

Caio Eduardo Silva Mulatinho
Rafaela Rodrigues Lins
Andressa Pacífico Franco Quevedo
Organizadores

GESTÃO PÚBLICA EM PERSPECTIVA


CONEXÕES
PUBLICAÇÕES



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

Maria José de Sena

REITORA

Maria do Socorro de Lima Oliveira

VICE-REITORA

Danielli Matias de Macedo Dantas

PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PREG

Rinaldo Aparecido Mota

PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO – PRPG

Renata Valéria Regis de Sousa Gomes

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO, CULTURA E CIDADANIA – PROEXC

Tália de Azevedo Souto Santos

PRÓ-REITORA DE GESTÃO ESTUDANTIL E INCLUSÃO – PROGESTI

Renata Andrade de Lima e Souza

PRÓ-REITORA DE GESTÃO DE PESSOAS – PROGEPE

Rodrigo Gayger Amaro

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO – PROAD

Joana dos Santos Silva

PRÓ-REITORA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO ESTRATÉGICA – PROPLAN



UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E TECNOLOGIA

Elidiane Suane Dias de Melo Amaro

DIREÇÃO GERAL E ACADÊMICA

Paula Basto Levay Lage

COORDENAÇÃO GERAL DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

José Temístocles Ferreira Júnior

COORDENAÇÃO GERAL UAB

Felipe de Brito Lima

COORDENAÇÃO DE PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO



Gabriel Santana

Josué Santiago

Rebeka Vivyan

PROJETO GRÁFICO E DESIGN

Joakim Nadell

IMAGEM DA CAPA

Carlos Alberto Ferreira

Fábio Antônio Menezes

Jader Matias de Oliveira

PRODUÇÃO GRÁFICA

Felipe de Brito Lima

COORDENAÇÃO

Direitos autorais reservados a: Conexões Publicações – UAEADTec/UFRPE, 2025.

Esta obra está licenciada sob a Creative Commons Atribuição – Não Comercial – Sem Derivações (CC BY-NC-ND). É permitido compartilhar, copiar e redistribuir o material em qualquer meio ou formato, desde que atribuída a devida autoria, sem utilização para fins comerciais e sem a criação de obras derivadas.



CONSELHO EDITORIAL – Selo Conexões

Enerly Gislayne de Sousa Melo
Maria Wellita Bezerra dos Santos
Felipe de Brito Lima

Obra composta por seleção temática de trabalhos aprovados para publicação por congressos, periódicos e bancas de Trabalho de Conclusão de Curso.

Selo editorial vinculado à



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia

G363 Gestão pública em perspectiva: desafios e inovações na administração pública brasileira / Caio Eduardo Silva Mulatinho, Rafaela Rodrigues Lins, Andressa Pacifico Franco Quevedo, (organizadores). - Recife : Conexões Publicações, 2025.

1 recurso online (219p.) : il.

Inclui bibliografias.

Publicação digital (e-book) no formato PDF.
ISBN : 978-65-985598-6-1

1. Administração pública - Brasil 2. Gestão pública - Brasil I. Mulatinho, Caio Eduardo Silva, org. II. Lins, Rafaela Rodrigues III. Quevedo, Andressa Pacifico Franco, org.

CDD 350.81

Universidade Federal Rural de Pernambuco
Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n
Dois Irmãos – CEP: 52171-900
Recife/PE

Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia
www.ead.ufrpe.br/
[instagram.com/uaeadtecufprpe/](https://www.instagram.com/uaeadtecufprpe/)
[facebook.com/UAEADTEC](https://www.facebook.com/UAEADTEC)
secretaria.geral.ead@ufrpe.br
(81) 3320-5463

Caio Eduardo Silva Mulatinho
Rafaela Rodrigues Lins
Andressa Pacífico Franco Quevedo
(Organizadores)

GESTÃO PÚBLICA EM PERSPECTIVA: desafios e inovações na administração pública brasileira



Recife, 2025

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	6
---------------------------	----------

CAPÍTULO 1

EXPLORANDO O POTENCIAL DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EMPREGABILIDADE DO PROGRAMA SOCIOAPRENDIZAGEM

Victória Paula Avelino Pereira Araújo

Alessandra Carla Ceolin

Maria do Carmo Maracajá Alves

Rafaela Rodrigues Lins 9

CAPÍTULO 2

A INFLUÊNCIA DO AMBIENTE DE TRABALHO NA QUALIDADE DE VIDA DOS SERVIDORES PÚBLICOS

Georgia Stefanie Ramos de Farias

Andressa Pacífico Franco Quevedo

Felipe Luiz Lima de Paulo

Rafaela Rodrigues Lins

Caio Eduardo Silva Mulatinho..... 36

CAPÍTULO 3

A TRANSPARÊNCIA E A ACESSIBILIDADE DAS INFORMAÇÕES NO PORTAL ELETRÔNICO MUNICIPAL E A SUA CONTRIBUIÇÃO NA FORMAÇÃO POLÍTICA- CIDADÃ DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO: uma análise do município de Nazaré da Mata/PE

Jadiaele Cristina Berto da Silva

Caio Eduardo Silva Mulatinho

Alessandra Carla Ceolin

Dimmitre Morant Vieira Gonçalves Pereira 62

CAPÍTULO 4

ICMS SOCIOAMBIENTAL E GESTÃO DE RESÍDUOS

SÓLIDOS: um estudo de caso no município de Limoeiro-PE

José Adriano Tavares da Silva

Felipe Luiz Lima de Paulo

Rafaela Rodrigues Lins

Maria Gilca Pinto Xavier 102

CAPÍTULO 5

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA SAÚDE PÚBLICA:

os desafios da gestão operacional do Centro Integrado de Saúde Amaury de Medeiros

Thatiane da Silva Araújo

Diego Fillipe de Souza

Rafaela Rodrigues Lins

Jorge da Silva Correia Neto 137

CAPÍTULO 6

PERCEÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL PRATICADA

PELA ADMINISTRAÇÃO LOCAL: Caso da Lagoa

Central no Município de Lagoa do Carro-PE / Brasil

Lucas de Souza Barros

José de Lima Albuquerque

Rodolfo Araújo de Moraes Filho

Alessandra Carla Ceolin

Rafaela Rodrigues Lins

Maria Gilca Pinto Xavier 168

CAPÍTULO 7

CORRUPÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

BRASILEIRA: uma análise do período da pandemia da COVID-19 (2020 a 2023)

Dálet Gomes Mata

Rafaela Rodrigues Lins

Alessandra Carla Ceolin

Kaline Maria Tenório Salviano

Caio Eduardo Silva Mulatinho 198

APRESENTAÇÃO

É com imensa satisfação que apresentamos esta coletânea, fruto do esforço, dedicação e excelência acadêmica dos(as) discentes, orientadores(as) e membros de bancas do Bacharelado em Administração Pública da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Este projeto nasce da vontade de valorizar e compartilhar o conhecimento produzido durante as defesas de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), que representam um marco importante na trajetória de nossos(as) alunos(as) e na construção do saber científico na área de Administração Pública.

