a elaboração da estratégia teve como objetivo principal melhorar a adequação e a eficiência do sistema de gestão e controle financeiro, a fim de proteger os recursos públicos e garantir que os fundos públicos sejam utilizados para prestar um melhor serviço público. Outro fator que influenciou o foco na implementação do envolvimento contínuo para maior desenvolvimento do controle.

A implementação em conformidade com o quadro reconhecido internacionalmente e com as boas práticas da Controladoria Geral do Estado do Amazonas têm sido com obrigações decorrentes do controle financeiro que exige que a cooperação entre as partes e que se concentrem sobre áreas prioritárias relacionadas com o acervo e domínio das finanças públicas internas.

A Polícia Civil do Estado do Amazonas realizou progressos significativos na preparação do quadro jurídico adequado relacionado com as instituições para a sua implementação. Em geral, as principais leis, existem regulamentos e procedimentos necessários para a implementação do controle, enquanto alguns outros documentos estão em processo de finalização, levando em consideração a necessidade de harmonização do direito derivado com a nova lei aprovada. O existente quadro jurídico contém princípios gerais e refere-se a princípios universalmente aceitos.



3. DOS CORRESPONDENTES E COMPONENTES DA ESTRUTURA PARA SUSTENTABILIDADE NA POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DO AMAZONAS

O procedimento de controle interno aplica-se a todas as organizações orçamentais e os controles variam de uma organização para outra, dependendo do tipo de atividade, tamanho, volume de transações e riscos no processo de cumprimento dos objetivos. A polícia realizou progressos significativos no sentido de estabelecer o quadro jurídico e quadro institucional para apoio, estabelecendo ainda as bases administrativas e pré-requisitos para melhorar a responsabilização da gestão financeira.

Ao mesmo tempo, com o objetivo de funcionar e harmonizar os processos de controle interno na instituição, de acordo com as normas e boas práticas, vários projetos foram realizados a fim de facilitar o processo de reforma da administração pública, melhorando assim a gestão e responsabilização das finanças públicas.

No entanto, apesar das importantes melhorias, o sistema de controle interno ainda não está em condições de nível satisfatório e eventualmente existem atrasos na plena implementação das recomendações que afetam a repetição de fraquezas e deficiências de controle, e há um longo caminho a percorrer antes que possa ser considerado como parte integrante da gestão de atividades governamentais da Polícia Civil do Estado do Amazonas.

Apresentar o nível de controle interno das finanças públicas nas entidades do setor público e a sua utilização nas organizações orçamentais merece análise dos relatórios anuais sobre o funcionamento do sistema de Controlo Interno das Finanças Públicas no setor público que se analisa. Esses relatórios refletem as avaliações realizadas por Entidades do Sector Público no domínio das Finanças Públicas Internas.

Controlar e incluir informações completas, incluindo estatísticas e o estado de implementação do controle interno em organizações do setor público, esse é o plano que incluir a polícia entre os órgãos de excelência do Estado, a despeito do que as pessoas

pensam sobre a segurança pública em geral. A informação é fornecida por questionários de autoavaliação sobre o progresso na implementação de controle interno, que está em conformidade com os requisitos legais a cada ano por orçamento e respeito à organização (GOMES; SALAS, 1999).

A análise é ainda mais completa, com base no balanço anual e análise de percepção antes equivocada do ambiente de contas e integridade. Os relatórios do Controlador Geral da Polícia Civil do Estado do Amazonas traz relatórios intercalares publicados no Boletim Mensal, mostrando os progressos alcançados ao abrigo das diretivas de outros departamentos chefiados por delegados de carreira de primeira classe, bem como os dados dos relatórios de monitoramento do Tribunal de Contas do Estado do Amazonas.

O sistema de controle financeiro interno no sector público é por vezes deficitário e depende de uma secretaria de finanças que nem sempre está alinhada, isso consiste em correspondentes e componentes da estrutura COSO e deve sempre seguir padrões internacionais.

Considero, pela experiência a frente do controle, que a avaliação do funcionamento do controle interno merece estar de acordo com a avaliação de três pontos mostra que este aspecto do controle interno é compreendido e funciona bem em todas as estruturas das organizações orçamentais; a avaliação indica que este aspecto do controle interno é parcialmente compreendido e funciona; e ainda a avaliação que indica que este aspecto do controle interno ainda não está aplicado e/ou não é compreendido.

Com base nos dados dos relatórios anuais sobre o funcionamento do Serviço Público Interno e o Sistema de Controle Financeiro no setor público na segurança pública, especialmente na realidade da Civil, a avaliação gradualmente assume a forma de sustentabilidade, proporcionando uma visão mais realista da visão geral do nível de implementação do controle financeiro interno público em instituições públicas e outras entidades, sempre identificando os desafios e deficiências que acompanham o desenvolvimento. Numa análise para discussão sobre a situação dos componentes de controle interno entendo que o ambiente de controle é um compo-



nente chave para o implementação do controle interno e consiste em um conjunto de padrões, processos e estruturas que fornecem a base para a realização do controle interno em toda a organização. Além disso, a compreensão e implementação adequada dos princípios do componente ambiente de controle criam os pré-requisitos básicos de controle interno na prestação de melhores serviços públicos e na garantia da boa relação qualidade/preço dado na prestação do serviço.

Conforme definido no COSO, o controle do ambiente compreende a integridade e os valores éticos da organização; os parâmetros que permitem ao conselho de administração realizar a sua supervisão de governança e responsabilidades; a estrutura organizacional e a atribuição de autoridade e responsabilidade; o processo para atrair, desenvolver e reter profissionais competentes e indivíduos acima da média; e o rigor em torno de medidas de desempenho, incentivos e recompensas para impulsionar a responsabilização pelo desempenho.

Ao analisar os dados do componente de ambiente de controle, percebemos que, em comparação com os outros componentes, há progresso em geral, mas deve ser observado que ainda há necessidade de melhoria do ambiente de controle e seus princípios. Neste componente continua a ser prioritária a melhoria da eficácia da prestação de contas relativamente às responsabilidades de supervisão da governança, em particular, uma vez que é uma grande estagnação quando o gestor não se envolve no processo.

Embora existam os relatórios de progresso e relatórios de monitorização, a alta administração da entidade do setor público deve se concentrar na elaboração de procedimentos, harmonizando os planos estratégicos com o Plano de Despesas de Médio Prazo e o quadro de orçamento, elaborando e monitorizando planos de ação que deverão incluir prazos e pessoas responsáveis pela sua implementação.

Sobre a avaliação de riscos, o componente de avaliação de riscos é a parte mais desafiadora em que as atualizações são muito necessárias. A avaliação de riscos identifica e analisa os riscos relevantes para alcançar os objetivos que formam a base para deter-

minar como gerenciar os riscos. Risco e avaliação nas organizações orçamentais permanece numa fase inicial e requer mais apoio de todos que integram a gestão.

Os dados da Polícia Civil do Estado do Amazonas mostram progresso na gestão de riscos, embora a maioria das organizações orçamentárias compilou uma lista de riscos, mas esta lista não é atualizada e monitorada conforme exigido pelos procedimentos. Além disso, muitas realocações orçamentárias ocorrem fora do processo de revisão orçamental.

Nestes termos, o processo de avaliação de risco, o processo e a descrição e o estabelecimento de controles em algumas organizações orçamentárias para altas áreas de risco continuam a ser um grande desafio para a gestão. Algumas organizações orçamentárias ainda não identificaram, analisaram, avaliaram e prepararam um registo de riscos. Enquanto algumas organizações orçamentais carecem de um plano estratégico para a preparação de registos de riscos, baseiam-se no Quadro de Despesas de Médio Prazo (GIDDENS, 2011).

Os resultados mostram que a aplicação da gestão de riscos ainda é baixa e no componente de atividades de controle existem melhorias significativas resultantes dos avanços feitos no programa de compras eletrônicas e novas alterações apoiadas pelo Tesouro e pelo Orçamento. Deverá ser dada prioridade ao desenvolvimento de atividades de mitigação de riscos e principalmente o desenvolvimento de TI nos controles. Na concepção de um controle interno eficaz dentro da organização, o papel fundamental é a disponibilidade de informações relevantes e qualitativas, conforme exigido pela estrutura COSO.

Informações são necessárias para que a entidade desempenhe responsabilidades de controle interno para apoiar a consecução dos seus objetivos. Para melhorar os princípios da informação e da comunicação, as entidades de segurança pública do setor público devem concentrar-se no desenvolvimento de TI e nos sistemas que fornecem informações operacionais relevantes, confiáveis e atualizadas de fontes internas e externas.



Em alguns casos há necessidade de integração de vários aplicativos de software para fornecer as informações mais completas. Isso ocorre porque os sistemas de TI em uso não estão suficientemente interligados, aumentando assim a carga de trabalho e o risco de erros entre os que executam registros de ocorrência e análise preliminares.

Um dos desafios mais significativos enfrentados pelo orçamento nas organizações, embora existam várias estratégias elaboradas, são a implementação ou monitoramento para determinar se os objetivos estão sendo alcançados. O monitoramento garante que o controle interno e o sistema estão funcionando conforme o esperado e as metas e objetivos da organização estão cumpridas. Portanto, para conseguir isso, muito mais trabalho precisa ser feito para realizar avaliações contínuas e/ou separadas para monitorar se os componentes dos controles internos estão presentes e funcionando.

Notamos que a aplicação prática de controle interno ainda necessita ser mais desenvolvida, o que é confirmado pelo foco que está principalmente na conformidade financeira da execução orçamental anual, não tanto com a gestão financeira estratégica, então, nem sempre de acordo com a implementação de regras e procedimentos para o controle interno nas organizações orçamentais.

Fica aquém do desenvolvimento do sistema global e sua estrutura, este é o ponto. Uma conclusão importante é que o cumprimento das recomendações dadas resultou em deficiências contínuas no controle interno. As deficiências no controle interno reduziram a eficácia do orçamento e as atividades da organização, divulgação indevida de informações no financeiro e extratos, bem como em certos casos com pagamentos irregulares (CREPALDI, 2004).

Uma questão muito importante a ser destacada é a falta de gestão e sistemas de controle de outros órgãos do Amazonas, uma vez que a CGE realiza atualmente o controle interno macro dos organismos que integram o Estado. Para completar nossa análise, há uma referência adequada para a área de gestão das finanças públicas de acordo com os padrões internacionais.

O quadro geral para o controle interno está em vigor e a CGE relatou de forma abrangente sobre sua implementação. As deficiências identificadas resultam do atraso na implementação do Plano de Ação de acordo com a estratégia aprovada. O governo aprova as conclusões do relatório anual sobre a implementação, mas o processo fica paralisado quando nenhuma decisão específica sobre medidas corretivas foram tomadas.

Este princípio é medido através da indicação da adequação do quadro operacional de controle interno e seu valor. Enquanto isso, dados sugerem que a implementação de regras e procedimentos de controle interno nas organizações orçamentárias está aquém do desenvolvimento do quadro geral.

Neste sentido, existe um bom nível de orçamento formal onde cabe a delegação à organização orçamentária, apoiada em informações gerenciais, mas a delegação de autoridade de tomada de decisão dentro da organização do governo central não é generalizada.

Além disso, os principais controles internos, como a gestão de riscos e procedimentos para reportar irregularidades, ainda não são uma prática comum no Estado do Amazonas. Por vezes é óbvia a estagnação na aplicação do controle interno às organizações orçamentárias do país, um exemplo atual são os municípios mais longínquos. Trata-se de controle interno e decorre do poder de autotutela que permite à Administração Pública rever os próprios atos quando ilegais, inoportunos ou inconvenientes (DI PIETRO, 2002, p. 436).

Os valores relevantes para os subindicadores de monitoramento deste princípio são relevantes e merecem análise aprofundada. As áreas que necessitam de atenção e ação prioritária são para desenvolver um ambiente de controle baseado no risco; melhorar a eficiência, eficácia e economia das operações; aumentar a fiabilidade dos relatórios financeiros; fazer melhores planos de planejamento e orçamentação; e continuar a introdução do conceito de responsabilidade gerencial juntamente com o fortalecimento da cultura da delegação de responsabilidades e autoridades (CREPALDI, 2004).



Compreenda que a Polícia Civil do Estado do Amazonas realizou progressos substanciais no estabelecimento de relações jurídicas e institucionais estrutura para apoiar o fornecimento de uma plataforma genuína para desenvolvimento de controles. Para que seja sustentável, deve estar ligado a serviços públicos e reformas administrativas de excelência, o que requer desenvolvimento contínuo para alcançar a essência da sua implementação.

A implementação eficaz das estratégias adotadas é a chave para o sucesso. Mas organizações orçamentárias têm mostrado sinais de que não estão totalmente responsáveis pela política e pelo controle interno nos seus setores, e muitos planejaram como resultado, o atraso na adoção do Controle Interno, o que também condicionou a implementação prática de um número significativo de ações propostas no âmbito da Estratégia de Controle Interno das Finanças Públicas.

Foram observadas conquistas positivas no processo de avanço da capacidade humana através da certificação de auditores internos em organizações orçamentárias, como foi o surgimento do Controlador Geral na Polícia Civil do Estado do Amazonas. Agora deverão ser introduzidas novas melhorias no domínio do controle interno das finanças públicas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerados passos importantes no processo de aproximação da sustentabilidade com a implementação do Controle Interno na Polícia Civil do Estado do Amazonas, um importante desafio continua a ser o fracasso em atender às recomendações dadas ao longo dos anos, que resultaram em fraquezas contínuas no controle interno e perdas financeiras de outrora.

Para continuar o desenvolvimento do controle, é primeiro necessário harmonizar a legislação secundária com as novas leis, recomenda-se então priorizar a implementação do plano de ação para a estratégia e, ao mesmo tempo, enfatizar o processo de monitoramento para o cumprimento dos objetivos planejados.

Considerando que, para melhorar a qualidade da informação financeira, recomenda-se ainda continuar o avanço e a integração dos sistemas de tecnologias de informação usado em organizações orçamentárias, bem como fornecer atividades de consultoria e relevantes e treinamentos em organizações orçamentárias sobre o cumprimento dos requisitos legais de gestão e controle financeiro.

Uma parte muito importante neste processo é fortalecer ainda mais a objetividade e a qualidade da gestão financeira na segurança pública e compreender o potencial oferecido pelo processo de autoavaliação no desenvolvimento de uma boa governança. Em conclusão, recomenda-se que o papel do controle interno mude gradualmente, desde o desenvolvimento até a implementação prática e monitoramento do planejamento estratégico

Alcançar segurança pública e proteção sustentáveis em sistemas do mundo real não é um desafio trivial. Isto vai muito além dos nossos paradigmas atuais para a construção de sistemas seguros porque exige consideração de aspectos de segurança e antecipação de ameaças além da ameaça previsível num olhar rápido do horizonte médio. Também vai além do nosso pensamento atual sobre segurança, alargando e incluindo falhas deliberadas induzidas por um adversário.

Observe que garantir a confidencialidade dos dados durante longos períodos de tempo é muito desafiador, pois os dados, uma vez vazados, não podem se tornar confidenciais de novo. Para evitar a fuga de informações secretas, a sua utilização deve ser minimizada. Além disso, não deve ser permitido que um único subsistema acesse um segredo como um todo, pois isso se tornaria um ponto único de falha no que diz respeito à informação secreta e a confidencialidade.

Tratamento robusto de entrada é um diferencial do controle interno desta instituição policial civil, pois os (sub)sistemas não devem fazer suposições com relação as entradas que espera. Isso vale tanto para entradas externas quanto internas. Uma robusta equipe independente de controle interno já incorpora que deve lidar bem com situações ruidosas e incertas do mundo real; trata seus



insumos; e expressar seu próprio conhecimento e incerteza de um resultado proposto, apesar da entrada imprevista.

Atualmente, o controle interno é capaz de conter eventual falha no subsistema. E uma conclusão imediata da exigência de tolerar falhas arbitrárias é a necessidade de confinar cada subsistema em uma execução, exatamente no ambiente que atua como domínio de contenção de falhas e no qual o subsistema pode ser rejuvenescido para restabelecer a funcionalidade que oferece. Essa é a personificação da sustentabilidade elevada à máxima potência no serviço público de segurança pública.

Na sequência, ainda replica para tolerar falhas do subsistema e se a funcionalidade fornecida pela falha no subsistema não pode ser compensada por componentes de nível inferior (possivelmente em um nível diferente de qualidade de serviço), o subsistema é replicado para mascarar a falha de réplicas individuais por trás de uma maioria de réplicas saudáveis operando em consenso.

No entanto, a segurança sustentável nos moldes do que é praticado na Polícia Civil do Estado do Amazonas se tornará cada vez mais necessário à medida que nos tornarmos cada vez mais dependentes desses meios de controle. Mesmo que a visão plena de segurança e proteção sustentáveis não seja totalmente alcançada, quaisquer avanços nesta direção poderão ter um impacto significativo na concepção do sistema futuro; é a amplitude máxima para o Estado e o respeito ao usuário do serviço público.

Definimos a nossa visão para segurança pública e proteção sustentáveis, identificamos os principais desafios enfrentados atualmente e propomos um conjunto de princípios sustentáveis para superar esses desafios e concretizar esta visão de máxima eficiência no serviço público do Amazonas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Organização do texto: Anne Joyce Angher. 6. ed. São Paulo: Rideel, 2008.

CREPALDI, Silvio Aparecido. Auditoria Contábil Teoria e Prática. 3ª edição, Ed. Atlas, São Paulo, 2004.



DI PIETRO, Maria Sylvania Zanella. Direito Administrativo. 12 ed. São Paulo: Editora Altas, 2002.

DUPUY, Jean-Pierre. O tempo das catástrofes: quando o impossível é uma incerteza. São Paulo: É Realizações Editora, 2011.

GOMES, Josir Simeone; SALAS, Joan M. Amat. Controle de gestão: uma abordagem contextual e organizacional. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIDDENS, Anthony. Mundo em descontrole. Ed. Rio de Janeiro: Record, 2011.

HOFMEISTER, Maria Alice Costa. O dano pessoal da sociedade de risco. Rio de Janeiro: Renovar, 2002.

MOTTA, Carlos Coelho Pinto. Gestão fiscal: e resolutividade nas licitações. 1. Ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2001.

PAIXAO CAETANO, Eduardo. Relação de consumo abusiva e a nova evidência de violência patrimonial contra o consumidor. Revista Brasileira de Direito Comercial Empresarial, Concorrencial e do Consumidor. Porto Alegre: Magister, 2023.

PAIXAO CAETANO, Eduardo. Viragem paradigmática, aquela conversão antropológica da economia verde e da sociedade manauara sustentável. Revista Magister de direito ambiental e urbanístico. Porto Alegre: Magister, 2024.

SILVA, Pedro Gabriel Kenne da. O papel do controle interno na administração pública. Disponível em <http://seer.ufrgs.br/ConTexto/article/view/11555>. Acesso em 01/07/2024.

STRECK, Lenio Luiz. Verdade e consenso: Constituição, hermenêutica e teorias discursivas. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006.

TAHAN, Malba. O homem que calculava. Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 2009.