Os trabalhos selecionados para esta coletânea exploram uma variedade de temas, demonstrando o compromisso dos(as) discentes com a busca por soluções inovadoras e impactantes. Entre os temas abordados, destacam-se:

- **Capítulo 1: Explorando o Potencial da Tecnologia da Informação e Comunicação na Empregabilidade do Programa Socioaprendizagem**, que analisa como as TICs podem contribuir para a inserção de jovens no mercado de trabalho por meio de programas de aprendizagem.
- **Capítulo 2: A Influência do Ambiente de Trabalho na Qualidade de Vida dos Servidores Públicos**, que investiga como as condições de trabalho impactam o bem-estar e a produtividade dos servidores públicos.
- **Capítulo 3: A transparência e a acessibilidade das informações no Portal Eletrônico Municipal e a sua contribuição na formação política-cidadã de alunos do ensino médio: uma análise do município de Nazaré da Mata/PE**, que busca compreender a estrutura, a funcionalidade e o conteúdo do portal eletrônico do município sob o olhar

da conformidade com a Lei de Acesso à Informação (LAI) e dos alunos concluintes da rede estadual de ensino, trazendo reflexões sobre o conhecimento político e a de formação cidadã destes.

- **Capítulo 4: ICMS Socioambiental e Gestão de Resíduos Sólidos: um estudo de caso no município de Limoeiro-PE**, que avalia a aplicação do ICMS Socioambiental como incentivo para a gestão eficiente de resíduos sólidos em âmbito municipal.
- **Capítulo 5: Transformação Digital na Saúde Pública: os desafios da gestão operacional do Centro Integrado de Saúde Amaury de Medeiros**, que reflete sobre os desafios e oportunidades da digitalização na gestão de serviços de saúde pública.
- **Capítulo 6: Percepção da Gestão Ambiental Praticada pela Administração Local: Caso da Lagoa Central no Município de Lagoa do Carro-PE/Brasil**, que analisa a percepção da comunidade sobre as práticas de gestão ambiental adotadas pela administração municipal.
- **Capítulo 7: Corrupção na Administração Pública Brasileira: uma análise do período da pandemia da COVID-19 (2020 a 2023)**, que investiga os casos de corrupção no setor público durante a pandemia, destacando os impactos e as lições aprendidas.

Gostaríamos de expressar nosso agradecimento a todos(as) que participaram das defesas de TCC, seja na qualidade de autores, de orientadores(as) ou membros de banca. Sua presença e contribuição foram fundamentais para o sucesso desse momento tão significativo. Foram mais de 30 horas de apresentações, realizadas de forma presencial, online e híbrida, nos cinco polos do curso (Afrânio, Carpina, Limoeiro, Pesqueira e Recife), envolvendo 30 bancas de avaliação, 29 artigos

científicos e 1 monografia. Esse processo contou com a participação de 23 professores(as), entre efetivos(as) e tutores(as) bolsistas, que dedicaram seu tempo e expertise para orientar e avaliar os trabalhos.

As temáticas abordadas nas defesas foram extremamente relevantes, abordando questões como políticas públicas, transparência, gestão de recursos, inovação na administração pública e desenvolvimento sustentável. Esses trabalhos não apenas enriquecem o acervo acadêmico, mas também têm o potencial de gerar impactos positivos na sociedade, servindo como base para pesquisas futuras e publicações em periódicos e eventos científicos.

Além do mérito acadêmico, as defesas foram momentos marcantes pelo envolvimento humano e emocional. Muitas apresentações contaram com a presença de familiares e amigos, transformando-se em celebrações de superação, dedicação e gratidão. Esses momentos ficarão gravados na memória de todos como um marco na trajetória de nossos(as) discentes.

Mais uma vez, agradecemos a todos(as) pelo apoio e por fazerem parte dessa jornada acadêmica. Que esta coletânea inspire novos projetos, pesquisas e contribuições para a Administração Pública e para a sociedade como um todo.

CAPÍTULO 1

EXPLORANDO O POTENCIAL DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EMPREGABILIDADE DO PROGRAMA SOCIOAPRENDIZAGEM

Victória Paula Avelino Pereira Araújo¹

Alessandra Carla Ceolin²

Maria do Carmo Maracajá Alves³

Rafaela Rodrigues Lins⁴

1 INTRODUÇÃO

No contexto contemporâneo, a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) desempenha um papel vital no desenvolvimento econômico e social das nações. Com o avanço tecnológico e a digitalização crescente, o mercado de trabalho tem passado por transformações significativas, exigindo novas habilidades e competências dos profissionais.

A Constituição de 1988 trouxe um marco fundamental na proteção dos direitos dos jovens, promovendo condições para o desenvolvimento de políticas públicas que garantam oportunidades de

1 Discente do Bacharelado em Administração Pública. E-mail: victoriapauladiniz@hotmail.com

2 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: alessandra.ceolin@ufrpe.br

3 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: carmo.alves@ufrpe.br

4 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: rafaela.lins@ufrpe.br

qualificação profissional e inserção no mercado de trabalho. Esse avanço se concretiza na Lei da Aprendizagem, que visa proporcionar formação técnico-profissional dos jovens em condições especiais, garantindo que a experiência prática ocorra de maneira compatível com o seu desenvolvimento e resguardada pelos direitos trabalhistas” (Brasil, 1988).

A Lei nº 10.097/2000 – Lei da Aprendizagem, também conhecida como “Lei do Jovem Aprendiz”, é uma legislação que altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), para estabelecer os direitos, deveres e requisitos do emprego de menores na condição de aprendizes (Brasil, 2000). A Lei de Aprendizagem possui um impacto direto na inserção dos jovens no mercado de trabalho. Em 2022, uma pesquisa mostrou que 68% dos participantes de um programa de aprendizagem específico conseguiram se inserir no mercado de trabalho posteriormente (Fachini, 2023).

Nesse cenário, a formação dos jovens aprendizes se torna um desafio e uma oportunidade crucial para a promoção da empregabilidade e inclusão social. O programa de aprendizagem é ofertado pelo Ensino Social Profissionalizante (ESPRO) há 45 anos, o qual oferece todo suporte teórico-metodológico nos cursos de qualificação profissional para jovens entre 14 e 24 anos e, também, para pessoas com deficiência, de qualquer idade (ESPRO, 2024). O programa qualifica esses jovens com formação técnico-profissional, tendo o contrato de aprendizagem duração entre 17 e 24 meses, conforme artigo 428 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), em que os mesmos têm seus direitos resguardados de acordo com o Decreto nº 5.598 (Brasil, 2005). A contratação de aprendizes «visa proporcionar aos jovens uma formação técnico-profissional compatível com o seu desenvolvimento físico, moral e psicológico» (Brasil, 2005, p.1).

A presente pesquisa tem como objetivo explorar o potencial das Tecnologias da Informação e Comunicação na empregabilidade dos jovens aprendizes do Programa ESPRO, na unidade de Recife/PE. Busca-se entender como a utilização dessas tecnologias pode contribuir para o desenvolvimento de competências técnicas e comportamentais,

além de avaliar os impactos positivos na inserção desses jovens no mercado de trabalho.

A relevância deste estudo se justifica pela crescente demanda por profissionais qualificados em áreas tecnológicas e pela necessidade de programas de formação que acompanhem as mudanças do mercado. Ao investigar o papel as TIC na formação dos jovens aprendizes do ESPRO, este estudo pretende fornecer subsídios para o aprimoramento das práticas pedagógicas e para a formulação de políticas públicas voltadas para a educação profissional e a empregabilidade juvenil.

Além desta introdução, nos próximos tópicos são abordados o referencial teórico que fundamenta este estudo, a metodologia empregada para a coleta e análise dos dados, bem como, a apresentação e discussão dos resultados obtidos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 As Tecnologias da Informação e Comunicação

As Tecnologias da Informação e Comunicação são ferramentas de suma importância para o desenvolvimento da aprendizagem, pois atualmente elas trabalham de mãos dadas com o ensino. Conforme Cardoso (1999, p. 218), “as invenções da ciência e da tecnologia em geral, e especialmente a da comunicação, têm estimulado e ao mesmo tempo causado um processo de transformação amplo na sociedade”.

Segundo Moran, “a sociedade atual é descrita por uma interdependência global em que o conhecimento e a inovação tecnológica são as principais forças de transformação social e econômica” (Moran, 2018, p. 47).

As Tecnologias disponibilizam várias formas para desenvolvimento da aprendizagem, pois ela amplia o conhecimento além da sala de aula, ou seja, abre o mundo de aprendizado para o aluno, onde

apresenta uma nova forma de ensino que traz uma nova perspectiva do aluno em relação do aprendizado.

2.1.1 A interação dos Jovens e as Tecnologias da Informação e Comunicação

Para compreender o uso das TICs pelos jovens na aquisição de conhecimento, observamos que eles mantêm uma relação bastante próxima com a tecnologia., ainda que o mesmo tenha um pouco de imaturidade, muitas vezes, este jovem não tem uma noção de como é amplo aquele recurso que ele está utilizando, por isso, é importante ensinar a utilizar esse recurso de forma madura e consciente para que reflita na sua vida pessoal e profissional de forma positiva.

De acordo com Parnaíba (2010),

nas escolas esse jovem é, muitas vezes, obrigado a se sentar calado e ouvir por horas a fio o professor explicando suas teorias. Por um lado, o aluno fica se perguntando “para que isso me serve?”, “quando vou efetivamente usar isso na minha vida?”, por outro o professor questiona “por que tanto desinteresse?”, “será que eles estão entendendo o que estou falando?”. É como se cada um falasse uma língua diferente (Parnaíba, 2010, p. 12).

Os jovens são críticos por natureza e cada vez mais questionadores. “ Tuominen; Lonka; Lipponen, 2011, pp. 115).”

A curiosidade é uma característica inerente ao ser humano, especialmente nos jovens, que demonstram um grande interesse em explorar o mundo ao seu redor. Conforme Piaget (1967), a curiosidade é um motor fundamental para o desenvolvimento cognitivo, impulsionando os indivíduos a buscar novas informações e a construir conhecimentos. No contexto atual, marcado pela crescente presença das tecnologias digitais, essa curiosidade se manifesta de forma intensa,

com os jovens explorando novas ferramentas e plataformas de forma autônoma e criativa.

No programa de aprendizagem, a temática abordada representa muito além de mais uma disciplina que deve ser cumprida, o manuseio da tecnologia vai acontecer de forma ampla, onde carga horária não necessita ter uma quantidade e sim o conhecimento adquirido e a TIC é uma aliada forte para a construção deste aprendizado.

Autores como Papert (1994) defendem que a tecnologia pode proporcionar aos estudantes um papel mais ativo na construção do conhecimento, permitindo que explorem ideias, testem hipóteses e colaborem com outros aprendizes. Nesse sentido, o uso das TICs transcende a mera transmissão de conteúdo, tornando-se um meio para desenvolver habilidades essenciais para o século XXI.

2.1.2 A Contribuição da Inteligência Artificial e o Uso Consciente da Tecnologia para o Desenvolvimento dos Jovens

Neste subtítulo, é possível investigar como a Inteligência Artificial (IA) pode simplificar o acesso ao saber e oferecer novas oportunidades de formação para os jovens, enfatizando a relevância de uma utilização responsável desses instrumentos tecnológicos. Este assunto poderia abranger debates sobre a personalização do ensino, a democratização do acesso à informação e o aprimoramento de competências digitais, além da responsabilidade no uso dessas tecnologias para maximizar vantagens e reduzir perigos, como a dependência tecnológica e a ausência de pensamento crítico. “A inteligência artificial (IA) pode personalizar a experiência de aprendizagem, adaptando o conteúdo ao ritmo de cada estudante e fornecendo feedback em tempo real, promovendo um processo educacional mais eficaz e envolvente” (UNESCO, 2023, p. 10).

Essa abordagem destaca o papel da tecnologia como facilitadora no processo de formação de jovens preparados para enfrentar os desafios do mercado de ferramentas de trabalho contemporâneo, que exige adaptabilidade, inovação e domínio de digitais. O desenvolvimento de tais competências é fundamental, pois o mercado de trabalho atual está cada vez mais digitalizado e interconectado, criando novas demandas para os profissionais.

As citações de Lemos (2002) e Castells (1999) evidenciam a importância da tecnologia digital na formação de competências essenciais para a inserção dos jovens no mercado de trabalho contemporâneo. Lemos (2002) enfatiza que a cibercultura não é apenas um espaço de interação social, mas um ambiente que molda habilidades fundamentais. Nesse contexto, a habilidade de utilizar e navegar pelas tecnologias digitais torna-se um diferencial crucial, permitindo que os jovens não apenas acessem informações, mas também as utilizem de forma crítica e produtiva.

Por outro lado, Castells (1999) complementa essa visão ao destacar a transformação das condições de trabalho devido à revolução da informação. A alfabetização digital, conforme seu argumento é um pré-requisito para o sucesso profissional na sociedade em rede. As novas formas de organização do trabalho exigem que os indivíduos sejam proficientes em tecnologias de informação e comunicação, o que redefine as expectativas do mercado.

Portanto, ambas as análises convergem para a ideia de que o domínio das tecnologias digitais não é apenas uma questão de acesso, mas um fator determinante para a inclusão social e econômica dos jovens. A combinação dessas habilidades tecnológicas com o pensamento crítico e a capacidade de colaboração coloca os jovens em uma posição vantajosa em um mercado de trabalho em constante evolução.

Essa abordagem crítica e analítica permite compreender como a relação dos jovens com a tecnologia pode influenciar não apenas suas

carreiras, mas também suas trajetórias de vida, contribuindo para um futuro profissional mais promissor.

Além disso, a citação sugere que a exploração consciente e crítica dessas tecnologias permite que os jovens utilizem essas ferramentas de maneira produtiva e responsável, promovendo tanto o crescimento individual quanto a construção de carreiras mais sólidas em um cenário de constantes transformações tecnológicas.