Gestão Pública: Um comparativo da análise do relatório de gestão fiscal dos anos de 2022 e 2023 da Prefeitura de Manaus

Por Joabe Cota Riker¹,
Por Lucilene Florêncio Viana²,
Por Ticiane Lima dos Santos³,

RESUMO

A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), estabelecida pela Lei Complementar nº 101/2000, regula as finanças públicas no Brasil, aplicando-se a União, Estados, Distrito Federal e Municípios, baseada em quatro pilares: planejamento, transparência, controle e responsabilização. Especialmente em relação ao controle surgiu o seguinte problema de pesquisa: como o município de Manaus se comportou no biênio 2022/2023, quanto ao cumprimento dos limites dos gastos públicos previstos na LRF? O objetivo geral deste estudo foi analisar o cumprimento das disposições legais pela Prefeitura de Manaus no período citado. Para tanto foram avaliados os anexos do Relatório de Gestão Fiscal (RGF) publicados no biênio, comparando os dados dos exercícios para verificar o comportamento dos gastos públicos, o cumprimento da legislação fiscal e a efetividade dos padrões de governança e controle interno, utilizados para o atendimento à legislação. A pesquisa trata-se de um Estudo de Caso descritivo realizado na Prefeitura de Manaus. Os resultados indicaram que o Poder Executivo Municipal cumpriu os preceitos da gestão fiscal responsável e transparente. Os anexos dos relatórios destacaram a complexidade da gestão fiscal em uma cidade importante como Manaus e reforçaram a importância do

1 Contador, Bacharel em Ciências Econômicas, Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM); Professor na Faculdade Martha Falcão Wyden. E-mail: joabe.riker@professores.fmf.edu.br.

2 Contadora, Mestra em Contabilidade e Controladoria pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM); Coordenadora do Curso de Ciências Contábeis na Faculdade Martha Falcão Wyden; Conselheira Federal do CFC; Membro da Associação Interamericana de Contabilidade (AIC). E-mail: lucilene.viana@fmf.edu.br.

3 Contadora, Pedagoga, Mestra em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e Doutora pela Universidade da Amazônia (UNAMA); Professora na Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA); Líder do Grupo de Pesquisa GMAM/CNPQ; Membro da Associação Interamericana de Contabilidade (AIC) e do Grupo Latino Americano de Norma (GLENIF). E-mail: ticianelsantos@yahoo.com.br.

cumprimento das normas para fortalecer a accountability e garantir os quatro pilares da LRF.

Palavras-chave: Gestão Pública; Gestão Fiscal; Responsabilidade e Transparência.

ABSTRACT

The Fiscal Responsibility Law (LRF), established by Complementary Law No. 101/2000, regulates public finances in Brazil, applying to the Union, States, Federal District, and Municipalities. It is based on four pillars: planning, transparency, control, and accountability. Specifically regarding control, the following research problem arose: How did the city of Manaus behave in the 2022/2023 biennium regarding compliance with the public spending limits stipulated in the LRF? The overall objective of this study was to analyze the compliance with legal provisions by the Municipality of Manaus during the mentioned period. To do so, the attachments to the Fiscal Management Report (RGF) published in the biennium were evaluated, comparing data from different fiscal years to assess public spending behavior, compliance with fiscal legislation, and the effectiveness of governance and internal control standards used to meet legal requirements. The research is a descriptive Case Study conducted at the Manaus City Hall. The results indicated that the Municipal Executive Power complied with the principles of responsible and transparent fiscal management. The report attachments highlighted the complexity of fiscal management in an important city like Manaus and reinforced the importance of adhering to regulations to strengthen accountability and ensure the four pillars of the LRF.

Keywords: Public Management; Fiscal Management; Responsibility and Transparency.



INTRODUÇÃO

A Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, exige, em seu art. 54, a emissão, ao final de cada quadrimestre, pelos titulares dos Poderes e órgãos referidos no art. 20, do Relatório de Gestão Fiscal (RGF) assinado pelo respectivo Chefe e pelas autoridades responsáveis pela administração financeira e pelo Controle Interno, bem como, por outras autoridades que vierem a ser definidas por ato próprio de cada Poder ou órgão⁴.

A LRF baseia-se em quatro pilares, quais sejam: planejamento, transparência, controle e responsabilização. Especialmente em relação ao controle ela impõe aos gestores públicos o fiel cumprimento às metas fiscais, de modo que monitorem os gastos públicos⁵. Essa exigência tem como objetivo prevenir gastos desnecessários e irresponsáveis, e como medida mitigadora os gestores devem indicar previamente a realização de novas despesas e o destino desses recursos. Além disso, o Art. 59 da LRF estabelece que os Tribunais de Contas auxiliarão o Poder Legislativo na fiscalização do cumprimento das normas desta legislação⁶.

Assim, após a promulgação da LRF, os Tribunais de Contas se tornaram os agentes de maior destaque na fiscalização, apontamentos de irregularidades, proposição de métodos adequados para a aplicação dos recursos públicos e até mesmo sanções e multas para agentes públicos delituosos⁷. Deste modo os Tribunais de Contas atuam de modo preventivo e repressivo, sendo que alguns autores até os denominam como os “guardiões da lei”⁸. No estado do Amazonas, o Tribunal de Contas do Estado (TCE), é o órgão de controle externo responsável por essa fiscalização, e emite ao longo

4 SILVEIRA, Felipe Gomes da. A Lei de Responsabilidade Fiscal e o Princípio da Transparência: análise dos instrumentos de gestão dos recursos públicos. 2021.

5 MOLINA, Gabrielle. A lei de responsabilidade fiscal: sua aplicação em situações de calamidade pública e tempos de pandemia. 2021.

6 Lei nº 101, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 05 de maio. 2000.

7 LIMA, Marcos Rodrigues de. A imprescindibilidade do controle judicial do acordo de não persecução cível no âmbito da improbidade administrativa. 2021.

8 CONFESSOR JÚNIOR, Waldecir Gomes. O iluminismo tardio no cemitério dos vivos: o manicômio judiciário no contexto da reforma psiquiátrica brasileira. 2018. Dissertação de Mestrado. Brasil.

do exercício alertas para os municípios que se encontram próximos à extrapolação das metas fiscais.

Pesquisas correlatas a essa, como de: Ana Carolina Giuberti, que investigou os efeitos da LRF sobre os gastos dos municípios brasileiros⁹; Valdenice Maria Leão que versou sobre gastos com pessoal e endividamento com foco na LRF¹⁰; Thamires de Oliveira Silva que analisou o cumprimento das disposições legais da LRF¹¹; e de Luana Moura e Luiz Oliveira que analisaram gastos nos municípios amazonenses à luz da LRF¹² demonstram entre si que a legislação amadureceu ao longo desses 24 anos, e vem demonstrando-se relevante no controle dos gastos públicos. Mas, que ainda assim, há municípios que ultrapassam alguns limites estabelecidos, descumprindo o dispositivo legal.

Portanto, dada a importância do cumprimento da LRF, baseado no controle dos gastos públicos e na dívida pública, surgiu o seguinte problema de pesquisa: **como o município de Manaus se comportou no biênio 2022/2023, quanto ao cumprimento dos limites dos gastos públicos previstos na LRF?**

O objetivo geral deste estudo é analisar o cumprimento das disposições legais da LRF no biênio 2022/2023, pela Prefeitura de Manaus.

- a) Avaliar os anexos do Relatório de Gestão Fiscal (RGF) publicados no biênio 2022/2023 pela Prefeitura de Manaus;
- b) Comparar os dados dos exercícios em voga para verificar o comportamento dos gastos públicos e o cumprimento da legislação fiscal; e
- c) Verificar a efetividade dos padrões de governança e controle interno, utilizados para o atendimento à legislação, se houver.

9 GIUBERTI, Ana Carolina. Efeitos da lei de responsabilidade fiscal sobre os gastos dos municípios brasileiros. 2005. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

10 LEÃO, Valdenice Maria Rodrigues de Lima Oliveira. Gastos com Pessoal e Endividamento: Um Estudo Sobre o Cumprimento da Lei de Responsabilidade Fiscal no Município de Nazaré da Mata/PE. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Brasil.

11 SILVA, Thamires de Oliveira. Análise do cumprimento das disposições legais da Lei de Responsabilidade Fiscal quanto ao controle de gastos com pessoal nos maiores e menores municípios da Paraíba no período de 2018 a 2022. 2023.

12 MOURA, Luana Magalhães de; OLIVEIRA, Luiz Felipe Tavares de. Análise do Gasto com pessoal do Poder Legislativo e Executivo nos municípios do estado do Amazonas com relação à Lei de Responsabilidade Fiscal. (Trabalho de Conclusão de Curso – Bacharelado em Ciências Contábeis) – Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2024.



Este trabalho justifica-se no amparo da LRF e nos procedimentos definidos na 12ª e 13ª edição do Manual de Demonstrativos Fiscais (MDF), aprovados pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN), nas Portarias nº 1.447/2022 e nº 288/2023, respectivamente, e nisso tenta trazer à tona discussões sobre elementos do accountability, que na maioria das vezes são apresentados com aspectos que visam dificultar a leitura pelo cidadão comum.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. O CONTROLE DE GASTOS ESTIPULADOS PELA LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL (LRF)

A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) promulgada no país no dia 4 de maio de 2000, é um instrumento que dita as regras para uma gestão fiscal responsável para com os recursos públicos⁴. A legislação foi criada com vistas a gerar o equilíbrio das contas públicas e prevenir os riscos financeiros, abrangendo todos os entes públicos das esferas federal, estadual e municipal. A lei nasceu justo para coibir situações deficitárias em decorrência de endividamentos elevados, além de outros problemas decorrentes da má gestão dos recursos públicos. Antes da LRF o Brasil contabilizava inúmeros casos com essas características¹¹.

Isso significa que a partir do estabelecimento da LRF os Poderes Executivo, Legislativo, Judiciário, Ministério Público, autarquias, fundações e empresas estatais dependentes passaram a absorver os ditames da legislação, que trouxe a premissa de uma gestão fiscal mais responsável, impactando o controle da arrecadação e execução dos recursos públicos. E nesse interim, o Poder Legislativo e os Tribunais de Contas passaram a desempenhar a fiscalização e o controle, contando com a participação da sociedade, valendo-se de relatórios de acompanhamento disponibilizados pela internet.



A LRF estabelece metas, limites e prazos como medida de precaução, para que gestores fiquem atentos, de modo a não ultrapassarem os limites legais, pois nesse caso a lei também prevê medidas corretivas¹³. Se a despesa ultrapassar os limites fixados, o órgão deve ir se adequando gradualmente, reduzindo excessos em até dois anos, com ao menos 50% de correção por ano¹⁴. Salienta-se que o descumprimento dos limites pode afetar não só as operações, como créditos e transferências voluntárias, assim como acarretar em prejuízos para os gestores.

2.1.1 O RELATÓRIO DE GESTÃO FISCAL (RGF) ENQUANTO INSTRUMENTO DE TRANSPARÊNCIA PÚBLICA

Pesquisas que tratam sobre o tema da transparência pública trazem à tona o entendimento de que, o fornecimento de dados e informações públicas não deve limitar-se tão somente àquilo previsto na legislação^{15,16,17}. Isso porque existem informações que fogem à regra, como por exemplo, relatórios descritivos qualitativos do acompanhamento da gestão, pareceres do controle interno, relatórios de auditorias concomitantes e/ou especiais, dentre outras.

A publicidade na administração pública está fundada como princípio no Art. 37 da CF/98¹⁸:

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:

13 ANDREOTTI, Luiz Felipe Fermoselli. Desafios para implementação de parcerias público-privadas na área de gestão de resíduos sólidos no Brasil: análise à luz do controle externo exercido pelo TCESP. 2021.

14 NAKANO, Yoshiaki. O Brasil sob reforma. Editora FGV, 2020.

15 KONDO, S. et al. Transparência e Responsabilização no Setor Público: fazendo acontecer. Ministério do Planejamento/Brasília, SEGES: 2002.

16 LOCK, F. N. Transparência da gestão municipal através das informações contábeis divulgadas na internet. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, PE, Brasil, 2003.

17 MONTEIRO, A., LACERDA, M. M. & LUZ, R. S. A transparência da gestão fiscal na administração pública sob a ótica da sociedade. Monografia de especialização. – Universidade Federal da Bahia, BA, Brasil, 2004.

18 Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.



§ 1º - A publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social, dela não podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.

A prestação de contas está baseada justo no Estado Republicano, porque a democracia possibilita à sociedade o amplo acompanhamento das contas públicas, seja ela de forma direta ou indireta¹⁹. Nessa definição, é possível entender que a transparência pública funciona como um canal de dados abertos, sobretudo com o avanço da tecnologia e com a ascensão da sociedade, para manter o cidadão informado quanto às atividades realizadas pelos seus representantes, com garantia de acesso e compreensão dos dados.

No Brasil, para assegurar o acompanhamento da Gestão Fiscal, a LRF situa que os entes públicos emitam quadrimestralmente o Relatório de Gestão Fiscal (RGF). O RGF é um dos instrumentos de transparência da gestão fiscal conforme preconiza o art. 38 da LRF⁶:

São instrumentos de transparência da gestão fiscal, aos quais será dada ampla divulgação, inclusive em meios eletrônicos de acesso público: os planos, orçamentos e leis de diretrizes orçamentárias; as prestações de contas e o respectivo parecer prévio; o Relatório Resumido da Execução Orçamentária e o Relatório de Gestão Fiscal; e as versões simplificadas desses documentos.

O RGF, via de regra, é emitido pelo setor de contabilidade da Secretaria Fazendária de cada ente, que consolida as informações de todas as Unidades Gestoras que compõem a estrutura organi-

19 PEREIRA, J. T.; SILVA FILHO. Nível de Transparência dos Relatórios de Gestão Emitidos pelas Unidades de Controle Interno dos Municípios Alagoanos. XLVI Encontro da ANPAD - EnANPAD 2022, On-line - 21 - 23 de set. de 2022.

zacional daquele órgão²⁰. Ele se destaca como uma ferramenta que possibilita a leitura de dados, majoritariamente quantitativos, e que são passíveis de tratamento para gerar uma percepção qualitativa da eficácia da gestão, sobretudo quanto ao atingimento dos limites definidos na legislação para: despesas com pessoal, dívida consolidada líquida, concessão de garantias e contratação de operações de crédito²¹.

2.1.2 ASPECTOS ESPECÍFICOS DO RELATÓRIO DE GESTÃO FISCAL (RGF)

O RGF “tem como objetivo o controle, o monitoramento e a publicidade do cumprimento dos limites estabelecidos pela LRF”²², no que compete as Despesas com Pessoal, a Dívida Consolidada Líquida, a Concessão de Garantias, Contratação de Operações de Crédito, Antecipação das Receitas Orçamentárias (ARO), Reserva de Contingência, e as inscrições em restos a pagar, publicadas no último quadrimestre do exercício.

Deste modo o RGF tem publicação obrigatória, respeitando métodos de cálculo para a Receita Corrente Líquida (RCL), determinados no Artigo 2º, inciso IV, da LRF, sendo composta pelo:

IV- Somatório das receitas tributárias, de contribuições, patrimoniais, industriais, agropecuárias, de serviços, transferências correntes e outras receitas também correntes. Delas são deduzidas, na União, os valores transferidos aos estados e municípios por determinação constitucional ou legal, e nos estados as parcelas entregues aos municípios por determinação constitucional, e para as três esferas serão deduzidos também a contribuição dos servidores para custeio do seu sistema de previdência e assistência social, entre outros.

20 BARROS, Gabriela dos Santos. Análise da disponibilização de entendimentos administrativos no portal eletrônico e da implementação da linguagem simples e do direito visual como formas de efetivar o direito fundamental de acesso à informação na PGE/TO. 2023.

21 Secretaria do Tesouro Nacional. Transparência. Relatório de Gestão Fiscal (RGF). Disponível em: < <http://www.tesourotransparente.gov.br/temas/contabilidade-e-custos/relatorio-de-gestao-fiscal-rgf-uniao>>. Acesso em: 28 jun. 2024.

22 FARIAS, Alinne Janett Cesário de Lima. Análises da gestão fiscal do estado do Rio Grande do Norte (2016- 2020). 2021. 43f. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021.



A RCL é apurada somando-se as receitas arrecadadas nos últimos doze meses em relação ao mês de cálculo, excluídas as duplicidades, sendo composta em conformidade com a disposição do inciso IV do Artigo 2º da LRF⁶. Já quanto aos limites para as Despesas com Pessoal, reza, que não devem ultrapassar: a) União: 50% da RCL; b) Estados e Municípios: 60% da RCL. A LRF também dispõe sobre as despesas que não deverão ser computadas para efeito de cumprimento dos limites com pessoal (Art. 19, LRF, 2000), considerando três tipos de limites: o máximo/legal; o Limite de Alerta; e Limite Prudencial²³.

O “Limite de Alerta” (art. 59, §1º, II, LRF, 2000) é fiscalizado pelos Tribunais, que emitem Parecer Prévio sempre que a Despesa Bruta com pessoal ultrapassa 90% do limite total. Já o “Limite Prudencial” (art. 22 da LRF), estabelece impedimentos caso a extração alcance 95% do limite total com pessoal. E, em relação ao “Limite Máximo”, o percentual excedente terá de ser eliminado nos dois quadrimestres seguintes, sendo pelo menos 1/3 no primeiro⁶. Isso pode ser feito através da extinção de cargos e funções, redução de valores atribuídos a eles ou até mesmo redução temporária da jornada de trabalho, desde que os vencimentos sejam ajustados. Não sendo possível, o ente estará passível às sanções do art. 169, §3º e §4º da CF/88.

Um outro aspecto a ser observado no RGF (LRF, art. 55, inciso I, alínea “b”), é a apuração da Dívida Consolidada Líquida (DCL), que compreende a “dívida pública consolidada, deduzidas as disponibilidades de caixa, as aplicações financeiras e os demais haveres financeiros” (Senado Federal, 2000, art. 1º, V). E, além desses demonstrativos descritos, o RGF descreve os limites para as Garantias e Contragarantias de Valores; o demonstrativo das Apurações de Crédito; o demonstrativo das Disponibilidades de Caixa e de Restos a Pagar; e, o Demonstrativo Simplificado.

23 SANTOS, A. C. S.; FEITOSA, M. N. Legalidade e Controvérsias entre Receita Corrente Líquida e Despesas com Pessoal: um enfoque nos parâmetros da gestão da estrutura estadual em Minas Gerais. Anais. 19º Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade. São Paulo, 27 a 29 de julho de 2022.



2.2 O PAPEL DOS TRIBUNAIS DE CONTAS PERANTE A LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL

Os Tribunais de Contas, vinculados ao Poder Legislativo, desempenham um papel crucial no controle externo²⁴. Eles são responsáveis por fiscalizar aspectos orçamentários, contábeis, financeiros e patrimoniais dos órgãos e entidades públicas. A LRF, em seu Artigo 59, estabelece que os Tribunais devem auxiliar o Poder Legislativo na fiscalização do cumprimento das normas da referida lei, e por isso, assumiram um papel crucial na fiscalização preventiva e repressiva. Esses órgãos ganharam maior autoridade para monitorar o cumprimento das normas da LRF, especialmente em relação aos recursos federais.

A sua atuação preventiva é evidenciada através de alertas emitidos, sendo que em caso de o gestor persistir nos gastos e extrapolá-los, sofrerão as medidas corretivas, principalmente nos casos de reincidência ou má-fé¹¹. E nisso os Tribunais consideram a ampla finalidade da LRF, sobretudo na busca pelo equilíbrio das contas públicas de todos os entes federados, em uma abordagem responsável e transparente, capaz de contribuir para uma gestão mais estável financeiramente falando, por meio do cumprimento das metas fiscais.

Hoje a LRF é vista como um código de conduta aplicável a gestores públicos, que estabelece limites para despesas com pessoal, controla a dívida pública e exige a criação de metas para receitas e despesas. Além disso, impede a criação de novas despesas continuadas sem fonte de receita ou a redução de outras despesas existentes. Nisso, levando em conta o papel primordial dos Tribunais de Contas no contexto de fiscalização e controle da gestão pública, as quais compete inclusive a gestão fiscal, sobretudo após a promulgação da LRF, têm-se que os Egrégios Tribunais atuam como conferem a essas instituições o papel de verdadeiros protetores das contas públicas.