2.1.3 A qualificação profissional do jovem oferecido pelo ESPRO para o mercado de trabalho e a importância da TIC neste processo

Silva (2018) argumenta que a educação profissionalizante capacita os indivíduos a desenvolverem as habilidades exigidas pelo mercado de trabalho, aumentando suas chances de conseguir um emprego. De acordo com Lévy (1999), a qualificação para inserção no mercado de trabalho é essencial, e a maioria dos jovens procura se inserir de forma imediata. Eles precisam de qualificação, porém alguns não têm condições de arcar com os gastos, despesas e tempo que os cursos de qualificação demandam. Nesse contexto, a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) pode amenizar essa dificuldade e contribuir para o desenvolvimento dos jovens.

O crescente acesso à internet e a proliferação de plataformas de cursos online gratuitos, como Coursera e edX, têm democratizado o acesso à educação e qualificação profissional. Muitos jovens têm utilizado essas plataformas para adquirir novas habilidades e tornar seus currículos mais atrativos para o mercado de trabalho (Clark, 2015).

E o programa de socioaprendizagem, desenvolvido pelo ESPRO, localizado no Empresarial Antônio Barbosa a Avenida Dantas Barretos a, 507 – São José, Recife – PE, acredita que o jovem deve ser protagonista, visto como responsável capaz e decisivo, o método utilizado para a formação do aprendiz estimula a autonomia e a proatividade.

Sua inserção social através do trabalho e da geração de renda está centrada no desenvolvimento de cidadãos social e economicamente bem-sucedidos, que façam a ponte entre a infância e a vida adulta conquistando autoestima e responsabilidade (ESPRO, 2024).

O ESPRO, uma organização não governamental (ONG) com 45 anos de experiência, é pioneiro na oferta de programas de aprendizagem profissional no Brasil. Seu programa de socioaprendizagem, em particular, se destaca por oferecer uma formação completa e gratuita para jovens, combinando teoria e prática, e preparando-os para o mercado de trabalho (ESPRO, 2024).

O programa de socioaprendizagem do ESPRO vai além da simples inserção no mercado de trabalho. Ele oferece uma jornada completa que inclui:

- **Formação profissional:** Os jovens recebem treinamento técnico em diversas áreas, de acordo com as demandas do mercado e as habilidades de cada um;
- **Desenvolvimento pessoal:** Além da formação técnica, o programa também trabalha o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como comunicação, trabalho em equipe e resolução de problemas;
- **Acompanhamento:** Os jovens são acompanhados por tutores e mentores durante todo o programa, recebendo suporte e orientação para superar desafios e alcançar seus objetivos;
- **Estágio:** A parte prática do programa é realizada em empresas parceiras, onde os jovens colocam em prática os conhecimentos adquiridos e vivenciam o dia a dia do mundo do trabalho.

Foi fundado em 1979, o ESPRO foi uma das primeiras Organização Não Governamental (ONG) a ser certificada para o Programa Jovem Aprendiz no Brasil. Desde então, a organização vem expandindo sua atuação e impactando a vida de milhares de jovens.

Ao longo dos anos, o ESPRO já capacitou milhares de jovens, oferecendo-lhes a oportunidade de construir um futuro profissional promissor. O ESPRO possui 63 unidades espalhadas pelo Brasil, alcançando 1.067 municípios, capacitando anualmente mais de 40 mil jovens por meio dos programas e projetos (ESPRO, 2024).

O programa de socioaprendizagem do ESPRO conta com a parceria de diversas empresas de diferentes setores, que oferecem vagas de estágio para os jovens. Essas empresas reconhecem a importância de investir na formação de novos talentos e contribuem para o desenvolvimento da comunidade (ESPRO, 2024).

Segundo o website institucional do ESPRO, o programa faz a diferença, com: i) **oportunidade:** O programa oferece aos jovens a oportunidade de adquirir uma qualificação profissional e ingressar no mercado de trabalho; ii) **desenvolvimento integral:** Além da formação técnica, o programa trabalha o desenvolvimento pessoal e social dos jovens, preparando-os para os desafios da vida adulta; iii) **inclusão social:** O ESPRO busca promover a inclusão social de jovens em situação de vulnerabilidade, oferecendo oportunidades de crescimento e desenvolvimento; e iv) **parceria com empresas:** A parceria com empresas garante que a formação dos jovens esteja alinhada com as demandas do mercado de trabalho.

3 PROCEDER METODOLÓGICO

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, focando em explorar e compreender as percepções e experiências de jovens aprendizes e instrutores do Programa ESPRO sobre o potencial das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na empregabilidade na unidade de Recife/PE. Foram realizadas pesquisas através do *Google Forms* semiestruturadas por conveniência e acessibilidade com dois grupos de participantes: 04 jovens aprendizes do programa de socioaprendizagem desenvolvido pelo ESPRO (Ensino Social Profissionalizante), e 3 (três) instrutores pertencentes à instituição com experiência no uso de TIC.

O procedimento de coleta de dados começou-se com o planejamento do uso do *Google Forms*, envolvendo a elaboração de um formulário com perguntas abertas sobre experiências e percepções em relação às TICs. O roteiro do formulário aplicado com os jovens aprendizes possui 4 (quatro) questões fechadas e 3 (três) questões abertas e está disposto no Apêndice II. Já o roteiro aplicado com os instrutores do programa, também tem 4 (cinco) questões fechada e 3 (três) abertas e está disposto no Apêndice III. As considerações éticas foram rigorosamente observadas, garantindo o anonimato e a confidencialidade dos participantes, com todos assinando um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme Apêndice I, sendo a pesquisa conduzida em conformidade com as diretrizes éticas estabelecidas para pesquisas envolvendo seres humanos.

Para tal, utilizou-se o *Google Forms* como ferramenta para coleta de dados, abordando aspectos como a percepção da relevância das TIC, a aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos e o impacto das aulas na preparação para o mercado de trabalho.

Para assegurar a validade e a confiabilidade dos dados, utilizou-se da triangulação de dados, comparando as informações obtidas entre jovens aprendizes e instrutores, com a bibliografia utilizada no

presente estudo. A apropriação das tecnologias digitais tem o potencial de revolucionar os processos de ensino e aprendizagem. Através da colaboração e da organização otimizada de tarefas, as ferramentas digitais permitem uma maior integração entre os indivíduos, criando um ambiente mais dinâmico e eficiente para o aprendizado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a coleta de informações, pode-se obter informações sobre os aspectos tecnológicos, sejam eles os equipamentos eletrônicos, as redes sociais que são abordados pelos educadores do programa e a visão da aprendizagem no ensino da disciplina de TIC. A fim de sistematizar tais informações e facilitar a análise crítica das mesmas, a complementação aconteceu através das respostas do *Google Forms* com aprendizes e instrutores que relataram a importância do ensino de tecnologia na sua vida pessoal e profissional. Para preservar a identidade dos aprendizes utilizou-se a abreviatura A para Aprendiz e I para Instrutor, seguido do número do resultado das pesquisas respondidas.