24 VIANA, Gerson Diogo da Silva. Quem fiscaliza o fiscal? O julgamento das contas dos tribunais de contas pelo poder legislativo. 2023.



3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa trata-se de um Estudo de Caso realizado na Prefeitura de Manaus, para analisar o cumprimento da LRF no biênio 2022/2023 através de um comparativo dos dados publicados no Portal de Transparência, no Diário Oficial do Município (DOM) e no próprio setor de elaboração dos demonstrativos fiscais, o Departamento de Contabilidade da Secretaria Municipal de Finanças e Tecnologia da Informação (Decon/Semef).

Pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre as variáveis²⁵. Isto é, descrevem a correlação existente entre as variáveis, de acordo com suas características, natureza, frequência e grau de ocorrência, porém, sem manipulá-las²⁶, apenas para descrevê-las.

Assim, do ponto de vista dos objetivos, em relação ao primeiro e ao segundo objetivo específico, a pesquisa é do tipo descritiva. Em relação ao terceiro objetivo específico, a pesquisa classificou-se como exploratória. Quanto aos meios, para o primeiro objetivo específico a pesquisa classifica-se como bibliográfica. Em relação ao segundo objetivo específico, apenas como documental. Já em relação ao terceiro objetivo específico, foi efetuada uma pesquisa de campo com coleta de dados por meio de observação direta, com participação in loco.

Por fim, a metodologia empregada quanto à natureza, teve abordagem quali-quantitativa em relação ao primeiro e ao segundo objetivo específico, uma vez que se averiguou o que poderia ser analisado em termos numéricos, principalmente dos dados coletados no Portal de Transparência da Prefeitura. E, qualitativa em relação ao terceiro objetivo, devido à percepção das informações classificadas obterem pertinência ao assunto em voga, e assim, analisadas e descritas.

25 GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

26 DA SILVA, Roberto; BERVIAN, Pedro Alcino; CERVO, Amado Luiz. Metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2007.



Abaixo apresenta-se um quadro ilustrativo com o resumo dos procedimentos e métodos adotados:

Quadro 1 – Objetivos, técnicas e natureza da pesquisa.

METODOLOGIA	QUANTO AOS FINS	QUANTO AOS MEIOS	QUANTO A NATUREZA
<u>Obj. Específico 1</u>	Descritiva	Pesquisa Bibliográfica e Documental	<u>Quali-quantitativa;</u>
<u>Obj. Específico 2</u>	Descritiva	Pesquisa Documental	<u>Quali-quantitativa;</u>
<u>Obj. Específico 3</u>	Exploratória	Estudo de Caso	Qualitativa

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

4. RESULTADOS DA PESQUISA

Os resultados da pesquisa, sobretudo em relação aos dados comparativos, foram apresentados na ordem cronológica dos exercícios financeiros de 2022 e 2023. Nisso, para efeito de base de cálculo, inicialmente foram apurados os valores referentes à Receita Corrente Líquida (RCL) do exercício de 2022 e de 2023. Assim, ao final do 3º quadrimestre de 2022, a RCL totalizou R\$ 7.045.798.538,09.

Agora a Receita Corrente Líquida Ajustada de 2022, montante encontrado após as Deduções das Transferências obrigatórias da União relativas às emendas individuais e de bancada, quando houver, utilizado como parâmetro para cálculo dos limites de que trata a Lei Complementar nº 101/2000, no 3º quadrimestre de 2022 foi de R\$ 7.045.548.538,09.

Para o exercício de 2023, o valor da RCL apurada ao final do 3º quadrimestre de totalizou R\$ 7.901.753.507,48, aferidos ao final do referido período. Verifica-se, portanto, que houve um acréscimo de R\$ 855.954.969,39 em relação a RCL apurada no 3º quadrimestre de 2022. Já a Receita Corrente Líquida Ajustada, que é utilizada como base para cálculo para os limites da LRF, foi de R\$ 7.809.570.7479,48 ao final do exercício de 2023.

4.1. DEMONSTRATIVO DA DESPESA COM PESSOAL (ANEXO I DO RGF)



A Despesa Bruta com Pessoal (DBP) do Poder Executivo do Município de Manaus, no período de janeiro a dezembro de 2022, foi de R\$ 3.217.448.676,18. Consideradas as deduções, a Despesa Líquida com Pessoal (DLP) alcançou o valor de R\$ 2.704.178.912,89, correspondendo a 38,38% da RCL ajustada, apurada para o mesmo período, somadas àquelas inscritas em Restos a Pagar Não Processados, conforme demonstrado no Quadro 2, abaixo:

Quadro 2 – Apuração da Despesa Total Líquida com Pessoal do Poder Executivo e dos limites da LRF, referentes ao 3º quadrimestre de 2022 em R\$

Despesa com Pessoal	Total Últimos 12 meses	Inscrita em RPNP	Total	% Sobre a RCL
Despesa Bruta com Pessoal	3.217.103.620,04	345.056,14	3.217.448.676,18	45,66
Despesa Total Líquida com Pessoal	2.703.878.566,01	300.346,88	2.704.178.912,89	38,38
Limite de Alerta (inciso II do § 1º do art. 59 da LRF)			3.424.136.589,51	48,60
Limite de Prudencial (parágrafo único, art. 22 da LRF)			3.614.366.400,04	51,30
Limite Máximo (incisos I, II e III, art. 20 da LRF)			3.804.596.210,57	54,00

Fonte: Anexo I do RGF do 3º Quadrimestre 2022. Port.036/2023 SEMEF – DOM 5516 de 30/01/2023, publicados no Portal da Transparência de Manaus.

Já para o exercício de 2023, a DBP, no período de janeiro a dezembro alcançou a cifra de R\$ 3.452.013.788,00. Consideradas as deduções, a DLP alcançou o valor de R\$ 2.896.791.601,06, o que correspondeu à 37,09% da RCL ajustada apurada para o mesmo período, somadas às despesas inscritas em Restos a Pagar Não Processados, conforme demonstrado a seguir:

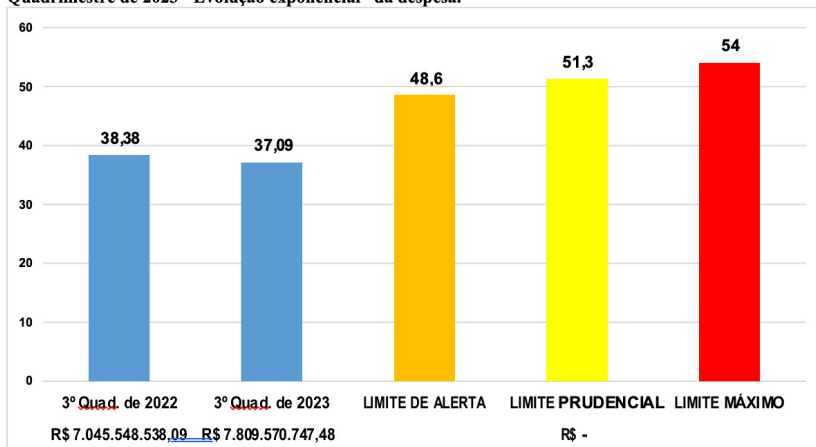
Quadro 3 – Apuração da Despesa Total Líquida com Pessoal do Poder Executivo e dos limites da LRF, referentes ao 3º quadrimestre de 2023 em R\$

Despesa com Pessoal	Total Últimos 12 meses	Inscrita em RPNP	Total	% Sobre a RCL
Despesa Bruta com Pessoal	3.451.970.177,82	43.610,18	3.452.013.788,00	43,69
Despesa Total Líquida com Pessoal	2.896.752.726,94	38.874,12	2.896.791.601,06	37,09
Limite de Alerta (inciso II do § 1º do art. 59 da LRF)			3.795.451.383,28	48,60
Limite de Prudencial (parágrafo único, art. 22 da LRF)			4.006.309.793,46	51,30
Limite Máximo (incisos I, II e III, art. 20 da LRF)			4.217.160.203,64	54,00

Fonte: Anexo I do RGF do 3º Quadrimestre de 2023, DOM 5760 Cad2, de 20/02/2024 (pag.11), exceto Poder Legislativo.

Em efeito comparativo, observou-se nos Quadros 2 e 3, que a despesa total líquida com pessoal, com base na RCL Ajustada, utilizada como parâmetro de cálculo dos limites da Despesa com Pessoal do 3º quadrimestre de 2023 (37,09%), em relação ao 3º quadrimestre de 2022 (38,38%), teve uma variação percentual a menor em -1,29%. Esse efeito pode ser visualizado no Gráfico 1, abaixo:

Gráfico 1 - Comparativo da Despesa de Pessoal do Poder Executivo - 3º Quadrimestre de 2022 ao 3º Quadrimestre de 2023 - Evolução exponencial* da despesa.



Fonte: Anexo I do RGF do 3º Quadrimestre de 2023. Port.019/2024 SEMEF – DOM 5756 Cad2, de 30/01/2024.

*Significa que, à medida que a quantidade em R\$ aumenta/diminui, aumenta/diminui também a taxa na qual ela cresce/decrece.

Portanto, com base na RCL apurada no último quadrimestre de cada exercício, verifica-se que a Despesa com Pessoal nos 12 meses de cada ano, não superaram os limites de alerta, prudencial e máximo previstos na LRF.

4.2. DEMONSTRATIVO DA DÍVIDA CONSOLIDADA LÍQUIDA (DCL) (ANEXO II DO RGF)

A Dívida Consolidada Bruta (DCB) do município de Manaus, no encerramento do 3º quadrimestre de 2022 totalizou R\$ 3.304.802.959,78. Deduzidas as disponibilidades financeiras, a Dívida Consolidada Líquida (DCL) atingiu o valor de R\$ 2.178.545.067,72, o que corresponde a 30,92% da RCL Ajustada, conforme demonstrado a seguir:

Quadro 4 – Apuração da DCL do Poder Executivo e dos limites da LRF e do Senado, referentes ao 3º quadrimestre de 2022 em R\$

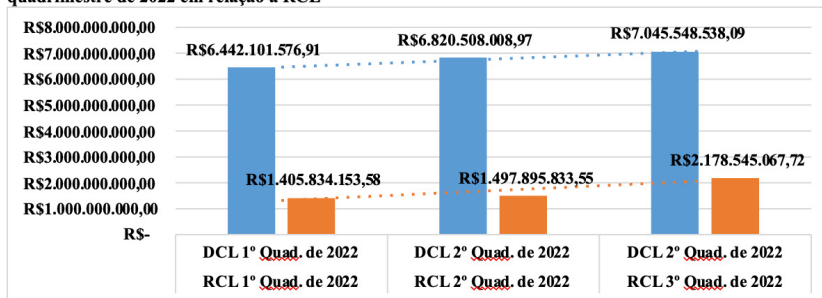
Dívida Consolidada	Valor – R\$	% Sobre a RCL ajustada
Dívida Consolidada – DC (I)	3.304.802.959,78	46,91
Deduções da Dívida Consolidada (II)	(1.126.257.892,06)	-
Dívida Consolidada Líquida (I – II)	2.178.545.067,72	30,92
Limite Definido por Resolução do Senado	8.454.658.245,71	120
Limite de Alerta (inciso III do § 1º do art. 59 da LRF)	7.609.192.421,14	108

Fonte: Anexo II do RGF do 3º Quadrimestre 2022. Port.036/2023 SEMEF – DOM 5516 de 30/01/2023.



Veja no Gráfico 2, abaixo, o comportamento da DCL no exercício de 2022, por quadrimestre, tendo como efeito comparativo a RCL:

Gráfico 2 - Comparativo da DCL do Poder Executivo e do limite da LRF, do 1º quadrimestre de 2022 ao 3º quadrimestre de 2022 em relação a RCL



Fonte: Anexo II do RGF do 3º Quadrimestre 2022. Port.036/2023 SEMEF – DOM 5516 de 30/01/2023.

Já no encerramento do 3º quadrimestre de 2023 a DCB totalizou R\$ 3.565.240.446,51. Deduzidas as disponibilidades financeiras, a DCL atingiu o valor de R\$2.398.273.125,20, o que corresponde a 30,37% da RCL Ajustada, conforme demonstrado a seguir:

Quadro 5 – Apuração da Dívida Consolidada Líquida do Poder Executivo e dos limites da LRF e do Senado, referentes ao 3º quadrimestre de 2023 em R\$

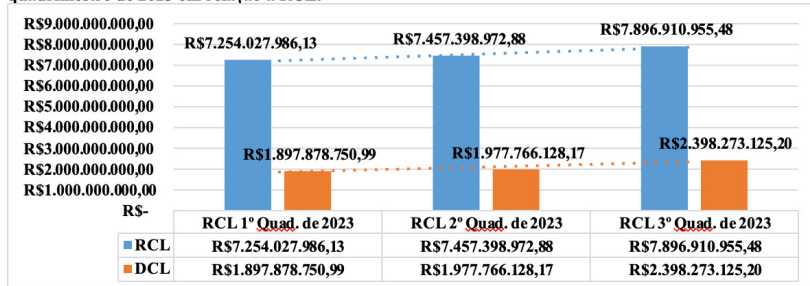
Dívida Consolidada	Valor – R\$	% Sobre a RCL ajustada
Dívida Consolidada – DC (I)	3.565.240.446,51	45,15 %
Deduções da Dívida Consolidada (II)	(1.166.967.321,31)	-
Dívida Consolidada Líquida - DCL (I – II)	2.398.273.125,20	30,37%
Limite Definido por Resolução do Senado	9.476.293.146,58	120,00 %
Limite de Alerta (inciso III do § 1º do art. 59 da LRF)	8.528.663.831,92	108,09%

Fonte: Anexo II do RGF do 3º Quadrimestre 2023. Port.019/2024 SEMEF – DOM 5756 Cad2, de 30/01/2024.

Nota: RCL Ajustada para cálculo dos limites de endividamento no 3º Quad/2023: R\$ 7.896.910.955,48.

Verifica-se que a DCL do 3º quadrimestre de 2022, de R\$2.178.545.067,71, bem como, do 3º quadrimestre de 2023, de R\$2.398.273.125,20, atenderam aos limites definidos na Resolução nº 43, de 21/12/2001 do Senado Federal, sem ultrapassarem o limite de alerta da LRF de 108% da RCL Ajustada. Veja no Gráfico 3, abaixo, o comportamento da DCL no exercício de 2023, por quadrimestre, tendo como efeito comparativo a RCL:

Gráfico 3 - Comparativo da DCL do Poder Executivo e do limite da LRF, do 3º quadrimestre de 2022 ao 3º quadrimestre de 2023 em relação a RCL.



Fonte: Anexo II do RGF do 3º Quadrimestre 2023. Port.019/2024 SEMEF – DOM 5756 Cad2, de 30/01/2024.

Observa-se que a DCL apurada no 3º quadrimestre de 2023 de **R\$ 2.398.273.125,20**, quando comparada a DCL do 3º quadrimestre de 2022, de **R\$ 2.178.545.067,72**, apresentou um acréscimo de **R\$ 219.728.057,48**, cerca de **10,08%**.

4.3. DEMONSTRATIVOS DAS GARANTIAS E CONTRAGARANTIAS DE VALORES (ANEXO III DO RGF)

Em análise do Anexo III do RGF, verificou-se que não houve operações que gerassem saldo de garantias concedidas pelo município, referente aos exercícios de 2022 e 2023, conforme demonstrado no Quadro 6, abaixo:

Quadro 6 – Apuração do limite de garantias do Poder Executivo, de acordo com a Resolução do Senado, referente ao 3º quadrimestre de 2022 em R\$

Garantias de Valores	Exercício de 2022 Valor – R\$	Exercício de 2023 Valor – R\$	% Sobre a RCL
Total das Garantias	0,00	0,00	-
Total das Contragarantias	0,00	0,00	-
Limite Definido por Resolução do Senado	1.550.020.678,38	7.901.753.507,48	22
Limite Definido pela LRF	1.395.018.610,54	1.737.320.410,21	19,8

Fonte: Anexo III do RGF do 3º Quadrimestre 2022. Port.036/2023 SEMEF – DOM 5516 de 30/01/2023; e Anexo III do RGF do 3º Quadrimestre 2023. Port.019/2024 SEMEF – DOM 5756 Cad2, de 30/01/2024.

Também não houve a execução de contragarantias, dessa forma então, não há como extrapolar o limite de alerta, estabelecido no inciso III do §1º do art. 59 da LRF e o limite definido na Resolução nº 43, de 21/12/2001, do Senado Federal.



4.4. DEMONSTRATIVO DAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO (ANEXO IV DO RGF)

Para esse tópico, comparando os ingressos de recursos dos exercícios de 2022 e 2023, tanto por Operações de Crédito Internas quanto por Operações de Crédito Externas, observou-se a entrada de recursos no total de R\$ 108.163.575,84 até o 3º Quadrimestre de 2022, e R\$ 737.750.820,83 até o 3º Quadrimestre de 2023, ambos, deduzidas as Operações de Crédito não sujeitas ao limite para fins de contratação, inexistindo operação por Antecipação da Receita Orçamentária, conforme demonstram os Quadros 7 e 8 a seguir:

Quadro 7 – Apuração do limite de Operações de Crédito do Poder Executivo, de acordo com a Resolução do Senado, referente ao 3º quadrimestre de 2022 em R\$

Apuração do cumprimento dos limites	Valor em R\$	% SOBRE A RCL
Receita corrente líquida ajustada – RCL	7.045.798.538,09	-
Total considerado para fins da apuração do cumprimento do limite	108.163.575,84	1,54%
Limite geral definido por resolução do senado federal para as operações de crédito internas e externas	1.127.287.766,09	16,00%
Limite de Alerta (inciso III do §1º do art. 59 da LRF) - <14,40%>	1.014.558.989,48	14,40%
Operações de crédito por antecipação da receita orçamentária	-	-
Limite definido por resolução do senado federal para as operações de crédito por antecipação da receita orçamentária	493.188.397,67	7,00%

Fonte: Anexo IV do RGF relativo ao 3º Quadrimestre de 2022, elaborado pelo DECON/SEMEF.

Quadro 8 – Apuração do limite de Operações de Crédito do Poder Executivo, de acordo com a Resolução do Senado, referente ao 3º quadrimestre de 2023 em R\$

Apuração do cumprimento dos limites	Valor em R\$	% SOBRE A RCL
Receita corrente líquida ajustada – RCL	7.896.910.955,48	-
Total considerado para fins da apuração do cumprimento do limite	737.750.820,83	9,34%
Limite geral definido por resolução do senado federal para as operações de crédito internas e externas	1.263.505.752,88	16,00%
Limite de Alerta (inciso III do §1º do art. 59 da LRF) - <14,40%>	1.137.155.177,59	14,40%
Operações de crédito por antecipação da receita orçamentária	-	-
Limite definido por resolução do senado federal para as operações de crédito por antecipação da receita orçamentária	552.783.766,88	7,00%

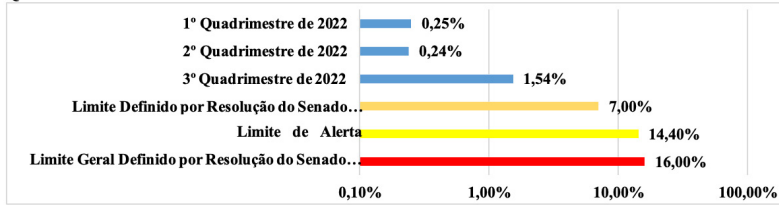
Fonte: Anexo IV do RGF relativo ao 3º Quadrimestre de 2023, Port.019/2024 SEMEF – DOM 5756 Cad2, de 30/01/2024.

Em análise dos Quadros 7 e 8 percebeu-se que nas liquidações dos valores referentes às Operações de Crédito do exercício de 2022, o percentual considerado para fins do cumprimento do limite legal foi de 1,54% e para o exercício de 2023, o percentual

considerado foi de 9,34%. Essa análise pode ser melhor visualizada observando os Gráficos 4 e 5, abaixo.

Veja a ilustração para o exercício de 2022:

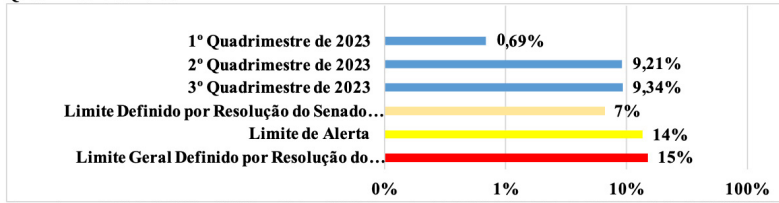
Gráfico 4 - Comparativo dos limites das Operações de Crédito, do 1º Quadrimestre de 2022 até o 3º Quadrimestre de 2022



Fonte: Anexo IV do RGF 3º Quad/2021 ao 3º Quad/2022, elaborado pelo DECON/SEMEF.

Agora veja a ilustração para o exercício de 2023:

Gráfico 5 - Comparativo dos limites das Operações de Crédito, do 1º Quadrimestre de 2023 até o 3º Quadrimestre de 2023.



Fonte: Anexo IV do RGF 1º Quad/2023 ao 3º Quad/2023. Portaria nº 019/2024 SEMEF – DOM 5756 Cad2, de 30/01/2024.

4.5. DEMONSTRATIVO DAS DISPONIBILIDADES DE CAIXA E DE RESTOS A PAGAR (ANEXO V DO RGF)

O Demonstrativo da Disponibilidade de Caixa e dos Restos Pagar é parte integrante do RGF e visa dar transparência ao equilíbrio entre a geração de obrigações de despesa e a disponibilidade de caixa, bem como ao equilíbrio entre a inscrição em restos a pagar não processados e a disponibilidade de caixa.

Assim sendo, as Obrigações Financeiras nos últimos quadrimestres de 2022 e 2023, comportaram-se do seguinte modo:

Exercício de 2022:



Quadro 9 – Demonstrativo da Disponibilidade de Caixa e dos Restos a Pagar, referente ao 3º quadrimestre de 2022 em R\$

Identificação dos recursos	Disponibilidade de caixa bruta (a)	Obrigações financeiras – jan a dez/2022			
		Restos a pagar liquidados e não pagos		Restos a pagar empenhados e não liquidados de exercícios anteriores	Demais obrigações financeiras
		De exercícios anteriores (b)	Do exercício (c)	(d)	(e)
Total dos recursos não vinculados (i)	533.873.453,34	3.155.344,01	97.357.674,57	15.009.320,93	29.502.368,40
Total dos recursos vinculados (ii)	1.293.007.897,97	1.104.653,21	55.529.096,91	4.620.370,52	21.657.854,34
Total	1.826.881.351,31	4.259.997,22	152.886.771,48	19.629.691,45	51.160.222,74

Fonte: Anexo V do RGF 3º Quadrimestre de 2022, elaborado pelo DECON/SEMEF.

Exercício de 2023:

Quadro 10 – Demonstrativo da Disponibilidade de Caixa e dos Restos a Pagar, referente ao 3º quadrimestre de 2023 em R\$

Identificação dos recursos	<u>Disponibilidade De caixa bruta</u>	Obrigações financeiras – jan a dez/2023			
		Restos a pagar liquidados e não pagos		Restos a pagar empenhados e não liquidados de exercícios anteriores	Demais obrigações financeiras
		De exercícios anteriores (b)	Do exercício (c)	(d)	(e)
Total dos recursos não vinculados (i)	356.156.836,62	3.442.888,89	71.570.091,79	8.671.480,13	-
Total dos recursos vinculados (ii)	966.101.964,96	1.366.880,58	44.976.307,49	5.231.975,24	64.186.545,15
Total dos recursos vinculados ao <u>PDPS (iii)</u>	17.392.419,33	15.859,98	854.502,25	20.417,70	-
Total	1.339.651.220,91	4.825.629,45	117.400.901,53	13.923.873,07	64.186.545,15

Fonte: Anexo V do RGF 3º Quad/2023, DOM 5842, de 10/06/2024

Já os valores da disponibilidade de caixa líquida, antes e após a inscrição de restos a pagar não processados dos últimos quadrimestres de 2022 e 2023, foram demonstrados conforme os Quadros 11 e 12, respectivamente, abaixo:

**Quadro 11 – Demonstrativo da Disponibilidade de Caixa e dos Restos a Pagar, referente ao 3º quadrimestre de 2022 em R\$**

Identificação dos recursos	Disponibilidade de caixa líquida (antes da inscrição em restos a pagar não processados do exercício)	Restos a pagar empenhados e não liquidados do exercício	Disponibilidade de caixa líquida (após a inscrição em restos a pagar não processados do exercício)
	(g) = (a – (b + c + d + e) - f)		(i) = (g - h)
Total dos recursos não vinculados (i)	388.848.745,43	147.542.523,69	241.306.221,74
Total dos recursos vinculados (ii)	1.210.095.922,99	78.103.145,52	1.131.992.777,47
TOTAL (III) = (I + II)	1.598.944.668,42	225.645.669,21	1.373.298.999,21

Fonte: Anexo V do RGF 3º Quadrimestre de 2022, elaborado pelo DECON/SEMEF.

Exercício de 2023:

Quadro 12 – Demonstrativo da Disponibilidade de Caixa e dos Restos a Pagar, referente ao 3º quadrimestre de 2023 em R\$

Identificação dos recursos	Disponibilidade de caixa líquida (antes da inscrição em restos a pagar não processados do exercício)1	Restos a pagar empenhados e não liquidados do exercício	Disponibilidade de caixa líquida (após a inscrição em restos a pagar não processados do exercício)
	(g) = (a – (b + c + d + e) - f)		(i) = (g - h)
Total dos recursos não vinculados (i)	272.472.375,81	47.171.727,15	225.300.648,66
Total dos recursos vinculados (ii)	850.340.256,50	66.597.152,00	783.743.104,50
Total vinculados ao rpps (iii)	16.501.639,40	3.317.077,98	13.184.561,42
Total (iv) = (i + ii + iii)	1.139.314.271,71	117.085.957,13	1.022.228.314,58

Fonte: Anexo V do RGF 3º Quad/2023. DOM 5842, de 10/06/2024

4.6. DEMONSTRATIVO SIMPLIFICADO DO RGF (ANEXO VI DO RGF)

O Demonstrativo Simplificado do Relatório de Gestão Fiscal dos exercícios de 2022 e 2023, elaborado nos termos do art.48 da LRF, demonstra as informações da Receita Corrente Líquida; dos Demonstrativos da Despesa com Pessoal; da Dívida Consolidada Líquida; das Garantias e Contragarantias de Valores; das Operações de Crédito; e do Demonstrativo das Disponibilidades de Caixa e de Restos a Pagar, para fins de verificação dos referidos limites definidos na Lei Complementar nº 101/2000 estando todos eles em acordo com a legislação.

Diante do exposto, com base nos saldos contábeis e da execução orçamentária e financeira armazenados no Sistema de Administração Financeira Integrada Municipal (AFIM), bem como nos documentos analisados, elaborados pelo Decon/Semef, con-



clui-se que os índices apurados para os exercícios de 2022 e de 2023, em relação à RCL ajustada para fins de apuração dos limites legais, são os seguintes:

Tabela 1 – Demonstrativo Simplificado do RGF dos exercícios de 2022 e 2023 em R\$

RGF Simplificado 2022/2023	Valores apurados no encerramento do 3º Quadrimestre de 2022	% sobre a RCL Ajustada de 2022	Valores apurados no encerramento do 3º Quadrimestre de 2023	% sobre a RCL Ajustada de 2023
Receita Corrente Líquida	7.045.798.538,09	-	7.901.753.507,48	-
RCJ Ajustada p/ Endividamento	7.045.548.538,09	-	7.896.910.955,48	-
RCL Ajustada p/ Despesa com Pessoal	7.045.548.538,09	-	7.809.570.747,48	-
Despesa com Pessoal	2.704.178.912,89	38,38	2.896.791.601,06	37,09
Limite de Alerta	3.424.136.589,51	48,60	3.795.451.383,28	48,60
Limite Prudencial	3.614.366.400,04	51,30	4.006.309.793,46	51,30
Dívida Consolidada Líquida	2.178.545.067,72	30,92	2.398.273.125,20	30,37
Limite Definido pelo Senado	8.454.658.245,71	120,00	9.476.293.146,58	120,00
Garantia de Valores	-	-	-	-
Limite Definido pelo Senado	1.550.020.678,38	22,00	1.737.320.410,21	22,00
Operações de Crédito	108.163.575,84	1,54	737.750.820,83	9,34
Operações Internas e Externas	108.163.575,84	1,54	737.750.820,83	9,34
Limite Definido pelo Senado	1.127.287.766,09	16,00	1.263.505.752,88	16,00
Operações p/ Antecipação da Receita	-	-	-	-
Limite Definido pelo Senado	493.188.397,67	7,00	552.783.766,88	7,00
Restos a Pagar	225.645.669,21	-	117.085.957,13	-
RAP Empenhados sem Liquidação	225.645.669,21	-	225.645.669,21	-
Disponibilidade de Caixa após inscrição	1.373.298.999,21	-	1.022.228.314,58	-

Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Nesse sentido, verifica-se que a análise para o biênio 2022/2023 identificou que o Poder Executivo Municipal da cidade de Manaus cumpriu todos os preceitos que permeiam os ditames para uma gestão fiscal responsável e transparente, conforme preconiza o art.1º da LRF.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa buscou analisar o cumprimento do limite de gastos com pessoal imposto pela LRF para o Executivo municipal da cidade de Manaus, realizando um comparativo entre os exercícios de 2022 e 2023. Os resultados demonstraram que o município vem cumprindo a legislação, e isso ficou evidenciado pela análise de todos os Anexos publicados no biênio, e isso demonstra que o Poder Executivo está aplicando mecanismos de governança e de controle internos adequados às exigências legais com foco em uma gestão fiscal responsável e transparente.

Entende-se que os dados apresentados se tornam apenas uma resposta efetiva daquilo que já era o esperado pela Gestão Pública, ou seja, o cumprimento das suas obrigações fiscais, esvaindo-se de práticas delituosas, ações que suscitem quaisquer irregularidades ou má gestão dos recursos públicos. Percebeu-se que a Gestão Pública municipal da cidade de Manaus vem aplicando técnicas de planejamento e gestão, os quais estão permitindo a atuação da fiscalidade dentro dos parâmetros técnicos exigidos pela LRF.

Os anexos dos relatórios analisados destacaram a complexidade que é realizar Gestão Fiscal, sobretudo em uma das cidades mais importantes do Brasil, e ao mesmo tempo evidenciaram que o controle dos gastos públicos é possível, e que estar dentro das normas, ou seja, estar em compliance, fortalece o processo de *accountability* no Órgão e o cumprimento dos quatro pilares da LRF: planejamento, controle dos gastos públicos, transparência e responsabilização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREOTTI, Luiz Felipe Fermoselli. Desafios para implementação de parcerias público- privadas na área de gestão de resíduos sólidos no Brasil: análise à luz do controle externo exercido pelo TCESP. 2021.

BARROS, Gabriela dos Santos. Análise da disponibilização de entendimentos administrativos no portal eletrônico e da implementação da linguagem simples e do direito visual como formas de efetivar o direito fundamental de acesso à informação na PGE/TO. 2023.

BRASIL. Senado do Império do Brasil. Annaes do Senado do Império do Brasil: primeira sessão da primeira legislatura. Anno de 1826. Rio de Janeiro: Typographia Nacional, 1878.

Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República.

Lei nº 101, de 04 de maio de 2000. **Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 05 mai. 2000.



Tesouro Nacional Transparente. Relatório de Gestão Fiscal (RGF).

Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 05 mai. 2000.

CONFESSOR JÚNIOR, Waldeci Gomes. **O iluminismo tardio no cemitério dos vivos: o manicômio judiciário no contexto da reforma psiquiátrica brasileira.** 2018. Dissertação de Mestrado. Brasil.

DA SILVA, Roberto; BERVIAN, Pedro Alcino; CERVO, Amado Luiz. Metodologia científica. **São Paulo: Atlas**, 2007.

FARIAS, Alinne Janett Cesário de Lima. Análises da gestão fiscal do estado do Rio Grande do Norte (2016-2020). 2021. 43f. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIUBERTI, Ana Carolina. Efeitos da lei de responsabilidade fiscal sobre os gastos dos municípios brasileiros. 2005. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

KONDO, S. et al. Transparência e Responsabilização no Setor Público: fazendo acontecer. Ministério do Planejamento/Brasília,

SEGES: 2002.

LEÃO, Valdenice Maria Rodrigues de Lima Oliveira. Gastos com Pessoal e Endividamento: Um Estudo Sobre o Cumprimento da Lei de Responsabilidade Fiscal no Município de Nazaré da Mata/PE. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Brasil.
LIMA, Marcos Rodrigues de. A imprescindibilidade do controle judicial do acordo de não persecução cível no âmbito da improbidade administrativa. 2021.

LOCK, F. N. Transparência da gestão municipal através das informações contábeis divulgadas na internet. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, PE, Brasil, 2003.

MOLINA, Gabrielle. A lei de responsabilidade fiscal: sua aplicação em situações de calamidade pública e tempos de pandemia. 2021.

MONTEIRO, A., LACERDA, M. M. & LUZ, R. S. A transparência da gestão fiscal na administração pública sob a ótica da sociedade. Monografia de especialização. – Universidade Federal da Bahia, BA, Brasil, 2004.



MOURA, Luana Magalhães de; OLIVEIRA, Luiz Felipe Tavares de. Análise do Gasto com pessoal do Poder Legislativo e Executivo nos municípios do estado do Amazonas com relação à Lei de Responsabilidade Fiscal. (Trabalho de Conclusão de Curso – Bacharelado em Ciências Contábeis) – Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2024

NAKANO, Yoshiaki. **O Brasil sob reforma**. Editora FGV, 2020.

PEREIRA, J. T.; SILVA FILHO. **Nível de Transparência dos Relatórios de Gestão Emitidos pelas Unidades de Controle Interno dos Municípios Alagoanos**. XLVI Encontro da ANPAD - EnANPAD 2022, On-line - 21 - 23 de set. de 2022.

SANTOS, A. C. S.; FEITOSA, M. N. **Legalidade e Controvérsias entre Receita Corrente Líquida e Despesas com Pessoal**: um enfoque nos parâmetros da gestão da estrutura estadual em Minas Gerais. Anais. 19º Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade. São Paulo, 27 a 29 de julho de 2022

SILVA, Thamires de Oliveira. Análise do cumprimento das disposições legais da Lei de Responsabilidade Fiscal quanto ao controle de gastos com pessoal nos maiores e menores municípios da Paraíba no período de 2018 a 2022. 2023.

SILVEIRA, Felipe Gomes da. A Lei de Responsabilidade Fiscal e o Princípio da Transparência: análise dos instrumentos de gestão dos recursos públicos. 2021.

VIANA, Gerson Diogo da Silva. Quem fiscaliza o fiscal? O julgamento das contas dos tribunais de contas pelo poder legislativo. 2023.



Inteligência Artificial Generativa: propostas para o aprimoramento das atividades dos Tribunais de Contas

Por Danielle Costa de Souza Simas¹

Por Ricardo Augusto Campolina de Sales²

RESUMO

O presente artigo aborda a importância da análise das prestações de contas públicas para garantir transparência e eficiência na gestão dos recursos. Identifica-se o problema do crescente volume e complexidade dos dados financeiros, que demanda métodos avançados de análise. A pesquisa foca no uso da Inteligência Artificial (IA) generativa para melhorar as atividades dos Tribunais de Contas. As questões de pesquisa incluem os desafios atuais na análise de contas, o potencial da IA generativa e sua adaptação e implementação nos Tribunais de Contas. O objetivo geral é explorar a IA generativa para aumentar transparência, eficiência e accountability na gestão pública. Os objetivos específicos incluem analisar desafios, estudar o caso do Tribunal de Contas da União (TCU) e propor diretrizes para os Tribunais de Contas locais. A metodologia é dedutiva, com pesquisa bibliográfica e documentação indireta. A análise de dados avalia a experiência do TCU e sua adaptação para outros tribunais. A pesquisa destaca o pioneirismo do TCU com o ChatTCU e a importância da cooperação interinstitucional. Conclui-se que a adoção de IA generativa pode transformar as atividades dos Tribunais de Contas, aprimorando auditorias e fortalecendo transparência e accountability das instituições públicas.

Palavras-Chave: Inteligência artificial generativa; Transparência Pública; Tribunais de Contas; Análise de Prestações de Contas; Accountability.

1 Mestra em Direito Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas

2 Doutor em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais

ABSTRACT

The present article addresses the importance of analyzing public accounts to ensure transparency and efficiency in resource management. It identifies the problem of the increasing volume and complexity of financial data, which demands advanced analysis methods. The research focuses on the use of generative Artificial Intelligence (AI) to enhance the activities of State Courts of Accounts (TCEs). The research questions include the current challenges in account analysis, the potential of generative AI, and its adaptation and implementation in the Courts of Accounts. The general objective is to explore generative AI to increase transparency, efficiency, and accountability in public management. Specific objectives include analyzing challenges, studying the case of the Federal Court of Accounts (TCU), and proposing guidelines for local Courts of Accounts. The methodology is deductive, with bibliographic research and indirect documentation. Data analysis evaluates the TCU's experience and its adaptation to other courts. The research highlights the TCU's pioneering work with ChatTCU and the importance of inter-institutional cooperation. It concludes that the adoption of generative AI can transform the activities of the Courts of Accounts, enhancing audits and strengthening the transparency and accountability of public institutions.

Keywords: Generative Artificial Intelligence; Public Transparency; Courts of Accounts; Public Accounts Analysis; Accountability.

INTRODUÇÃO

A análise das prestações de contas públicas é primordial para a garantia da transparência e eficiência na gestão dos recursos públicos. Os Tribunais de Contas desempenham um papel fundamental nesse processo, fiscalizando a aplicação dos recursos e promovendo o accountability dos gestores públicos.



É preciso considerar, entretanto, que o volume crescente de dados e a complexidade das transações financeiras demandam métodos mais avançados de análise. Nesse contexto, a Inteligência Artificial (IA), especialmente as técnicas generativas, emerge como uma ferramenta promissora para aprimorar a eficácia das atividades dos Tribunais de Contas.

A experiência pioneira do Tribunal de Contas da União (TCU) no desenvolvimento e implementação bem-sucedida do ChatTCU, utilizando Inteligência Artificial generativa, destaca-se como um exemplo notável no cenário nacional e internacional. A recente pesquisa conduzida pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que analisou o uso de IA em 59 organizações de 39 países, revelou que o TCU é o único órgão que demonstrou estar em um estágio avançado nesse domínio³.

Diante dessa constatação, é crucial reconhecer que o TCU tem importância central no compartilhamento e disseminação das melhores práticas e lições aprendidas com outras instituições, especialmente os Tribunais de Contas Estaduais (TCEs) e Municipais (TCMs), entidades que, por sua vez, desempenham um papel vital na fiscalização e controle das contas públicas em seus respectivos estados, e que, através da adoção de tecnologias inovadoras como a IA podem aprimorar significativamente sua eficiência e eficácia operacional.