Inicialmente, em relação ao perfil dos e que se disponibilizaram de responder o *Google Forms*, a pesquisa foi realizada com o objetivo de analisar o perfil dos jovens aprendizes participantes do Programa de Aprendizagem, com foco na participação do treinamento focado na temática trabalhadas pelos instrutores da Tecnologia da Comunicação e Informação e padrões de uso de tecnologia. A amostra foi composta por quatro jovens, sendo três do sexo masculino e uma do sexo feminino, com idades entre 18 e 22 anos. Todos os participantes têm um tempo de permanência no programa de aproximadamente um ano.

Um ponto de destaque entre os jovens é o acesso frequente à internet, com uma média de uso que varia de seis a dez horas por dia. Esse nível de conectividade sugere um forte engajamento com a tecnologia, fator que influencia potencialmente suas experiências de

aprendizagem e desenvolvimento de habilidades. Essa prática de uso da internet está alinhada com a crescente importância da tecnologia nas práticas educacionais e no mercado de trabalho, especialmente para jovens em programas de aprendizagem.

A pesquisa adota uma abordagem quantitativa para a análise dos dados, o que permite uma visão clara sobre padrões e tendências entre os participantes. A metodologia quantitativa foi escolhida pela sua capacidade de sistematizar as informações obtidas, fornecendo um panorama objetivo sobre o perfil dos jovens aprendizes e suas interações com a tecnologia no contexto da aprendizagem profissional.

Após, questionou-se aos aprendizes sobre qual a importância do ensino da TIC na vida deles. Frente a isto suas respostas foram:

[...] Passo mais de 10 horas por dia, só vendo a vida dos outros, acho que é porque não tem outra coisa para fazer! **(A1)**

[...] Sim, eu preciso muito da tecnologia, pois é com ela que mantenho todos os meus amigos, marco para sair com eles, a comunicação com a minha família também e os aplicativos são essenciais para mim. **(A2)**

[...] Sim, sem ela não falaríamos com alguém que esteja longe, sem ela não poderia conversar de forma simultânea em países diferentes, por isso é de suma importância para a comunicação entre as pessoas. **(A3)**

[...] É importante porque faz com que tenhamos mais consciência, mostra que temos que pensar antes de postar alguma foto ou mandar pra alguém pois eles podem fazer montagem e acaba com a nossa vida social. **(A4)**

É perceptível o quanto os jovens estão antenados com a tecnologia, porém para **A1** sua resposta apresentou pouca importância no estudo da disciplina, diferente de **A2**, **A3** e **A4** que de maneira diferente expõem a importância do ensino da TIC para suas vidas pessoais e profissionais. Conforme Cardoso (1999, p.218) aponta “as invenções da ciência e da tecnologia em geral, e especialmente a da comunicação, têm estimulado e ao mesmo tempo causado um processo de transformação amplo na sociedade”.

Mesmo que para A1 ainda seja pouco importante esse estudo, o jovem apresenta contato com a ferramenta, e isto é relevante, conforme exposto por Cardoso (1999), que, a tecnologia transforma a sociedade, de maneira que atinge diversos públicos.

Ainda, nessa perspectiva, indagou-se sobre qual era a relação deles com a tecnologia antes das aulas de TIC? Os aprendizes apresentaram as seguintes respostas:

[...] Usava para me comunicar com as pessoas e só... **(A1)**

[...] Usava muito mal, pois só ficava só nas redes sociais focando com o outro, não sabia que tinha tanta coisa para fazer. **(A2)**

[...] Minha relação continua a mesma, pois já utilizo com consciência. **(A3)**

[...] Eu não usava tantas ferramentas de alguns programas ou até não usava os programas, pois não via necessidade real, até precisei usar e aprender um pouco sobre o programa que no caso foi Excel (que nem sabia que existia), mais a aula de tecnologia me despertou um novo horizonte que a tecnologia traz. **(A4)**

A partir dessas das respostas pesquisas aplicadas pelo *Google Forms*, pode-se perceber como a tecnologia da comunicação e

informação é visto de diferentes maneiras pelos jovens e, na maioria das vezes, como algo benéfico ou maléfico para a vida deles. Visto que os jovens estão em desenvolvimento **A3** e **A4** já apresentam respostas conscientes, enquanto **A2** e **A1** estão em processo de aprendizagem. É como Moran (2001, p.45) afirma “ensinar e aprender são desafios que se apresentam a nós em todas as épocas e principalmente agora em que estamos vivendo em plena era da informação onde a mídia e a internet ocupam um espaço significativo na sociedade”.

Esse posicionamento de Moran aborda a forma como o Programa deve contemplar esta disciplina, trabalhar com jovens em desenvolvimento é desafiador e utilizar-se do mundo digital para explicar o conhecimento do jovem é muito importante, o Instrutor do programa tem grande contribuição em fazer com que o jovem tenha sede de conhecimento e crie consciência do uso benéfico que a tecnologia pode acarretar. Moran (2001) ainda acrescenta

Educar é transformar a vida em processos permanentes de aprendizagem. É ajudar os alunos na construção de sua identidade, do seu caminho pessoal e profissional, mostrar um projeto de vida que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais, tanto no social como no profissional, com o objetivo de torná-los cidadãos realizados e produtivos (Moran, 2001, p. 1).

Após o entendimento da importância da TIC para os jovens, apresentou-se o seguinte questionamento: Para você, qual a importância da TIC na qualificação profissional dentro do programa de aprendizagem? Suas respostas foram:

[...] É importante para qualquer pessoa, principalmente para quem não tem acesso e conhece quando entra no curso como aprendiz. **(A1)**

[...] Para a profissão é de extrema importância. Como mandar um e-mail, fazer um contato via celular e etc. Facilita a comunicação, e ajuda para o crescimento profissional. Já na forma educacional ajuda muito também, nos estudos quando preciso facilita a minha vida para aprender coisas novas! **(A2)**

[...] É muito importante na minha vida profissional pois tenho que estar me atualizando para poder entrar no mercado de trabalho, certo que depende muito da área que se trabalha, mas é muito difícil ter uma área que não envolva, e o programa me ajudou muito para essa interação com a TIC. **(A3)**

[...] Acho importante porque nos prepara melhor para trabalhar melhor na empresa. **(A4)**

Pode-se perceber através das respostas apresentadas de como o jovem vem passando muito tempo utilizando as tecnologias e que a orientação sobre o uso da TIC na vida deles se faz relevante, percebe-se pelos depoimentos de **A3** e **A4** que após as aulas de TIC, ampliou o conhecimento deles, contribuindo para sua vida profissional e que muitas vezes eles precisam apenas de um auxílio para poder ampliar os seus conhecimentos.

Percebe-se como a tecnologia é colaborativa, que permite a otimização do trabalho em equipe, organizando tarefas cotidianas profissionais e educacionais, permitindo uma maior integração entre as pessoas. A apropriação adequada dessas tecnologias digitais pode auxiliar o desenvolvimento de novos processos de ensino e aprendizagem.