Apesar do Tribunal de Contas da União (TCU) possuir essa centralidade devido ao seu avanço notável na consolidação do uso de IA generativa, os Tribunais Estaduais e Municipais também detêm um potencial significativo de intercâmbio entre si. Tal interação certamente promoveria um avanço na eficiência do trabalho desses tribunais, ao mesmo tempo em que aumentaria a participação popular no processo de acompanhamento da prestação de contas governamentais.

O objetivo geral da presente pesquisa consiste em explorar o potencial da Inteligência Artificial generativa no âmbito dos tribu-

3 TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. TCU é a única instituição com uso avançado de inteligência artificial generativa, segundo a OCDE. Disponível em < <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-e-unica-instituicao-com-uso-avancado-de-inteligencia-artificial-generativa-segundo-a-ocde.htm> > Acesso em 02 Jun. 2024.

nais de contas, com foco especial no aumento da transparência, eficiência e accountability na gestão dos recursos públicos. Os objetivos específicos, por sua vez, consistem em: Identificar os desafios atuais na análise de prestações de contas; Explorar o potencial da IA generativa na análise de prestações de contas; Realizar um estudo de caso sobre a experiência do TCU; Propor diretrizes para adaptação e implementação da IA nos Tribunais de Contas e verificar meios para a promoção da cooperação interinstitucional.

O tema apresenta especial relevância, considerando-se que a utilização de Inteligência Artificial Generativa pode transformar significativamente as atividades dos Tribunais de Contas (TCs), aprimorando a eficiência e a precisão dos processos de auditoria e fiscalização, e fortalecendo a transparência e a accountability das instituições públicas.

Considerando-se os objetivos da pesquisa adotou-se o método de abordagem dedutivo, articulado à documentação indireta e à pesquisa bibliográfica a partir de livros, periódicos, artigos em revistas especializadas, além dos veículos virtuais compatíveis.

Diante da perspectiva apresentada, esta pesquisa se propõe a explorar o potencial da IA generativa na análise das prestações de contas públicas, delineando propostas para o aprimoramento das atividades dos Tribunais de Contas. Para isso, o artigo está estruturado da seguinte forma: Contextualização da importância da análise das prestações de contas públicas; Desafios atuais na análise de prestações de contas; Potencial da inteligência artificial generativa na análise de prestações de contas; Estudo de Caso: experiência do TCU e suas implicações; Adaptação da experiência do TCU para os demais Tribunais de Contas e Cooperação interinstitucional para avançar na utilização da inteligência artificial; Tribunais de Contas: compartilhando experiências para o aprimoramento institucional em seus múltiplos campos de análise.

Por meio desta estrutura, busca-se não apenas discutir o potencial da IA generativa na análise das prestações de contas públicas, mas também propor diretrizes para sua implementação nos Tribunais de Contas Estaduais e Municipais, contribuindo assim para uma gestão pública mais transparente, responsável e eficiente.



2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE DAS PRESTAÇÕES DE CONTAS PÚBLICAS

A análise das prestações de contas públicas é tema estritamente relacionado ao aprimoramento da gestão financeira e fiscal dos governos. Trata-se de um processo que envolve a revisão minuciosa das receitas, despesas e investimentos realizados pelo setor público, visando garantir a transparência, a eficiência e a prestação de contas aos cidadãos e demais partes interessadas⁴.

A vigente Carta Magna⁵ consagra tal premissa ao estabelecer que será exigido prestação de contas de qualquer entidade física ou jurídica, tanto de esfera pública quanto privada, que se envolva na utilização, captação, custódia, gestão ou administração de recursos públicos. Trata-se de um imperativo derivado do próprio fundamento republicano.

Em sua essência, a obrigação de prestação de contas não se restringe a uma mera formalidade. Inerente a ela está a responsabilidade de evidenciar a eficaz governança dos recursos, ao mesmo tempo em que se assegura a máxima transparência nos atos de gestão. Importante destacar, ademais, que o conceito de prestação de contas ultrapassa a mera apresentação de relatórios contábeis, financeiros, orçamentários e fiscais. Abrange todos os atos de gestão e suas motivações, que devem ser submetidos à escrutínio e julgamento sob os preceitos da legalidade, legitimidade, economicidade, impessoalidade, moralidade e eficiência.

Para Figueiredo e Santos⁶ a divulgação e a prestação de contas transparentes permitem que os cidadãos e as instituições fiscalizadoras acompanhem e avaliem como os recursos públicos estão sendo arrecadados e utilizados. A transparência fortalece a

4 TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Contexto Geral das Prestações de Contas. Disponível em < <https://portal.tcu.gov.br/contas/contas-e-relatorios-de-gestao/contexto-geral-das-prestacoes-de-contas.htm> > Acesso em 02 Mai. 2024.

5 BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constitucao/constitucaocompilado.htm >. Acesso em: 04 jun. 2024.

6 FIGUEIREDO, Vanuza da Silva; SANTOS, Waldir Jorge Ladeira dos. Transparência e controle social na administração Pública. Revista da Universidade Estadual Paulista – UNESP. Disponível em < [chrome-extension://efaidhbmnnnibpcajpcgicfclfindmkaj/https://www.fclar.unesp.br/Home/Departamentos/Administracao Publica/RevistaTemasdeAdministracaoPublica/vanuza-da-silva-figueiredo.pdf](chrome-extension://efaidhbmnnnibpcajpcgicfclfindmkaj/https://www.fclar.unesp.br/Home/Departamentos/Administracao%20Publica/RevistaTemasdeAdministracaoPublica/vanuza-da-silva-figueiredo.pdf) > Acesso em 22 Mai. 2024.

confiança na gestão pública, reduzindo os riscos de corrupção e mau uso dos recursos, além de incentivar a participação cívica e o engajamento político.

Ademais, a análise das prestações de contas públicas é essencial para garantir a eficiência e a eficácia na alocação dos recursos governamentais⁷. Ao examinar os relatórios financeiros e orçamentários, os analistas podem identificar áreas de gastos excessivos, desperdícios ou deficiências na gestão financeira, possibilitando a implementação de medidas corretivas e a otimização do uso dos recursos públicos.

Além do aspecto fiscal e financeiro, a análise das prestações de contas públicas também é fundamental para avaliar o cumprimento das políticas públicas e o alcance dos objetivos governamentais⁸. Por meio da análise dos indicadores de desempenho e dos resultados alcançados, é possível avaliar a eficácia das políticas e programas governamentais, identificando sucessos, desafios e áreas que necessitam de ajustes ou reformas. Essa avaliação é essencial para aprimorar a gestão pública e garantir que os recursos sejam alocados de forma a maximizar o impacto social e econômico.

No contexto da democracia, a análise das prestações de contas públicas desempenha um papel crucial na promoção da *accountability* e no fortalecimento das instituições democráticas⁹. A prestação de contas transparente e rigorosa permite que os cidadãos exerçam seu direito de controle sobre o governo, cobrando responsabilidades dos gestores públicos e exigindo ações para corrigir eventuais irregularidades ou abusos. Esse controle social é essencial para garantir a governança democrática e a proteção dos direitos dos cidadãos.

Ao promover a transparência, identificar áreas de melhoria e avaliar o desempenho governamental, essa análise contribui para

7 BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; SPINK, Peter Kevin. Reforma do Estado e administração pública gerencial. Editora FGV: Rio de Janeiro, 1998.

8 MOURA, Alice Nascimento Rocha. Accountability: um conceito em construção na realidade brasileira. Revista Científica FESA, Vol. 1, n. 11, p. 3–14, 2022. DOI: 10.29327/232022.1.11-1. Disponível em: <https://revistafesa.com/index.php/fesa/article/view/109>. Acesso em: 15 jun. 2024.

9 SILVA, Lucas Gonçalves da. O controle social como instrumento de defesa da democracia. Revista Jurídica. Do Ministério Público do Estado de São Paulo – MPSP. Vol. 04, n. 49, pp.207-230. 2017. DOI: 10.6084/m9.figshare.5632144. Disponível em <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/bibli_inf_2006/Rev-Juridica- UNICURITIBA_n.49.11.pdf> Acesso em 15 jun. 2024.



o fortalecimento da democracia, o combate à corrupção e o desenvolvimento socioeconômico sustentável. Portanto, é essencial que os governos e as instituições fiscalizadoras dediquem atenção e recursos adequados à realização dessa análise, assegurando a prestação de contas efetiva e o uso responsável dos recursos públicos.

3. DESAFIOS ATUAIS NA ANÁLISE DE PRESTAÇÕES DE CONTAS

Nos últimos anos, os Tribunais de Contas Estaduais (TCEs) e Municipais (TCMs) têm enfrentado uma série de desafios significativos na análise das prestações de contas, impulsionados pelo aumento exponencial do volume de dados e pela crescente complexidade das transações financeiras.

Um dos principais desafios enfrentados por estas Cortes de Contas é o gerenciamento do enorme volume de dados provenientes das entidades públicas. Com a digitalização dos processos e a utilização de sistemas de gestão financeira cada vez mais complexos, os Tribunais de Contas se deparam com uma quantidade massiva de informações a serem analisadas em um curto espaço de tempo. A falta de estrutura adequada para lidar com essa quantidade de dados pode comprometer a eficiência e a eficácia das análises, resultando em lacunas na identificação de irregularidades.

Além disso, a crescente sofisticação das transações financeiras torna a detecção de fraudes e irregularidades ainda mais desafiadora. Esquemas fraudulentos estão se tornando mais elaborados e difíceis de detectar, exigindo das Cortes de Contas uma constante atualização de seus métodos de análise e aquisição de novas habilidades técnicas. A falta de pessoal capacitado e de recursos adequados para investir em tecnologias avançadas de detecção de fraudes pode comprometer a capacidade destes Tribunais de identificar e prevenir práticas ilícitas.

Diante desse contexto, torna-se evidente a necessidade premente de desenvolver e implementar métodos mais avançados de análise de prestação de contas. A utilização de técnicas



de análise de dados em larga escala, como mineração de dados e inteligência artificial, pode fornecer aos TCEs e TCMs ideias sobre padrões de gastos, comportamentos anômalos e potenciais áreas de risco. Além disso, a integração de sistemas de informação entre os órgãos de controle e os entes públicos pode facilitar o acesso e a troca de dados, agilizando o processo de análise e permitindo uma fiscalização mais eficiente.

Nesse sentido, estudos recentes ressaltam a importância de investir em capacitação técnica e em tecnologias de ponta para fortalecer a capacidade destes Tribunais de enfrentar os desafios atuais na análise de prestação de contas¹⁰. A implementação de abordagens inovadoras e a adoção de ferramentas tecnológicas adequadas são essenciais para garantir a transparência e a responsabilidade na gestão dos recursos públicos, fortalecendo assim a confiança da sociedade nas instituições de controle.

Nota-se, portanto, que os desafios enfrentados pelos Tribunais de Contas na análise de prestação de contas e dos atos de gestão pública são multifacetados e exigem uma resposta abrangente e proativa. Num mundo cada vez mais globalizado e interconectado, vê-se que somente através do uso de métodos mais avançados de análise e do investimento em tecnologias inovadoras será possível garantir uma fiscalização eficaz e responsável dos recursos públicos, promovendo assim uma gestão mais transparente e íntegra.

4. POTENCIAL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA NA ANÁLISE DE PRESTAÇÕES DE CONTAS E A EXPERIÊNCIA DO TCU

As técnicas generativas de IA despontam como uma abordagem particularmente relevante para a análise de prestação de contas. Ao contrário dos métodos tradicionais, que se baseiam principalmente em algoritmos de aprendizado supervisionado, a

¹⁰ CAPRARO, Valerio, et al. The Impact of Generative Artificial Intelligence on Socioeconomic Inequalities and Policy Making. Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V. December 2023. DOI <https://osf.io/preprints/psyarxiv/6fd2y>. Disponível em <https://pure.mpg.de/pubman/faces/ViewItemOverviewPage.jsp?itemId=item_3558516> Acesso em 04 Mai. 2024.



IA generativa possui a capacidade de criar novos dados com base em padrões identificados em conjuntos de dados existentes. Isso permite não apenas a identificação de anomalias e inconsistências, mas também a geração de cenários hipotéticos para avaliar o impacto de diferentes decisões financeiras.

Um exemplo notável do potencial da IA generativa na análise de prestação de contas é a experiência do Tribunal de Contas da União (TCU)¹¹ no Brasil. O TCU adotou uma abordagem inovadora ao integrar a IA em suas operações, destacando-se o ChatTCU como um exemplo emblemático de sucesso. O ChatTCU é um sistema baseado em IA que utiliza técnicas generativas para analisar documentos e responder a consultas de forma inteligente e eficiente.

Por meio do ChatTCU, os auditores e analistas do TCU podem acessar informações relevantes disponíveis em tempo real, facilitando a tomada de decisões fundamentadas e a identificação de possíveis irregularidades. Além disso, o sistema é capaz de aprender continuamente com novos dados e feedbacks, aprimorando sua capacidade analítica e adaptando-se às necessidades específicas do TCU.

O referido sistema tem a capacidade de criar informações, e não apenas analisar ou reproduzir dados existentes¹². A implementação do sistema e seu sucesso ensejou também a criação, no âmbito do TCU, de um núcleo de inteligência artificial¹³, cuja finalidade é a perpetuidade do aprimoramento da ferramenta ChatTCU.

Apesar de recente, visto que foi implementado em 2023, a referida ferramenta já causou uma importante evolução em termos de produtividade, visto que pode ser aplicada em trabalhos de análise em diversas áreas como licitações, análise textual, monitoramento de aquisições, análise de orçamentos, disputas em licitações eletrônicas, análise de riscos, entre outras¹⁴.

11 TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. TCU adota modelo personalizado de assistente de redação baseado em inteligência artificial. Secom TCU. Matéria publicada em 20 Jun. 2023. Disponível em < <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-adota-modelo-personalizado-de-assistente-de-redacao-baseado-em-inteligencia-artificial.htm> > Acesso em 08 Mai. 2024.

12 TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Tribunais de contas conhecem experiência do TCU com inteligência artificial. Matéria publicada em 03 Abr. 2024. Disponível em < <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-compartilha-experiencia-em-inteligencia-artificial-com-tribunais-de-contas-de-todo-o-pais.htm> > Acesso em 08 Mai. 2024.

13 TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Núcleo de Inteligência Artificial vai enfrentar os novos desafios da era digital. Matéria publicada em 05 Mai. 2023. Disponível em < <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/nucleo-de-inteligencia-artificial-vai-enfrentar-os-novos-desafios-da-era-digital.htm> > Acesso em 26 Mai. 2024.

14 TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Relatório de Gestão do TCU: 2022. Secretaria-Geral da Presidência, 2023. Disponível em < https://www.gov.br/dnit/pt-br/composicao/orgaos-vinculados/corregedoria/relatorios-da-corregedoria/relatorios-de-gestao/gestao-tribunal-de-contas/2022/00_Relatorio_anual_de_atividades_TCU2022.pdf > Acesso em 10 Mai. 2024.



O êxito do ChatTCU destaca não apenas o potencial da IA generativa na análise da prestação de contas, mas também a importância da colaboração entre instituições governamentais e o setor privado na promoção da inovação e da eficiência no serviço público. Ao adotar abordagens inovadoras e aproveitar o poder da IA, os Tribunais de Contas podem aprimorar significativamente sua capacidade de fiscalização e contribuir para uma gestão mais transparente e responsável dos recursos públicos.

5. ADAPTAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DO TCU PARA OS DEMAIS TRIBUNAIS DE CONTAS

A disseminação e compartilhamento de melhores práticas entre instituições públicas são essenciais para o aprimoramento da governança e a eficiência na administração pública. Neste contexto, a experiência do Tribunal de Contas da União (TCU) com o ChatTCU apresenta-se como um exemplo significativo para os demais Tribunais de Contas. O assistente virtual desenvolvido pelo TCU, tem potencial para revolucionar a forma como os tribunais de contas estaduais e municipais gerenciam e distribuem informações, além de promover a transparência e a participação cidadã.

O compartilhamento de melhores práticas entre instituições públicas não é apenas uma recomendação teórica, mas uma necessidade prática para o fortalecimento institucional e a otimização de recursos. Segundo Ferlie e Ongaro¹⁵, a troca de experiências e práticas bem-sucedidas entre órgãos públicos promove a inovação e a melhoria contínua dos serviços públicos. Além disso, essa prática permite que as instituições aprendam com os sucessos e falhas umas das outras, evitando a reinvenção da roda e economizando recursos públicos preciosos.

Conforme visto nas linhas precedentes o ChatTCU foi desenvolvido para atender demandas internas e externas do TCU, oferecendo informações e esclarecimentos sobre diversos temas relacionados às atividades do tribunal. A ferramenta utiliza inteli-

¹⁵ FERLIE, Ewan; ONGARO, Edoardo. Strategic Management in Public Services Organizations: Concepts, Schools and Contemporary Issues. Routledge. Second Edition, Routledge, New York, 2022.



gência artificial para responder perguntas de forma ágil e precisa, facilitando o acesso a informações por parte de servidores e cidadãos. De acordo com o próprio TCU¹⁶, esta ferramenta contribui significativamente para a eficiência administrativa, ao automatizar tarefas repetitivas e permitir que os funcionários se concentrem em atividades de maior valor agregado.

O ChatTCU opera 24 horas por dia, sete dias por semana, proporcionando uma disponibilidade contínua de informações e serviços. Esse aspecto é particularmente importante para cidadãos que precisam de informações fora do horário comercial tradicional. Além disso, o assistente virtual é capaz de lidar com uma vasta gama de perguntas, desde questões simples sobre procedimentos administrativos até consultas mais complexas sobre auditorias e relatórios financeiros.

A adaptação do ChatTCU para os TCEs e TCMs pode trazer inúmeros benefícios, considerando as especificidades de cada tribunal estadual. Primeiramente, a implementação dessa tecnologia pode melhorar o atendimento ao público, oferecendo respostas rápidas e precisas para questões frequentes. Além disso, o uso do ChatTCU pode contribuir para a uniformização de procedimentos e disseminação de informações padronizadas, reduzindo erros e divergências nos processos administrativos.

Para adaptar o ChatTCU às realidades locais, é necessário considerar aspectos técnicos e contextuais. Cada Tribunal de Contas possui particularidades em suas operações e na legislação que rege suas atividades. Por exemplo, um TCE pode ter processos específicos relacionados a licitações e contratos públicos que diferem daqueles geridos pelo TCU. Portanto, o ChatTCU precisaria ser configurado para atender essas especificidades, incorporando regras e regulamentos locais.

Conforme destaca Kieboom¹⁷, a personalização de soluções tecnológicas é crucial para garantir sua eficácia e aceitação pelos usuários. Isso significa que cada Tribunal de Contas deve traba-

16 TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Tribunais de contas conhecem experiência do TCU com inteligência artificial. Matéria publicada em 03 Abr. 2024. Disponível em < <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-compartilha-experiencia-em-inteligencia-artificial-com-tribunais-de-contas-de-todo-o-pais.htm> > Acesso em 08 Mai. 2024.

17 KIEBOOM, Marlieke. Personalizar Serviços digitais. Artigo publicado em 24 jul. 2017. Disponível em < <https://medium.com/@marlik/five-things-to-think-of-when-personalizing-digital-government-services-81b70b578efb> > Acesso em 15 Mai. 2024.

lhar em estreita colaboração com os desenvolvedores do ChatTCU para ajustar a ferramenta às suas necessidades únicas. Este processo pode envolver a integração com sistemas de gerenciamento de informações já existentes, bem como a tradução de documentos e procedimentos para o formato digital utilizado pelo assistente virtual.

A implementação do ChatTCU nos TCEs não está isenta de desafios. A resistência à mudança é um obstáculo comum em qualquer processo de inovação. Os funcionários podem relutar em adotar novas tecnologias devido ao medo de substituição ou à falta de familiaridade com ferramentas digitais. Para mitigar esse problema, é essencial oferecer treinamentos abrangentes e contínuos, além de promover uma cultura organizacional que valorize a inovação e a melhoria contínua.