Após a análise dos resultados junto aos jovens aprendizes, procedeu-se as respostas do *Google Forms* com os instrutores. Foram aplicados o formulário á 3 instrutores do programa, que possuem formações em história, direito e administração, como tempo de

atuação no programa, frequência de treinamentos ministrados e uso de diferentes metodologias pedagógicas nas aulas. Os dados obtidos revelam um perfil profissional que combina conhecimento técnico com experiência pedagógica, essencial para facilitar a compreensão dos conteúdos pelos aprendizes e a aplicação prática das competências em TIC.

Este estudo do perfil dos instrutores é relevante para compreender o impacto que suas qualificações e abordagens metodológicas podem ter no aprendizado dos jovens, especialmente em um contexto em que o domínio das TIC se torna cada vez mais essencial para o mercado de trabalho atual.

Em relação às questões específicas de TIC realizadas com os instrutores, apresentou-se o seguinte questionamento: Para você, qual a importância da TIC na qualificação profissional dos jovens dentro do programa de aprendizagem? Suas respostas foram:

[...] A tecnologia é uma realidade que veio para ficar, ou se atualiza ou fica fora do mercado de profissões que surgirão. **(I.1)**

[...] As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) são fundamentais na qualificação dos jovens no programa de aprendizagem, proporcionando acesso a recursos educacionais interativos. Elas desenvolvem habilidades digitais, promovem a autonomia e preparam os jovens para o mercado de trabalho, aumentando sua empregabilidade e estimulando a inovação. **(I.2)**

[...] As tecnologias da informação, da informação e comunicação representam a realidade da sociedade do século XXI. Assim como a fluência em línguas estrangeiras, o conhecimento informático é condição imprescindível para o sucesso e manutenção da carreira profissional. Sem tecnologias o jovem não alcança postos

de trabalho formal, tampouco consegue empreender. **(I.3)**

Os instrutores são norteadores no ensino de TIC, sendo mediadores dos conhecimentos nesse mar de informação, os mesmos foram questionados sobre se eles entendem que alunos que possuem maior facilidade com a TIC possuem mais chances de empregabilidade no futuro? Diante disso, suas respostas foram:

[...] Sim, estão preparados para as inovações e maior aptidão para aprender coisas novas na tecnologia 4.0 e IA. **(I.1)**

[...] Sim, alunos que têm facilidade com as TIC geralmente têm mais chances de empregabilidade. Habilidades digitais são valorizadas no mercado de trabalho, e a familiaridade com ferramentas tecnológicas e a capacidade de se adaptar a novas plataformas são diferenciais importantes. Além disso, esses alunos se destacam em ambientes que exigem inovação e colaboração. **(I.2)**

[...] Sim, com total certeza. O mundo virtual está cada vez mais presente na vida real da sociedade. **(I.3)**

Ainda nesta perspectiva indagou-se aos instrutores o que eles indicariam de TIC para esses jovens. Os instrutores apresentaram as seguintes respostas:

[...] Maior interação com indústria 4.0, novas profissões, inteligência artificial pois a mesma criará 60 milhões de empregos, porém 80 milhões perderão. **(I.1)**

[...] Recomendo que os jovens busquem cursos online em plataformas como Coursera e se familiarizem com

ferramentas de trabalho em grupo. Aprender sobre criação de sites e entender marketing e análise de dados também é útil. Além disso, é importante melhorar a comunicação, focando na escrita e na interação online. Esses conhecimentos os prepararão para um mercado de trabalho em constante mudança. **(I.2)**

[...] Aprendizagem em prompt para inteligências artificiais generativas. Sobretudo por serem estas, ferramentas de produtividade usadas e exigidas em cada vez mais ambientes e profissões. **(I.3)**

A importância dos instrutores no processo de ensino e aprendizagem das TIC é inegável, pois atuam como orientações essenciais em um vasto mar de informações. Através das respostas apresentadas, nota-se que os jovens têm passado muito tempo utilizando tecnologias, e a orientação sobre o uso adequado das TICs em suas vidas se mostra extremamente relevante.

Os depoimentos de **A3** e **A4** destacam que, após as aulas de TIC, seus conhecimentos foram ampliados, o que contribuiu significativamente para suas vidas profissionais. Muitas vezes, o que esses jovens precisam é apenas de uma orientação para expandir seu entendimento e descobrir a amplitude dos mecanismos tecnológicos disponíveis

Fica evidente o caráter colaborativo da tecnologia, que otimiza o trabalho em equipe, facilita a organização das tarefas cotidianas, tanto no âmbito profissional quanto no educacional, e promove maior integração entre as pessoas. A apropriação adequada das tecnologias digitais pode, portanto, transformar e potencializar os processos de ensino e aprendizagem, gerando novas formas de desenvolvimento e interação.

5 CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi analisar a importância do ensino da Tecnologia da Comunicação e Informação (TIC), no programa de socioaprendizagem desenvolvido pelo ESPRO (Ensino Social Profissionalizante).

Os dados revelaram que os aprendizes precisam cada vez mais adquirir conhecimento para permitir uma maior ampliação do uso da TIC em sua vida e envolvendo-as na mesma perspectiva no âmbito profissional, pois a sociedade exige novos conhecimentos para atuar no mercado de trabalho. Moran (2000, p. 1) comenta que “o aluno precisa querer aprender e para isso, precisa de maturidade, motivação e de competência adquirida”.

No transcorrer desta pesquisa foi possível refletir que o programa de socioaprendizagem ESPRO tem responsabilidade de ajudar os alunos na aprendizagem digital e que o programa de aprendizagem não pode ignorar as novas tecnologias de informação e da comunicação que afetam o mundo, pois estas transformam as maneiras de comunicar, de trabalhar, de decidir e de pensar.

Assim, os principais resultados mostram que o ensino da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) desempenha um papel fundamental na empregabilidade dos jovens aprendizes. A aquisição de competências digitais amplia as oportunidades de inserção no mercado de trabalho e fortalece as habilidades necessárias para a adaptação aos avanços tecnológicos.

Foi evidenciada, também, a importância da mediação dos instrutores no processo de aprendizagem, especialmente ao orientar o uso responsável e consciente das TIC. Essa mediação favorece o desenvolvimento de uma visão mais ampla e estratégica, na qual os jovens aprendem a empregar a tecnologia de maneira ética e eficiente, potencializando suas trajetórias profissionais e contribuindo para o crescimento contínuo no ambiente de trabalho.

Como limitações desta pesquisa, ressalta-se o escopo restrito de alunos e instrutores em uma região específica. Como trabalhos futuros, propõe-se para esta pesquisa a ampliação da análise longitudinal dos impactos da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na trajetória profissional dos jovens aprendizes. Também, investigar o efeito de diferentes metodologias de ensino de TIC e práticas de mediação dos instrutores, especialmente no desenvolvimento de habilidades críticas e de pensamento analítico, podendo enriquecer o uso das tecnologias em benefícios próprios, explorando o uso de forma mais satisfatória.