Outro desafio significativo é a necessidade de capacitação dos funcionários para utilizar e gerenciar a nova tecnologia. Isso inclui tanto a equipe técnica, responsável pela manutenção e atualização do ChatTCU, quanto os servidores que interagirão diretamente com o assistente virtual. Investimentos em capacitação e suporte técnico são fundamentais para garantir uma transição suave e a utilização eficaz da ferramenta.

A integração do ChatTCU com sistemas já existentes também pode representar um desafio. Muitos Tribunais de Contas utilizam plataformas diferentes para gerenciar suas informações, e a interoperabilidade dessas plataformas com o ChatTCU é crucial para o sucesso da implementação. Para superar este obstáculo, recomenda-se a realização de pilotos antes da implementação em larga escala. Esses pilotos podem ajudar a identificar e resolver problemas de integração e usabilidade antes que a ferramenta seja disponibilizada para todos os usuários.

6. COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL PARA AVANÇAR NA UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL



A cooperação interinstitucional é fundamental para promover o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial (IA) em diversos setores da sociedade. A convergência de esforços entre o poder público, instituições acadêmicas e a sociedade civil é fundamental para facilitar a transferência de conhecimento e expertise em IA, impulsionando inovações que beneficiem a coletividade de forma ampla e inclusiva.

O poder público desempenha um papel central na regulamentação e no financiamento de projetos de IA. A implementação de políticas públicas que incentivem a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias de IA é essencial para criar um ambiente propício ao avanço tecnológico. Além disso, o governo pode estabelecer marcos regulatórios que garantam a segurança e a ética no uso da IA, protegendo os cidadãos de possíveis abusos e promovendo o bem-estar social.

As instituições acadêmicas são fontes primárias de inovação e conhecimento especializado. Universidades e centros de pesquisa podem colaborar com o governo e a indústria para desenvolver tecnologias de IA que respondam a necessidades sociais específicas. Programas de pesquisa colaborativa e parcerias público-privadas são formas eficazes de canalizar o conhecimento acadêmico para aplicações práticas, fomentando um ecossistema de inovação contínua.

A sociedade civil, incluindo organizações não governamentais (ONGs), associações profissionais e cidadãos em geral, tem um papel fundamental na promoção da transparência e na vigilância ética do uso da IA. A participação ativa da sociedade civil garante que os desenvolvimentos em IA sejam alinhados com os valores e necessidades da população, promovendo uma adoção mais inclusiva e equitativa das novas tecnologias.

A colaboração entre diferentes atores pode transformar a gestão pública, tornando-a mais transparente e responsável. Por meio da IA, é possível aprimorar a análise de dados, melhorar a prestação de serviços públicos e aumentar a eficiência administrativa. Ferramentas de IA podem ser utilizadas para monitorar e avaliar políticas públicas em tempo real, proporcionando percep-



ções que auxiliam na tomada de decisões informadas e na alocação eficiente de recursos.

6.1 TRIBUNAIS DE CONTAS: COMPARTILHANDO EXPERIÊNCIAS PARA O APRIMORAMENTO INSTITUCIONAL EM SEUS MÚLTIPLOS CAMPOS DE ANÁLISE

A utilização de IA pode reduzir significativamente o tempo e os custos operacionais na administração pública. Por exemplo, sistemas de IA podem automatizar processos burocráticos, como o processamento de documentos e a gestão de registros, liberando recursos humanos para tarefas mais complexas e estratégicas. Essa automação não só aumenta a produtividade, mas também minimiza erros, melhorando a qualidade dos serviços prestados.

A cooperação interinstitucional facilita a criação de soluções inovadoras para desafios sociais, econômicos e ambientais. Projetos colaborativos que integrem diferentes perspectivas e conhecimentos podem desenvolver tecnologias de IA que promovam um desenvolvimento sustentável e inclusivo.

Exemplo notável é que evidencia a consolidação do processo de integração e troca de experiências com o uso de IA entre Tribunais de Contas refere-se à implantação de ferramentas de IA nos Tribunais de Contas de Rondônia (TCE-RO) e da Bahia (TCM-BA), a partir da experiência do Tribunal de Contas de São Paulo (TCE-SP).

A experiência bem-sucedida do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE-SP) com a IA, utilizando a Assistente Natural com Inteligência Artificial (ANIA)¹⁸, inspirou outros Tribunais de Contas no Brasil. Desde junho de 2023, servidores do TCE-SP utilizam a ANIA para agilizar a análise de documentos.

Seguindo esse exemplo, o Tribunal de Contas de Rondônia (TCE-RO) e o Tribunal de Contas dos Municípios da Bahia

18 ASSOCIAÇÃO DOS MEMBROS DOS TRIBUNAIS DE CONTAS DO BRASIL - ATRICON. Tribunais de Contas do Brasil lançam ferramentas de IA a partir de solução do TCE-SP. Disponível em < <https://atrimon.org.br/tribunais-de-contas-do-brasil-lancam-ferramentas-de-ia-a-partir-de-solucao-do-tce-sp/>>. Acesso em 15 Jun. 2024.



(TCM-BA) lançaram suas próprias ferramentas de IA, respectivamente, ContaAI¹⁹ e Barbosa²⁰, para aumentar a eficiência e precisão nas tarefas de auditoria e fiscalização. O desenvolvimento dessas ferramentas foi impulsionado pela colaboração e troca de conhecimentos entre as diferentes Cortes de Contas, destacando a importância da inovação tecnológica no setor público para melhorar a gestão e fiscalização dos recursos públicos.

A Assistente Natural com Inteligência Artificial (ANIA) é uma ferramenta baseada na tecnologia do ChatGPT, para simplificar e acelerar a análise de documentos em PDF através de perguntas em linguagem natural. A ANIA permite que os servidores enviem documentos diretamente para análise, respondendo a perguntas específicas, fornecendo resumos e estruturando os conteúdos de maneira eficiente, com segurança e privacidade garantidas. Essa inovação representa um avanço tecnológico significativo para o TCE-SP, melhorando a eficiência e precisão no trabalho de análise documental. Além disso, o TCE-SP planeja novas integrações de IA, como a inclusão do ChatGPT no Teams e a leitura automatizada de pareceres, demonstrando um compromisso contínuo com a modernização e inovação no setor público²¹.

Outra experiência salutar refere-se ao que tem sido feito no Tribunal de Contas de Santa Catarina (TCE-SC) que está utilizando o sistema VigIA. Tal ferramenta emprega inteligência artificial, para analisar todos os editais de licitação lançados pelo Governo do Estado e pelos 295 municípios catarinenses. Desde sua implantação, o VigIA já examinou quase 800 editais e identificou várias irregularidades, permitindo correções antes da publicação dos editais. Em 2024, nos primeiros quatro meses, foram lançados 22.735 procedimentos licitatórios, totalizando mais de R\$ 23 bilhões. O sistema, desenvolvido em colaboração com diversas diretorias e a

19 TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA. TCE-RO lança sua inteligência artificial. Matéria Publicada em 06 fev. 2024. Disponível em < <https://tcero.tc.br/2024/02/06/tce-ro-lanca-sua-inteligencia-artificial/> > Acesso em 10 Mai. 2024.

20 TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICÍPIO DA BAHIA. TCM lança sua primeira plataforma de inteligência artificial: o Barbosa. Matéria publicada em 18 Mar. 2024. Disponível em < <https://www.tcm.ba.gov.br/tcm-lanca-sua-primeira-plataforma-de-inteligencia-artificial-o-barbosa/> > Acesso em 10 Mai. 2024.

21 XAVIER, Fábio Correa. ANIA: A Revolução da Inteligência Artificial no TCESP. Disponível em < <https://www.tce.sp.gov.br/publicacoes/artigo-ania-revolucao-inteligencia-artificial-tcesp> > Acesso em 28 Mai. 2024.

Universidade Federal de Santa Catarina, visa tornar o TCE/SC mais eficiente e preventivo em suas ações²².

Sabe-se que o TCE-AM tem o firme compromisso de avançar no uso das tecnologias da informação e comunicação que possam conferir maior eficiência e eficácia ao trabalho prestado à sociedade. Prova disso é que no final de 2023 a referida Corte implementou o uso da versão piloto do Chat-TCE, uma ferramenta que utiliza a tecnologia do Chat-GPT para responder, de forma automatizada, questões relacionadas a processos²³.

Desenvolvida pela Diretoria de Inteligência Artificial do TCE-AM, criada em 2023, em parceria com a Universidade do Estado do Amazonas (UEA), essa ferramenta visa aumentar a produtividade dos auditores e membros do Ministério Público, permitindo uma interação mais efetiva com processos já julgados. Além do Chat-TCE, foram apresentados novos painéis analíticos para melhorar o controle de dados, transparência e auditoria, como rankings de inadimplência e valores pagos a fornecedores públicos. O Chat-TCE, de uso exclusivo interno, oferece respostas precisas baseadas em processos julgados, auxiliando na instrução processual e elaboração de documentos²⁴.

Em 2024 o TCE-AM continuou avançando no uso de IA, através do lançamento de ferramenta de IA para acompanhamento das Contas Públicas. A referida ferramenta pode ser consultada no site: pca2024.tce.am.gov.br²⁵. Segundo explica Lopes²⁶ este painel tem a finalidade de conferir maior transparência aos cidadãos, estimulando uma participação mais ativa e informada da população no acompanhamento e na fiscalização das ações governamentais.

A colaboração e integração entre tribunais não apenas impulsionam, mas são pedras angulares para a adoção e desenvolvimento contínuo de ferramentas de inteligência artificial (IA) adaptadas às necessidades específicas de cada instituição. Esse

22 TRIBUNAL DE CONTAS DE SANTA CATARINA. Inteligência artificial desenvolvida pelo TCE/SC vai permitir análise de 100% do editais de licitação; iniciativa é pioneira entre os TCs do país. Disponível em <<https://www.tcsc.br/inteligencia-artificial-desenvolvida-pelo-tcsc-vai-permitir-analise-de-100-do-editais-de-licitacao>> Acesso em 28 Mai. 2024.

23 TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS. TCE-AM lança ferramenta com tecnologia do Chat-GPT para instruções processuais. Disponível em <<https://www2.tce.am.gov.br/?p=67802>> Acesso em 28 Mai. 2024.

24 Ibidem, 2024.

25 TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS. Plataforma de Prestação de Contas do Estado do Amazonas. Disponível em <<https://pca2024.tce.am.gov.br/>> Acesso em 10 Jun. 2024.

26 LOPES, Cristy Ellen. TCE-AM lança plataforma de IA para acompanhamento das contas públicas. Disponível em <<https://brasil-amazoniaagora.com.br/2024/tce-am-plataforma-com-ia/>> Acesso em 28 Mai. 2024.



processo não apenas promove uma gestão mais eficiente e transparente dos recursos públicos, mas também desempenha um papel crucial em fortalecer a confiança dos cidadãos na administração pública e no Estado de direito.

Ao unir esforços e compartilhar conhecimentos, os tribunais podem explorar todo o potencial da IA para enfrentar desafios complexos e dinâmicos enfrentados na gestão pública. A colaboração permite identificar lacunas e áreas de melhoria em processos existentes, bem como desenvolver soluções inovadoras que atendam às necessidades específicas de cada jurisdição. Isso resulta em ferramentas de IA mais eficazes, capazes de automatizar tarefas rotineiras, analisar grandes volumes de dados e identificar padrões e anomalias de maneira mais precisa e rápida.

Além disso, a integração entre tribunais não se limita apenas à troca de tecnologia, mas também abrange a partilha de boas práticas, metodologias e experiências. Essa colaboração amplia a visão de cada tribunal, permitindo uma abordagem mais abrangente e holística para enfrentar os desafios complexos da administração pública. Ao aprender uns com os outros, os tribunais podem adotar as melhores práticas e evitar a duplicação de esforços, economizando tempo, recursos e minimizando erros.

Não se pode negar o papel fundamental do elemento humano nesse processo de trabalho. A compreensão contextual, a empatia e a criatividade são características inerentemente humanas que desempenham um papel crucial na produção de conteúdo de alta qualidade, fornecendo possibilidades e nuances que não podem ser completamente reproduzidos por máquinas.

Em última análise, essa colaboração e integração não apenas resultam em uma gestão mais eficiente e transparente dos recursos públicos, mas também desempenham um papel fundamental no fortalecimento da confiança dos cidadãos na administração pública. Quando os cidadãos veem os tribunais trabalhando em conjunto para implementar soluções inovadoras e eficazes, eles têm mais confiança de que seus interesses estão sendo protegidos e que os recursos públicos estão sendo utilizados de maneira responsável e eficiente. Isso, por sua vez, promove uma maior legiti-

midade e credibilidade das instituições públicas, essenciais para o funcionamento saudável de uma democracia.

7. CONCLUSÃO

A utilização de técnicas de IA generativa nos trabalhos de auditoria e fiscalização e acompanhamento de contas públicas representa uma oportunidade significativa para aprimorar as atividades dos Tribunais de Contas. Ao investir nessas tecnologias e adotar práticas inovadoras, os Tribunais podem fortalecer sua capacidade de fiscalização e contribuir para uma gestão mais transparente e eficiente dos recursos públicos.

A experiência do TCU com o ChatTCU oferece um exemplo robusto de como a tecnologia pode ser utilizada para melhorar a eficiência e transparência na administração pública. A adaptação desta ferramenta para os demais Tribunais de Contas tem o potencial de aprimorar significativamente os serviços prestados por esses tribunais, beneficiando tanto os servidores quanto os cidadãos. Como visto ao longo da pesquisa o TCE-AM implementou o ChatTCE, ferramenta com conceito semelhante e que certamente trará ganhos à referida Corte, denotando o interesse em avançar a partir de experiências bem sucedidas.

O compartilhamento de melhores práticas, é um passo essencial para a modernização e fortalecimento das instituições públicas no Brasil. Esta troca representa uma oportunidade valiosa para promover uma cultura de inovação e excelência no setor público. Espera-se que através do intercâmbio de ideias os Tribunais de Contas possam alcançar níveis mais elevados de eficiência, transparência e satisfação do usuário, contribuindo assim para o fortalecimento da democracia e da governança pública no Brasil.

Exemplo disso, como visto, é o Assistente Natural com Inteligência Artificial (ANIA), uma notável ferramenta baseada na tecnologia do ChatGPT, que foi inicialmente implementada com sucesso no TCE-SP e posteriormente adotada pelo TCE-RO e TCM-BA. Essa iniciativa demonstra não apenas a eficácia da IA na



otimização dos processos de análise e acompanhamento das prestações de contas, mas também a possibilidade de compartilhamento e replicação de boas práticas entre os Tribunais de Contas.

A expansão e integração de outros Tribunais de Contas quanto ao uso da referida ferramenta representará não apenas avanços locais, mas também benefícios em escala nacional. A padronização e a cooperação entre as Cortes de Contas na adoção de tecnologias de IA promoverão uma maior eficiência na detecção de irregularidades, na tomada de decisões e na promoção da transparência e accountability na gestão dos recursos públicos em todo o país.

Além disso, a disseminação da prática de utilização de IA nos Tribunais de Contas pode criar um ambiente propício para o desenvolvimento e aprimoramento contínuo dessas tecnologias, contribuindo para a inovação e modernização do setor público como um todo. Portanto, o investimento na expansão e integração de ferramentas de IA não só fortalecerá a capacidade dos Tribunais de cumprir seu papel de fiscalização, mas também promoverá um salto qualitativo na governança e na prestação de serviços à sociedade em nível nacional.

A colaboração entre os Tribunais de Contas e outras entidades governamentais, acadêmicas e da sociedade civil pode enriquecer a compreensão e aplicação da IA na análise das prestações de contas públicas. A troca de experiências e a colaboração em projetos de pesquisa e desenvolvimento podem contribuir para o aprimoramento das técnicas de IA e para o desenvolvimento de soluções inovadoras que atendam às necessidades específicas dos órgãos de controle.

Além disso, a participação da sociedade civil no processo de desenvolvimento e implementação de sistemas de IA pode contribuir para aumentar a transparência e a accountability nas atividades dos TCEs e TCMs, promovendo uma maior confiança e legitimidade nas decisões tomadas com base em análises automatizadas.

Portanto, é fundamental que os Tribunais de Contas promovam uma cultura de colaboração e compartilhamento de conhecimento com outros atores envolvidos no ecossistema da IA,



visando maximizar os benefícios dessa tecnologia na melhoria da gestão dos recursos públicos e no fortalecimento da democracia e da governança pública.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO DOS MEMBROS DOS TRIBUNAIS DE CONTAS DO BRASIL - ATRICON. Tribunais de Contas do Brasil lançam ferramentas de IA a partir de solução do TCE-SP. Disponível em < <https://atrimon.org.br/tribunaais-de-contas-do-brasil-lancam-ferramentas-de-ia-a-partir-de-solucao-do-tce-sp/>>. Acesso em 15 Jun. 2024.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm >. Acesso em: 20 set. 2017.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; SPINK, Peter Kevin. Reforma do Estado e administração pública gerencial. Editora FGV: Rio de Janeiro, 1998.

CAPRARO, Valerio, et al. The Impact of Generative Artificial Intelligence on Socioeconomic Inequalities and Policy Making. Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V. December 2023. DOI <https://osf.io/preprints/psyarxiv/6fd2y>. Disponível em<https://pure.mpg.de/pubman/faces/ViewItemOverviewPage.jsp?itemId=item_3558516> Acesso em 04 Mai. 2024.

FERLIE, Ewan; ONGARO, Edoardo. Strategic Management in Public Services Organizations: Concepts, Schools and Contemporary Issues. Routledge. Second Edition, Routledge, New York, 2022.

FIGUEIREDO, Vanuza da Silva; SANTOS, Waldir Jorge Ladeira dos. Transparência e controle social na administração Pública. Revista da Universidade Estadual Paulista – UNESP. Disponível em < <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpgclefindmkaj/https://www.fclar.unesp.br/Home/Departamentos/AdministracaoPublica/RevistaTemasdeAdministracaoPublica/vanuza-da-silva-figueiredo.pdf> > Acesso em 22 Mai. 2024.

KIEBOOM, Marlieke. Personalizar Serviços digitais. Artigo publicado em 24 jul. 2017, Disponível em < https://medium.com/@marli_k/five-things-to-think-of-when-personalizing-digital-government-services-81b70b578efb > Acesso em 15 Mai. 2024.

LOPES, Cristy Ellen. TCE-AM lança plataforma de IA para acompanhamento das contas públicas. Disponível em < <https://brasilamazoniaagora.com.br/2024/tce-am-plataforma-com-ia/> > Acesso em 28 Mai. 2024.



MOURA, Alice Nascimento Rocha. Accountability: um conceito em construção na realidade brasileira. Revista Científica FESA, Vol. 1, n. 11, p. 3–14, 2022. DOI: 10.29327/232022.1.11- 1. Disponível em: <https://revistafesa.com/index.php/fesa/article/view/109>. Acesso em: 15 jun. 2024.

SILVA, Lucas Gonçalves da. O controle social como instrumento de defesa da democracia. Revista Jurídica. Do Ministério Público do Estado de São Paulo – MPSP. Vol. 04, n. 49, pp.207-230. 2017. DOI: 10.6084/m9.figshare.5632144. Disponível em < [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/d_documentoacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/bibli_nf_2006/Rev-Juridica-](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/d_documentoacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/bibli_nf_2006/Rev-Juridica-UNICURITIBA_n.49.11.pdf)

UNICURITIBA_n.49.11.pdf> Acesso em 15 jun. 2024.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. TCU é a única instituição com uso avançado de inteligência artificial generativa, segundo a OCDE. Disponível em < <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-e-unica-instituicao-com-uso-avancado-de-inteligencia-artificial-generativa-segundo-a-ocde.htm>> Acesso em 02 Jun. 2024.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Contexto Geral das Prestações de Contas. Disponível em < <https://portal.tcu.gov.br/contas/contas-e-relatorios-de-gestao/contexto-geral-das-prestacoes-de-contas.htm>> Acesso em 02 Mai. 2024.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Tribunais de contas conhecem experiência do TCU com inteligência artificial. Matéria publicada em 03 Abr. 2024. Disponível em < <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-compartilha-experiencia-em-inteligencia-artificial-com-tribunais-de-contas-de-todo-o-pais.htm>> Acesso em 08 Mai. 2024.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Núcleo de Inteligência Artificial vai enfrentar os novos desafios da era digital. Matéria publicada em 05 Mai. 2023. Disponível em < <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/nucleo-de-inteligencia-artificial-vai-enfrentar-os-novos-desafios-da-era-digital.htm>> Acesso em 26 Mai. 2024.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. TCU adota modelo personalizado de assistente de redação baseado em inteligência artificial. Secom TCU. Matéria publicada em 20 Jun. 2023. Disponível em < <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-adota-modelo-personalizado-de-assistente-de-redacao-baseado-em-inteligencia-artificial.htm>> Acesso em 08 Mai. 2024.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Relatório de Gestão do TCU: 2022. Secretaria-Geral da Presidência, 2023. Disponível em < <https://www.gov.br/dnit/pt-br/composicao/orgaos-vinculados/corregedoria/relatorios-da-corregedoria/relatorios-de-ges>



tao/gestao-tribunal-de- contas/2022/00_Relatorio_anual_de_atividades_TCU2022.pdf> Acesso em 10 Mai. 2024.

TRIBUNAL DE CONTAS DE SANTA CATARINA. Inteligência artificial desenvolvida pelo TCE/SC vai permitir análise de 100% do editais de licitação; iniciativa é pioneira entre os TCs do país. Disponível em <<https://www.tcesc.tc.br/inteligencia-artificial-desenvolvida-pelo-tcesc-vai-permitir-analise-de-100-do-editais-de-licitacao>> Acesso em 28 Mai. 2024.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA. TCE-RO lança sua inteligência artificial. Matéria Publicada em 06 fev. 2024. Disponível em < <https://tcero.tc.br/2024/02/06/tce-ro-lanca-sua-inteligencia-artificial/> > Acesso em 10 Mai. 2024.

TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICÍPIO DA BAHIA. TCM lança sua primeira plataforma de inteligência artificial: o Barbosa. Matéria publicada em 18 Mar. 2024. Disponível em < <https://www.tcm.ba.gov.br/tcm-lanca-sua-primeira-plataforma-de-inteligencia-artificial-o-barbosa/> > Acesso em 10 Mai. 2024.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS. TCE-AM lança ferramenta com tecnologia do Chat-GPT para instruções processuais. Disponível em < <https://www2.tce.am.gov.br/?p=67802> > Acesso em 28 Mai. 2024.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO AMAZONAS. Plataforma de Prestação de Contas do Estado do Amazonas. Disponível em < <https://pca2024.tce.am.gov.br/> > Acesso em 10 Jun. 2024.

XAVIER, Fábio Correa. ANIA: A Revolução da Inteligência Artificial no TCE-SP. Disponível em < <https://www.tce.sp.gov.br/publicacoes/artigo-ania-revolucao-inteligencia-artificial-tcesp> > Acesso em 28 Mai. 2024.



O Papel da Economia na Mitigação das Mudanças Climáticas no Amazonas: Uma Análise Jurídica e de Gestão Pública pelo Tribunal de Contas do Estado do Amazonas (TCE-AM)

Por Wanessa da Costa Nascimento¹

Por Waleska Berghuño²

RESUMO

A Amazônia, como uma das maiores reservas de biodiversidade do mundo, enfrenta enormes desafios relacionados às mudanças climáticas, tornando crucial a gestão econômica e ambiental para a sustentabilidade da região. O Tribunal de Contas do Estado do Amazonas (TCE-AM) desempenha um papel vital no monitoramento e promoção de práticas que visam tanto o desenvolvimento econômico sustentável quanto a preservação ambiental. Este estudo aborda a interseção entre economia, direito ambiental e mudanças climáticas no Amazonas, buscando entender como o TCE-AM pode influenciar e fiscalizar políticas públicas para promover a sustentabilidade. Pesquisas mostraram que a seca histórica no Amazonas em 2023 impactou a indústria, resultando em R\$ 1,4 bilhão de custos extras devido à falta de insumos e dificuldades logísticas. As questões de pesquisa incluem como o TCE-AM pode melhorar a fiscalização ambiental, os impactos econômicos das mudanças climáticas no Amazonas e as iniciativas eficazes do TCE-AM na promoção da sustentabilidade. O artigo visa analisar o papel do TCE-AM na mitigação das mudanças climáticas e promoção de uma economia sustentável, avaliando auditorias ambientais, identificando impactos econômicos e propondo melhorias na gestão pública ambiental. A hipótese é que o TCE-AM pode mitigar as

1 Doutora em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – UFAM, Mestra e Engenharia de Produção – UFAM. Pós-graduada em Logística e Comércio Exterior – Ulbra. Graduada em Administração – UFAM.

2 Mestra e Engenharia de Produção – UFAM. Pós-graduada em Logística e Comércio Exterior – Ulbra. Graduada em Administração – UFAM.

mudanças climáticas através de auditorias rigorosas e fiscalização eficaz. A metodologia inclui análise documental, estudos de caso e métodos qualitativos e quantitativos. Os resultados indicam que o TCE-AM tem potencial significativo para promover a sustentabilidade ambiental e econômica, revelando a necessidade de melhorias na gestão de resíduos e políticas públicas. A pesquisa conclui que, com fiscalização rigorosa e políticas bem delineadas, é possível mitigar os impactos das mudanças climáticas na região.

Palavras-chave: Controle Externo. Economia. Mudanças climáticas. Sustentabilidade.

ABSTRACT

The Amazon, as one of the largest biodiversity reserves in the world, faces enormous challenges related to climate change, making economic and environmental management crucial for the region's sustainability. The Court of Auditors of the State of Amazonas (TCE-AM) plays a vital role in monitoring and promoting practices that aim at both sustainable economic development and environmental preservation. This study addresses the intersection between economics, environmental law and climate change in Amazonas, seeking to understand how the TCE-AM can influence and monitor public policies to promote sustainability. Research from 2024 showed that the historic drought in Amazonas in 2023 impacted the industry, resulting in R\$1.4 billion in extra costs due to lack of inputs and logistical difficulties. Research questions include how TCE-AM can improve environmental oversight, the economic impacts of climate change in Amazonas, and TCE-AM's effective initiatives in promoting sustainability. The article aims to analyze the role of TCE-AM in mitigating climate change and promoting a sustainable economy, evaluating environmental audits, identifying economic impacts and proposing improvements in public environmental management. The hypothesis is that TCE-AM can mitigate climate change through rigorous audits and effective oversight. The methodology includes documentary analysis, case studies and qua-



litative and quantitative methods. The results indicate that TCE-AM has significant potential to promote environmental and economic sustainability, revealing the need for improvements in waste management and public policies. The research concludes that, with rigorous supervision and well-designed policies, it is possible to mitigate the impacts of climate change in the region.

Keywords: External Control. Economy. Climate changes. Sustainability.

INTRODUÇÃO

Os governos de todo o mundo têm enfrentado o desafio global das mudanças climáticas através de compromissos internacionais. O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) afirma que o aquecimento do sistema climático é inequívoco e muito provavelmente causado pelo aumento das concentrações de gases de efeito estufa (GEE) induzidos pelo homem na atmosfera, caracterizando a era do antropoceno. Para IPCC (2021), o aumento da temperatura média global do ar e dos oceanos terá impactos negativos significativos nos seres humanos, nos ecossistemas e nas espécies que dependem deles.

As mudanças climáticas contribuem para a diminuição da qualidade e disponibilidade de água doce e para uma distribuição mais desigual dos recursos alimentares. O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) considera que a mudança climática será o maior desafio global deste século, já que a crescente exposição a secas, inundações e tempestades está limitando oportunidades e reforçando desigualdades. Os relatórios de avaliação do IPCC detalham os potenciais impactos das mudanças climáticas, a probabilidade desses eventos e o grau de confiança entre os cientistas (Rippl et al., 2020).

Embora as mudanças climáticas sejam um processo natural, a recente aceleração dessas mudanças, induzida pela atividade humana, tornou o problema particularmente urgente. Até agora, as alterações climáticas foram causadas principalmente pelas emis-

sões dos países desenvolvidos, mas são os países em desenvolvimento que mais sofrem com as consequências. De acordo com Hansen et al. (2006), o maior desafio será a mudança necessária para mitigar os efeitos das mudanças climáticas. A complexidade aumenta, pois, a maioria dos cenários climáticos prevê um aumento das emissões de GEE dos países em desenvolvimento.

Tanto a mitigação quanto a adaptação são esforços essenciais para enfrentar as mudanças climáticas. A extensão das consequências climáticas e o rumo futuro do desenvolvimento humano dependerão das ações tomadas agora e nos próximos anos. Implementar medidas eficazes é crucial para garantir um futuro sustentável e resiliente para todos. A atuação do Tribunal de Contas do Estado do Amazonas (TCE-AM) no controle das finanças públicas e na promoção de práticas sustentáveis em um contexto de mudanças climáticas é proposta neste artigo. Em meio à crescente globalização e à democratização, o TCE-AM emerge como uma instituição independente, essencial para garantir a transparência e a eficácia na gestão dos recursos públicos do Amazonas, especialmente diante dos desafios ambientais.

O TCE-AM exerce um controle externo rigoroso sobre as contas públicas, assegurando que a administração pública atue de acordo com princípios constitucionais como legalidade, moralidade, publicidade e impessoalidade. Este controle é vital para a aplicação correta dos recursos e para a prevenção de irregularidades e corrupção, sendo particularmente relevante no contexto das mudanças climáticas, onde a gestão eficiente dos recursos é crucial para a mitigação dos impactos ambientais (Almeida, 2009).

A participação cidadã no processo de fiscalização, por meio de denúncias de irregularidades, fortalece a legitimidade e a eficácia do TCE-AM. Através de auditorias ambientais e fiscalização de políticas públicas, o TCE-AM assegura que as ações governamentais sejam alinhadas com os objetivos de sustentabilidade ambiental e desenvolvimento econômico. A independência administrativa e funcional do TCE-AM, juntamente com sua ligação operacional com o Poder Legislativo, reforça sua capacidade de fiscalização eficaz.



O artigo sublinha que o TCE-AM desempenha um papel fundamental na proteção das finanças públicas e na promoção de uma gestão fiscal transparente e eficaz, especialmente em tempos de crise climática. A atuação incessante do TCE-AM visa garantir que os recursos públicos sejam utilizados de maneira eficiente e sustentável, promovendo a confiança pública nas instituições e contribuindo para a estabilidade econômica e ambiental do Amazonas. Desta feita, o TCE-AM se revela como um pilar essencial para a governança democrática e o desenvolvimento sustentável na região, assegurando que as políticas públicas respondam adequadamente aos desafios das mudanças climáticas.

2. A CONJUNTURA ECONÔMICA E AMBIENTAL DO AMAZONAS

2.1 CONTEXTO ECONÔMICO

O Amazonas, com sua vasta extensão territorial e rica biodiversidade, possui uma economia que depende fortemente dos recursos naturais. A exploração da floresta amazônica, a pesca, a agricultura e a mineração são atividades econômicas centrais para a região. Contudo, essa dependência também impõe desafios significativos, pois muitas dessas atividades têm um impacto direto e negativo sobre o meio ambiente. A economia local enfrenta pressões constantes para equilibrar o desenvolvimento econômico com a conservação ambiental (M. L. Parry et al, 2007).

As mudanças climáticas têm exacerbado os desafios econômicos do Amazonas. Eventos climáticos extremos, como a seca histórica de 2023, causaram prejuízos consideráveis, estimados em R\$ 1,4 bilhão para a economia local, devido à redução da produção e dificuldades logísticas. A região sofre com a diminuição da disponibilidade de água, impactos negativos na agricultura e na pesca, e danos à infraestrutura, como estradas e pontes, que são essenciais para o transporte de mercadorias. Esses impactos comprometem



não apenas a sustentabilidade ambiental, mas também a viabilidade econômica a longo prazo.

Para S. Isoard et al. (2008), os desafios para o desenvolvimento sustentável no Amazonas são amplos e complexos. A principal dificuldade reside em promover o crescimento econômico sem comprometer a integridade ambiental da região. A fiscalização rigorosa e a implementação efetiva de políticas públicas são essenciais para alcançar esse equilíbrio. O Tribunal de Contas do Estado do Amazonas (TCE-AM) deve e pode desempenhar essa atuação na aplicação dos recursos públicos para garantir que sejam utilizados de forma eficiente e sustentável.

No entanto, existem também oportunidades significativas para o desenvolvimento sustentável. A valorização dos serviços ecossistêmicos, a promoção do ecoturismo e a implementação de práticas agrícolas sustentáveis podem contribuir para uma economia mais resiliente e diversificada. Além disso, iniciativas como a criação de Unidades de Conservação (UCs) e programas de créditos de sustentabilidade, como o Tesouro Verde do Amapá, oferecem modelos que podem ser adaptados e aplicados no Amazonas.

Em suma, a conjuntura econômica e ambiental do Amazonas exige uma abordagem integrada e inovadora que priorize a sustentabilidade. A atuação do TCE-AM é vital para assegurar que as políticas públicas atendam às necessidades econômicas sem comprometer o meio ambiente, promovendo assim um desenvolvimento verdadeiramente sustentável.

3. A CONJUNTURA ECONÔMICA E AMBIENTAL DO AMAZONAS

A Amazônia, com sua vasta extensão territorial e rica biodiversidade, é uma das regiões mais importantes do mundo tanto do ponto de vista ambiental quanto econômico. No entanto, essa riqueza natural enfrenta desafios significativos devido às mudanças climáticas e à exploração desenfreada dos recursos naturais. A gestão econômica e ambiental da região torna-se, assim, um campo complexo para a sustentabilidade a longo prazo.



Economicamente, o Amazonas depende fortemente de atividades como a extração de recursos naturais, agricultura, pesca e, mais recentemente, do turismo sustentável. O Polo Industrial de Manaus (PIM) também desempenha um papel central na economia da região, proporcionando empregos e contribuindo para o PIB estadual. No entanto, a economia local é vulnerável às variações climáticas e às políticas ambientais globais. As mudanças climáticas têm exacerbado os desafios econômicos, com eventos extremos como secas e inundações causando danos significativos à infraestrutura e às atividades econômicas.

As secas históricas, como a de 2023, tiveram impactos devastadores na economia local, causando prejuízos estimados em R\$ 1,4 bilhão. A escassez de água afetou a produção agrícola e industrial, enquanto as dificuldades logísticas devido ao baixo nível dos rios interromperam o transporte de mercadorias. Além disso, a biodiversidade da Amazônia, essencial para a saúde dos ecossistemas e para a subsistência das comunidades locais, está ameaçada pelas alterações climáticas e pela exploração econômica insustentável.

A resposta a esses desafios envolve uma abordagem integrada que considera tanto a mitigação quanto a adaptação às mudanças climáticas. A criação de políticas públicas eficazes é fundamental para promover um desenvolvimento econômico que não comprometa os recursos naturais. O Tribunal de Contas do Estado do Amazonas (TCE-AM) desempenha um papel vital nesse cenário, monitorando e fiscalizando a aplicação dos recursos públicos e garantindo que sejam utilizados de maneira eficiente e sustentável.

Iniciativas como a criação de Unidades de Conservação (UCs) e a implementação de práticas agrícolas sustentáveis são passos importantes na direção certa. Essas ações não só ajudam a preservar a biodiversidade, mas também promovem o desenvolvimento de uma economia verde, que pode gerar empregos e fomentar o turismo ecológico. A valorização dos serviços ecossistêmicos, que incluem a conservação da água, a regulação climática e a polinização, é crucial para a sustentabilidade econômica da região. A literatura recente destaca a necessidade de uma gestão ambiental

proativa, que incorpore práticas de sustentabilidade em todas as esferas da economia (Hansen et al. (2006). Estudos mostram que a integração de estratégias de mitigação e adaptação pode reduzir significativamente os impactos negativos das mudanças climáticas e promover a resiliência econômica e ambiental da Amazônia. O desenvolvimento sustentável no Amazonas depende da capacidade de harmonizar crescimento econômico com conservação ambiental, um desafio que exige cooperação entre governos, setor privado e sociedade civil.

Em conclusão, a conjuntura econômica e ambiental do Amazonas é caracterizada por uma interdependência complexa entre a exploração dos recursos naturais e a necessidade urgente de conservação. A atuação do TCE-AM e de outras instituições é essencial para assegurar que o desenvolvimento econômico seja sustentável e que as riquezas naturais da Amazônia sejam preservadas para as futuras gerações.

3.1. O PAPEL DO TCE-AM NA GESTÃO AMBIENTAL

De acordo com o relatório “O Papel dos Tribunais de Contas no Controle da Gestão Ambiental do Ceará, entende-se ser importante e relevante a fiscalização ambiental por parte dos Tribunais de Contas (TCs) no Brasil, destacando suas funções e competências em um cenário de degradação ambiental e uso insustentável dos recursos naturais. A experiência com o Tribunal de Contas do Estado do Ceará, traz uma análise detalhada das ações necessárias para garantir que os recursos públicos sejam utilizados de maneira eficiente e sustentável, contribuindo para a proteção do meio ambiente.

Nesse sentido, as alterações ambientais globais, como o aquecimento do planeta, a elevação do nível do mar e a destruição dos habitats naturais, têm impactos diretos na qualidade de vida das populações. Nesse contexto, os Tribunais de Contas (TC's) têm a responsabilidade de assegurar que as políticas públicas sejam não apenas legais e econômicas, mas também eficazes na preservação ambiental. Desta feita, os TC's podem utilizar diversas



modalidades de auditorias para realizar essa fiscalização, incluindo auditorias financeiras, de conformidade e de desempenho. As auditorias financeiras devem avaliar se os demonstrativos financeiros refletem os custos e passivos ambientais. Nesse sentido, as auditorias de conformidade podem verificar se os gastos e ações das autoridades estão em conformidade com as leis e políticas ambientais. Por fim, as auditorias de desempenho avaliam a eficácia dos programas ambientais e a eficiência na utilização dos recursos.

Conforme a Constituição Federal de 1988, os TCs têm a função de fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial das entidades da administração pública. Essa fiscalização é realizada com o auxílio dos Tribunais de Contas da União e pode ser provocada por qualquer cidadão, partido político, associação ou sindicato. Os TCs, portanto, não apenas asseguram a legalidade dos atos administrativos, mas também a eficiência e a eficácia com que os recursos públicos são aplicados, incluindo aqueles destinados à gestão ambiental.

Entretanto, existem desafios enfrentados pelos TCs na fiscalização ambiental, como a necessidade de critérios claros e objetivos para a avaliação das políticas públicas e a capacitação contínua de seus membros. A troca de experiências entre os diversos órgãos de fiscalização ambiental é fundamental para o aprimoramento das técnicas de auditoria e a especialização em questões ambientais (Rippl et al., 2020).

Quanto à superação dos desafios, este artigo sugere que a implementação de práticas de auditoria ambiental mais rigorosas e integradas, bem como a utilização de tecnologias avançadas, como drones e sistemas de informação geográfica (SIG), para monitorar e avaliar os impactos ambientais de grandes obras e políticas públicas. Além disso, uma maior cooperação entre os diferentes níveis de governo e a sociedade civil para fortalecer a fiscalização ambiental e garantir a proteção efetiva dos recursos naturais.