Além disso, recomenda-se expandir uma pesquisa para outros contextos socioeconômicos e programas de socioaprendizagem, de modo a avaliar como diferentes realidades e recursos tecnológicos influenciam a empregabilidade e o desenvolvimento dos jovens.

O desenvolvimento de estudos que explorem o papel das TICs na promoção de *soft skills*, como comunicação e resolução de problemas, também poderá contribuir para um entendimento mais completo das competências que favorecem a empregabilidade em uma economia digital em constante evolução.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, JR. **TICs e Juventude: Caminhos para o Desenvolvimento Pessoal e Profissional**. Brasília: Liber Livro, 2015.

Blog do Senac de São Paulo. **Precisa contratar um jovem aprendiz? Conheça 10 dúvidas principais sobre esse tipo de contratação**. Disponível em: <https://www.sp.senac.br/jovem-aprendiz-aluno>. Acesso em: 18 jun. 2024.

BRASIL. Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 10 mar. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 5.598, de 1º de dezembro de 2005.**

Regulamenta a contratação de aprendizes e dá outras disposições.

Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2 dez. 2005. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5598.htm. Acesso em: 18 jun. 2024.

BRASIL. **Lei nº 10.097, de 19 de dezembro de 2000.** Altera

dispositivos da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovadas

pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e dá outras

disposições. Diário Oficial da União, Brasil.

CARDOSO, T. F. L. **Sociedade e desenvolvimento tecnológico: uma**

abordagem histórica. IN: GRINSPUN, M. P. S. Z. (Org.). Educação

Tecnológica – Desafios e Perspectivas. São Paulo: Cortez, 1999.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação:**

economia, sociedade e cultura. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

ESPRO. Home - **Espro.** Disponível em: <https://www.espro.org.br/>.

Acesso em: 19 out. 2024.

FACHINI, Tiago. **Lei da Aprendizagem: tudo sobre a Lei 10.097/00.**

2023. Disponível em: [https://www.projuris.com.br/blog/lei-da-](https://www.projuris.com.br/blog/lei-da-aprendizagem/)

[aprendizagem/](https://www.projuris.com.br/blog/lei-da-aprendizagem/). Acesso em: 27 out. 2024.

LEMOS, André. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura**

contemporânea. 2. ed. São Paulo: Editora Sulina, 2002.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** 1. ed. São Paulo: Editora 34, 1999.

MORAN, J. M. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais

profunda: educação transformadora. 2. ed. São Paulo: Editora da

Universidade de São Paulo, 2018.

MORAN, José Manuel. **Inovação Educacional e Tecnologias.** 3. ed.

Campinas: Papyrus, 2007.

OLIVEIRA, J. F. de; LIBÂNEO, J. C. **A Educação Escolar: Sociedade**

Contemporânea. Fragmentos de Cultura. Goiânia: IFITEG, v.8, n. 3,

p. 597-612. Mai./jun.1998.

PAPERT, S. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática.** Porto Alegre: Artmed, 1994.

PARNAIBA, S. C. **Os Jovens e as Tecnologias da Informação e da Comunicação: aprendizado na prática.** Revista Anagrama: Revista Científica Interdisciplinar da Graduação, v. 10, n. 2, p. 55-72, 2010.

PIAGET, J. **A psicogênese do conhecimento.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1967.

PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants Part 1.** On the Horizon, v. 9, n. 5, 1-6, 2001.

SANTOS, MA **Tecnologia e Juventude: Desafios e Oportunidades no Desenvolvimento Profissional.** São Paulo.

SILVA, João. **Tecnologia e Juventude: Desafios e Oportunidades na Era Digital.** São Paulo: Editora Digital, 2020.

TUOMINEN, M.; LONKA, K.; LIPPONEN, L. **Critical thinking in adolescents: The role of prior knowledge and metacognition.** Learning and Instruction, v. 21, n. 2, pp 115-124, 2011.

UNESCO. **Artificial Intelligence and the Futures of Learning.** Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: <https://www.unesco.org/reports/ai-and-learning>. Acesso em: 19 out. 2024.

APÊNDICE I

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário de uma pesquisa que tem como objetivo explorar o potencial das Tecnologias da Informação e Comunicação na empregabilidade dos jovens aprendizes do Programa ESPRO.

Os dados obtidos serão mantidos em sigilo e utilizados de maneira anônima nesse estudo, o qual está sendo realizado pela pesquisadora Victória Paula Avelino Pereira Araújo, sob a orientação e supervisão da Profa. Dra. Alessandra Carla Ceolin, ambas vinculadas à Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE).

Essa pesquisa tem como público-alvo jovens do Programa ESPRO e seus instrutores, mas não é necessário a identificação dos respondentes.

Declaro que li o TCLE e estou de acordo a participar da pesquisa

() sim () não.

Obrigada por sua participação.

Victória Paula Avelino Pereira Araújo

E-mail de contato: paulavicto@gmail.com

Discente do Bacharelado em Administração Pública

UFRPE

APÊNDICE II

Roteiro de *Google Forms* com os Aprendizes

Questões de perfil:

Pergunta	Masculino	Feminino	Outro/prefiro não informar
Informe o seu sexo			

Informe sua idade: _____

Informe sua escolaridade:

- Ensino Fundamental incompleto Ensino Fundamental completo
- Ensino médio incompleto Ensino médio completo
- Superior incompleto Superior completo
- Mestrado ou doutorado Sem escolaridade ou não sabe informar

Pergunta	até 1 ano	de 1 a 2 anos	de 3 a 4 anos	de 5 a 6 anos	de 7 a 8 anos	de 9 a 10 anos	Mais de 10 anos
Há quanto tempo você tem acesso à internet?							
Há quanto tempo você está no Programa?							

Questões de TIC para empregabilidade

1. Qual a importância do ensino da TIC na sua vida?
2. Qual era a sua relação com a tecnologia antes das aulas de TIC?
3. Para você, qual a importância da TIC na qualificação profissional dentro do programa de aprendizagem?

APÊNDICE III

Roteiro do *Google Forms* com os Instrutores

Questões de perfil:

Pergunta	Masculino	Feminino	Outro/prefiro não informar		
Informe o seu sexo					
Perguntas	18 a 27 anos	28 a 37 anos	38 a 47 anos	48 a 57 anos	Acima de 57
Informe sua idade					

Informe sua escolaridade:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental incompleto | <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental completo |
| <input type="checkbox"/> Ensino médio incompleto | <input type="checkbox"/> Ensino médio completo |
| <input type="checkbox"/> Superior incompleto | <input type="checkbox"/> Superior completo |
| <input type="checkbox"/> Mestrado ou doutorado | <input type="checkbox"/> Sem escolaridade ou não sabe informar |

Pergunta	até 2 anos	de 2 a 5 anos	6 a 10 anos	11 a 15 anos	16 a 20 anos	21 a 25 anos	26 a 30 anos	Acima de 31 anos
Há quanto tempo você tem acesso à internet?								
Há quanto tempo você está no Programa?								