A economia do Amazonas depende significativamente da exploração de recursos naturais, da agricultura, pesca, mineração e do Polo Industrial de Manaus (PIM). No entanto, essa dependência também torna a região vulnerável a flutuações climáticas e às políti-

cas ambientais globais. Eventos climáticos extremos, como a seca histórica de 2023, que causou prejuízos estimados em R\$ 1,4 bilhão, exemplificam os impactos negativos sobre a produção agrícola e industrial, afetando a economia local e a infraestrutura essencial para o transporte de mercadorias.

As mudanças climáticas exacerbam os desafios econômicos do Amazonas, afetando a disponibilidade de água, a produção agrícola, a pesca e danificando infraestruturas cruciais. A resposta a esses impactos exige uma abordagem integrada que combine mitigação e adaptação, promovendo um desenvolvimento econômico que respeite os limites ambientais. O TCE-AM, através de auditorias ambientais rigorosas, garante que as políticas públicas sejam implementadas de maneira eficaz, contribuindo para a resiliência econômica e ambiental da região.

As mudanças climáticas exacerbam os desafios econômicos do Amazonas, afetando a disponibilidade de água, a produção agrícola, a pesca e danificando infraestruturas cruciais. A resposta a esses impactos exige uma abordagem integrada que combine mitigação e adaptação, promovendo um desenvolvimento econômico que respeite os limites ambientais. O TCE-AM, através de auditorias ambientais rigorosas, garante que as políticas públicas sejam implementadas de maneira eficaz, contribuindo para a resiliência econômica e ambiental da região. A principal dificuldade na gestão ambiental e econômica do Amazonas reside em promover o crescimento econômico sem comprometer a integridade ambiental. A fiscalização rigorosa e a implementação de políticas públicas eficazes são essenciais para alcançar esse equilíbrio.

Para garantir uma boa gestão, é essencial implementar sistemas de controle interno robustos. Esses sistemas ajudam a controlar e iniciar atividades que visam atingir os objetivos das entidades, sejam elas governamentais ou privadas. Um sistema de controle interno eficiente possui cinco componentes principais:

- a) Ambiente de controle: estruturas organizacionais, autoridades, responsabilidades e recursos humanos devem estar



adaptados aos desafios de gestão dos riscos ambientais e econômicos.

b) Avaliação de risco: identificação de objetivos e metas, identificação de riscos (fatores internos e externos), e priorização desses riscos conforme sua gravidade e impacto.

c) Atividades de controle: estabelecimento de atividades que abordem os riscos e ajudem a alcançar os objetivos da entidade, incluindo procedimentos de autorização, segregação de funções, controle de acesso e revisões de operações.

d) Informação e comunicação: comunicação contínua sobre a gestão dos riscos, proporcionando feedback para reconsideração e melhoria das práticas de gestão de riscos.

e) Monitoramento: avaliação contínua das atividades implementadas para assegurar que estão conduzindo ao alcance dos objetivos definidos.

Iniciativas como a criação de Unidades de Conservação (UCs) e a implementação de práticas agrícolas sustentáveis são exemplos de como o Amazonas pode avançar em direção ao desenvolvimento sustentável. Essas ações ajudam a preservar a biodiversidade e promovem o desenvolvimento de uma economia verde, que pode gerar empregos e fomentar o turismo ecológico. A valorização dos serviços ecossistêmicos, incluindo a conservação da água e a regulação climática, é crucial para a sustentabilidade econômica da região.

O relatório do TCE-AM destaca que a utilização de tecnologias avançadas, como drones e sistemas de informação geográfica (SIG), pode melhorar significativamente a fiscalização ambiental. A troca de experiências entre diferentes órgãos de fiscalização ambiental e a capacitação contínua de seus membros são fundamentais para o aprimoramento das técnicas de auditoria e especialização em questões ambientais.



3.2 POLÍTICAS PÚBLICAS E SUSTENTABILIDADE

A gestão ambiental eficaz é fundamental para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. A seguir, o artigo explora, de forma, sucinta, a legislação ambiental aplicável, os projetos e iniciativas sustentáveis em curso, e uma análise crítica das políticas implementadas, correlacionando com as auditorias e fiscalizações realizadas pelo Tribunal de Contas do Estado do Amazonas (TCE-AM).

A Amazônia é regida por um robusto arcabouço legislativo destinado a proteger seus recursos naturais e promover a sustentabilidade. Entre as principais legislações estão:

1. Lei da Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981): Estabelece princípios e instrumentos para a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental.
2. Código Florestal Brasileiro (Lei nº 12.651/2012): Regula a utilização e proteção das florestas e outras formas de vegetação nativa.
3. Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998): Define sanções penais e administrativas para condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.
4. Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/1997): Visa assegurar a disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos.
5. Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010): Define princípios, objetivos e instrumentos para a gestão integrada e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

Entretanto, várias iniciativas sustentáveis têm sido implementadas no Amazonas com o objetivo de promover a conservação ambiental e o desenvolvimento econômico sustentável, tais como:

- a) Unidades de Conservação (UCs): criadas para preservar áreas de relevante interesse ecológico, estas unidades



ajudam a proteger a biodiversidade e os recursos hídricos da região.

b) Programa Bolsa Floresta: incentiva comunidades locais a adotarem práticas sustentáveis de uso da terra, oferecendo compensações financeiras por serviços ambientais.

c) Protocolo Verde do Banco Central: estabelece diretrizes para operações de crédito que visam a sustentabilidade ambiental, promovendo práticas agrícolas e florestais responsáveis.

d) Projetos de Manejo Florestal Sustentável: visam a utilização racional dos recursos florestais, promovendo a exploração sustentável e a regeneração das florestas.

e) Uso de Tecnologias Avançadas: a utilização de drones e sistemas de informação geográfica (SIG) pelo TCE-AM para monitoramento ambiental e fiscalização de grandes obras.

Essas iniciativas são essenciais para a promoção da sustentabilidade no Amazonas, combinando conservação ambiental com desenvolvimento econômico. Apesar das legislações robustas e das iniciativas promissoras, a implementação das políticas públicas ambientais no Amazonas enfrenta diversos desafios. A seguir, elenca-se uma análise crítica dos principais pontos:

i) Eficácia das auditorias ambientais: o TCE-AM tem realizado auditorias rigorosas para verificar a conformidade com as legislações ambientais. No entanto, a efetividade dessas auditorias pode ser comprometida por limitações de recursos e pela falta de capacitação técnica específica.

ii) Cooperação entre entidades: a colaboração entre órgãos governamentais, sociedade civil e setor privado é essencial para a implementação eficaz das políticas ambientais. A falta de coordenação e integração pode reduzir a eficácia das iniciativas.

iii) Desafios na fiscalização: a vasta extensão territorial e a densidade florestal do Amazonas representam desafios

significativos para a fiscalização. Tecnologias como drones e sistemas integrados de gestão (SGI) têm sido úteis, mas ainda há necessidade de mais investimentos em infraestrutura e capacitação.

iv) Participação comunitária: a participação das comunidades locais é imprescindível para o sucesso das políticas ambientais. Programas como o Bolsa Floresta têm incentivado a adesão, mas ainda há resistência devido à falta de incentivos econômicos imediatos.

v) Impactos econômicos: as políticas de conservação podem, por vezes, ser percebidas como entraves ao desenvolvimento econômico. É essencial equilibrar a proteção ambiental com oportunidades econômicas sustentáveis para garantir o apoio das comunidades e dos investidores.

4. MELHORIAS NA GESTÃO E CONTROLE DE RECURSOS

A adaptação às alterações climáticas refere-se ao ajustamento das condições naturais ou sistemas humanos em resposta a estímulos climáticos reais ou esperados e seus efeitos. Nesta seção, este artigo espera contribuir a partir da descrição de como a adaptação às alterações climáticas pode ser auditada pelo TCE Amazonas, uma vez que os potenciais impactos reais das alterações climáticas são previsíveis e reais. Compreendendo a iminência do cenário crítico de estiagem no estado do Amazonas, o TCE pode visualizar um horizonte de ponto de partida para identificar as áreas prioritárias para a realização de auditorias conforme o *framework*, do inglês, a estrutura apresentada conforme a figura 1.

A mitigação refere-se às ações que visam reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) para combater as mudanças climáticas. No contexto do TCE Amazonas, isso envolve auditorias e fiscalizações de políticas públicas que incentivem a redução de GEE através de práticas sustentáveis na indústria, agricultura e outros setores. Enquanto as emissões de gases de efeito estufa são a principal causa das mudanças climáticas. A fiscalização do



TCE Amazonas deve assegurar que as políticas públicas e iniciativas privadas estejam em conformidade com as metas de redução de emissões.

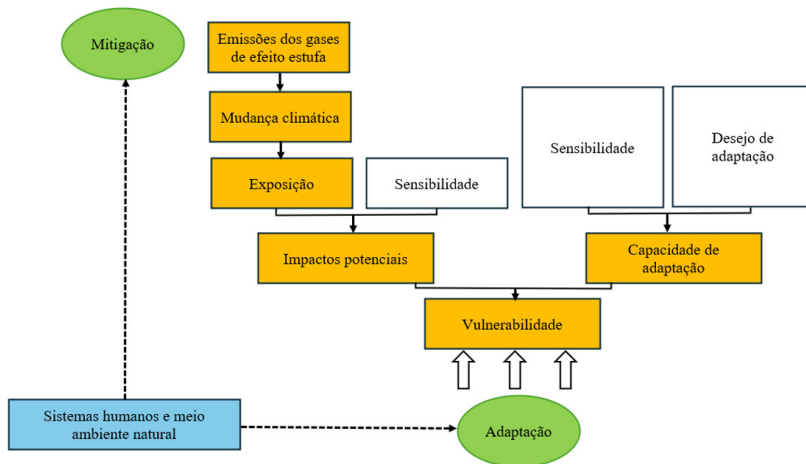
Em relação à mudança climática, a qual é um produto resultante do aumento das emissões de GEE, que causa alterações nos padrões climáticos globais, afetando ecossistemas e comunidades. O TCE Amazonas precisa monitorar os efeitos das mudanças climáticas para avaliar a eficácia das políticas de mitigação. Quanto ao termo exposição, refere-se ao grau em que os sistemas naturais e humanos no Amazonas estão sujeitos aos efeitos das mudanças climáticas. Auditorias devem mapear áreas vulneráveis e identificar como diferentes setores estão expostos a riscos climáticos. Para a sensibilidade, espera-se medir a susceptibilidade dos sistemas naturais e humanos aos impactos das mudanças climáticas. No contexto do TCE Amazonas, isso envolve a avaliação de como a infraestrutura, a agricultura, e outras áreas são afetadas por eventos climáticos extremos.

Quanto aos impactos potenciais, os mesmos são os possíveis efeitos adversos das mudanças climáticas resultantes da exposição e sensibilidade. As auditorias devem estimar os impactos econômicos, sociais e ambientais das mudanças climáticas para orientar políticas de adaptação. Para a capacidade adaptativa, envolve a capacidade socioeconômica e institucional de uma comunidade ou sistema de se ajustar às mudanças climáticas. O TCE Amazonas deve avaliar a preparação e a capacidade de resposta das instituições e comunidades para lidar com as mudanças climáticas.

Em relação à vulnerabilidade a qual é determinada pela combinação de exposição, sensibilidade e capacidade adaptativa. A vulnerabilidade no Amazonas precisa ser reduzida através de políticas eficazes de adaptação que sejam monitoradas e auditadas pelo TCE, e por fim, a adaptação que está relacionada ao ajuste dos sistemas naturais ou humanos em resposta aos impactos climáticos reais ou esperados. Nesse contexto, o TCE Amazonas deve auditar as medidas de adaptação implementadas para garantir que

elas são eficazes na redução da vulnerabilidade e na promoção da resiliência.

Figura 1. Adaptação, vulnerabilidade e seus componentes na auditoria

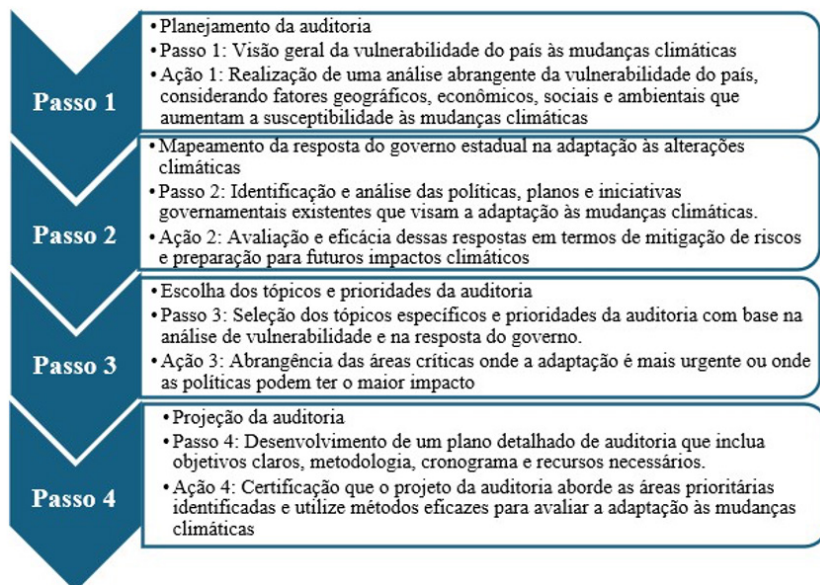


Elaboração: autoria própria (2024).

Para garantir a eficácia das auditorias ambientais realizadas pelo Tribunal de Contas do Estado do Amazonas (TCE-AM), é fundamental seguir uma estrutura de planejamento bem definida. Esta abordagem não só facilita a identificação de vulnerabilidades e a avaliação das respostas governamentais às mudanças climáticas, como também assegura que as auditorias sejam abrangentes e direcionadas para as áreas de maior impacto. A seguir, este artigo apresenta uma estrutura detalhada conforme a figura 2 que delineia os passos essenciais para o planejamento de auditorias focadas na adaptação às mudanças climáticas, permitindo ao TCE-AM conduzir avaliações sistemáticas e eficazes das políticas públicas e iniciativas implementadas na região.



Figura 2. Adaptação, vulnerabilidade e seus componentes na auditoria



Elaboração: autoria própria (2024).

Estas etapas podem garantir uma abordagem sistemática e abrangente para avaliar a eficácia das estratégias de adaptação às mudanças climáticas, contribuindo para a resiliência e sustentabilidade a longo prazo.

5. RESULTADOS

A análise dos dados coletados ao longo da pesquisa indica que o Tribunal de Contas do Estado do Amazonas (TCE-AM) desempenha um papel imprescindível na promoção da sustentabilidade ambiental e econômica na região. A partir da revisão de literatura realizada, constatou-se que a eficácia das políticas públicas voltadas para a mitigação e adaptação às mudanças climáticas ainda enfrenta desafios significativos, mas também apresenta oportunidades de melhoria.

Um dos principais achados da pesquisa foi a identificação das vulnerabilidades econômicas e ambientais exacerbadas pelas mudanças climáticas. A seca histórica de 2023, por exemplo, resultou em um prejuízo estimado de R\$ 1,4 bilhão para a economia local, afetando diretamente a produção agrícola e industrial. A falta de insumos e as dificuldades logísticas causadas pelo baixo nível dos rios comprometeram o transporte de mercadorias, revelando a necessidade urgente de estratégias de adaptação mais robustas.

As auditorias ambientais realizadas pelo TCE-AM mostraram que, embora existam iniciativas promissoras, como a criação de Unidades de Conservação (UCs) e a implementação de práticas agrícolas sustentáveis, a eficácia dessas ações é limitada pela falta de coordenação entre os diferentes níveis de governo e a sociedade civil. A integração de tecnologias avançadas, como drones e sistemas de informação geográfica (SIG), foi identificada como uma medida essencial para melhorar a fiscalização ambiental, permitindo um monitoramento mais preciso e eficiente das áreas vulneráveis.

Outro ponto crítico identificado foi a capacidade adaptativa das comunidades e instituições locais. A pesquisa revelou que a capacidade socioeconômica e institucional para lidar com os impactos das mudanças climáticas é insuficiente em muitas áreas. Programas como o Bolsa Floresta têm incentivado práticas sustentáveis, mas a resistência das comunidades devido à falta de incentivos econômicos imediatos ainda é um desafio a ser superado. A participação comunitária é essencial para o sucesso das políticas ambientais, e esforços adicionais são necessários para garantir que as comunidades locais estejam engajadas e apoiadas na implementação dessas políticas.

As auditorias de mitigação e adaptação revelaram que a abordagem integrada é fundamental para enfrentar os desafios das mudanças climáticas. As políticas de mitigação focam na redução das emissões de gases de efeito estufa, enquanto as políticas de adaptação buscam ajustar os sistemas naturais e humanos para lidar com os impactos climáticos. A pesquisa mostrou que uma combinação dessas estratégias, acompanhada de uma fiscaliza-



ção rigorosa, pode promover a resiliência econômica e ambiental no Amazonas.

Os resultados indicam que o TCE-AM possui um potencial significativo para influenciar positivamente a sustentabilidade na região. No entanto, para maximizar esse potencial, é necessário enfrentar os desafios identificados, como a capacitação técnica, a coordenação entre diferentes entidades e a participação ativa das comunidades locais. A valorização dos serviços ecossistêmicos, a promoção do ecoturismo e a adoção de práticas agrícolas sustentáveis são caminhos promissores para o desenvolvimento econômico verde.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, a pesquisa confirma que o TCE-AM desempenha um papel vital na mitigação das mudanças climáticas e na promoção de uma economia sustentável no Amazonas. As auditorias ambientais revelam a necessidade de melhorias na gestão de resíduos e na implementação de políticas públicas mais eficazes. Com uma fiscalização rigorosa e políticas bem delineadas, é possível mitigar os impactos das mudanças climáticas, promovendo um futuro sustentável para a região. A continuidade e o aprimoramento das práticas de auditoria são essenciais para garantir que os recursos públicos sejam utilizados de maneira eficiente e sustentável, assegurando a proteção dos recursos naturais e a prosperidade econômica para as gerações futuras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Suenya Talita de. *O papel dos Tribunais de Contas na atual conjuntura política e econômica do país*. (2009). Revista Controle - Doutrina E Artigos, 7(1), 97-104. <https://doi.org/10.32586/rcda.v7i1.279>.

HANSEN, J., SATO, M., RUEDY, R., LO, K., LEA, D. W., & MEDINA-ELIZADE, M. *Global temperature change. Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2006, 103(39), 14288-14293. IPCC. *Climate Change 2021: The Physical Science*



Basis. *Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. 2021.

LIMA, Edilberto Carlos Pontes (coord.). *Os Tribunais de Contas e as políticas públicas*. Belo Horizonte: Fórum, 2023. 588p. ISBN 978-65-5518-596-6 (Coleção Fórum IRB, v. 5).

M. L. PARRY ET AL., EDS. *Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribuição do Grupo de Trabalho II para o Quarto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. Climate Change 2007. Cambridge: Cambridge University Press.

RIPPLE, W. J., WOLF, C., NEWSOME, T. M., BARNARD, P., & MOOMAW, W. R. World Scientists' Warning of a Climate Emergency. *BioScience*, 2020, 70(1), 8-12.

S. ISOARD, T. GROTHMANN E M. ZEBISCH. *Impactos, Vulnerabilidade e Adaptação das Mudanças Climáticas: Teoria e Conceito*. 2008. Artigo apresentado no Workshop "Impactos das Alterações Climáticas e Adaptação nos Alpes Europeus: Focus Water".