Questões de TIC

1. Para você, qual a importância da TIC na qualificação profissional dos jovens dentro do programa de aprendizagem?
2. Você entende que alunos que possuem maior facilidade com a TIC possuem mais chances de empregabilidade no futuro?
3. O que você indicaria de TIC para esses jovens? (pode ser o que tem como aulas no programa e o que eles devem buscar se aprimorar?)

CAPÍTULO 2

A INFLUÊNCIA DO AMBIENTE DE TRABALHO NA QUALIDADE DE VIDA DOS SERVIDORES PÚBLICOS

Georgia Stefanie Ramos de Farias⁵
Andressa Pacífico Franco Quevedo⁶
Felipe Luiz Lima de Paulo⁷
Rafaela Rodrigues Lins⁸
Caio Eduardo Silva Mulatinho⁹

1 INTRODUÇÃO

O ambiente de trabalho é um fator decisivo na qualidade de vida dos trabalhadores, especialmente no setor público, onde as condições desafiadoras e estruturas rígidas podem impactar diretamente o bem-estar dos mesmos. Estudar a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) se justifica pela sua influência direta na saúde, satisfação e desempenho dos trabalhadores, além de estar relacionada à produtividade e à eficiência das organizações (Chiavenato, 2014). A QVT tem ganhado relevância

5 Discente do Bacharelado em Administração Pública. E-mail: georgiasrf@outlook.com

6 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco . E-mail: andressa.franco@ufrpe.br

7 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: felipe.paulo@ufrpe.br

8 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: rafaela.lins@ufrpe.br

9 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: caio.mulatinho@ufrpe.br

no debate atual, com ênfase crescente na saúde mental, flexibilidade no trabalho e inclusão, refletindo as necessidades de um ambiente de trabalho saudável e sustentável.

Nas instituições públicas em PE, as atividades do labor representam um desafio, dada a missão de atendimento ao público no dia a dia. A instituição pública pesquisada aqui é um ambiente que exige dos trabalhadores uma capacidade elevada de lidar com pressões emocionais, tornando a QVT essencial para garantir o bem-estar dos colaboradores e a qualidade dos serviços prestados. A escolha do setor público de trabalho, em instituição que lida com adolescentes infratores como foco deste estudo é motivada pela relevância social da atuação de seus serviços e pelos desafios específicos que os servidores públicos enfrentam diariamente.

Neste cenário, o presente estudo tem como objetivo analisar a influência do ambiente de trabalho na Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), explorando as variáveis ambientais. Essas variáveis referem-se a fatores que podem impactar a QVT, como condições físicas, que incluem iluminação, temperatura, ventilação e conforto do mobiliário. Também se consideram aspectos psicológicos, como a atmosfera de trabalho e as relações interpessoais, além de fatores tecnológicos, que envolvem o acesso a ferramentas e tecnologias adequadas. Por fim, as variáveis organizacionais, que englobam a estrutura hierárquica e as práticas de gestão, também desempenham um papel significativo na satisfação e no bem-estar dos servidores, influenciando sua produtividade e motivação.

O objetivo geral deste estudo é analisar a influência do ambiente de trabalho na Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) dos servidores públicos, com foco nas variáveis ambientais, psicológicas, tecnológicas e organizacionais. Especificamente, busca-se avaliar o impacto das condições físicas do ambiente de trabalho, incluindo iluminação, temperatura, ventilação e conforto do mobiliário, na QVT dos servidores; investigar a influência dos aspectos psicológicos, como a atmosfera de trabalho e as relações interpessoais, na satisfação e bem-estar dos

servidores; analisar o papel das variáveis tecnológicas, como o acesso a ferramentas e tecnologias adequadas, na motivação e produtividade dos servidores; e examinar como as variáveis organizacionais, incluindo a estrutura hierárquica e as práticas de gestão, afetam a QVT dos servidores públicos.

A pergunta de pesquisa que orienta este estudo é: Qual a influência do ambiente de trabalho na qualidade de vida dos trabalhadores no âmbito público? Esses objetivos direcionam a investigação, permitindo uma análise abrangente e detalhada dos fatores que afetam a QVT no contexto dos servidores públicos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A Evolução dos Estudos sobre a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT)

Inicialmente, para compreender a evolução da Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), é essencial revisar os modelos encontrados na literatura sobre o tema. Assim, de acordo com Trindade (2017),

O modelo de Davis e Werther, criado em 1983, levou em consideração os fatores organizacionais, ambientais e comportamentais. [...] O modelo de Westley, criado em 1979, está relacionado aos antigos problemas encontrados pelos trabalhadores como a falta de segurança e a motivação. [...] O modelo de Hackman e Oldhan, criado em 1975, tem sua base na representação da responsabilidade e no quesito conscientização da qualidade de vida dos trabalhadores. [...] O modelo de Richard Walton, criado em 1973, reconhecido por ser o primeiro estudioso a se aprofundar sobre o tema QVT, faz correlação entre a produtividade e a importância da satisfação e da motivação dos colaboradores. É

conhecido no meio acadêmico por ser o mais amplo em relação aos modelos citados. Segundo Walton (1973), o conceito de Qualidade de Vida no Trabalho é a garantia de maior produtividade e eficácia dentro da organização (Trindade, 2017, p. 10-12).

Desse modo, segundo Ribeiro e Santana (2015), o movimento de QVT surgiu na década de 1950, na Inglaterra, focando na relação entre trabalhador e organização. Esse movimento ganhou mais força nos anos 1960, e consolidou-se nos anos 1970 com a introdução do termo “Qualidade de Vida no Trabalho” (Tomaz et al., 2016). Nos anos 90, a preocupação com a QVT intensificou-se devido à tecnologia e competitividade, passando a integrar a agenda das empresas que buscavam melhorar o desempenho e a eficiência organizacional (Chiavenato, 2009).

A Qualidade de Vida no Trabalho é um ponto importante para o bem-estar do trabalhador e tem sido explorada sob diferentes perspectivas teóricas. Chiavenato (2014) define a QVT como um conjunto de aspectos da experiência no trabalho que inclui o estilo de gestão, a autonomia, um ambiente agradável, segurança no emprego e tarefas significativas. A literatura também destaca a importância da QVT na motivação e produtividade dos trabalhadores, como encontrado em Capano (2018), em Ribeiro e Santana (2015) e em Fernandes e Rocha (2018). Alguns autores apresentam os aspectos da qualidade de vida no trabalho, em que podemos verificar a importância de cada descrição na tabela a seguir:

Quadro 1 - Aspectos da Qualidade de vida no Trabalho

Aspectos da QVT	Descrição	Importância	Autor e Ano
Estilo de Gestão	Refere-se à forma como os líderes gerenciam e se comunicam com a equipe.	Um bom estilo de gestão promove um ambiente de confiança e motivação.	Chiavenato (2014)
Autonomia	Liberdade para tomar decisões e participar ativamente no trabalho.	Aumenta o engajamento e a satisfação dos colaboradores.	Chiavenato (2014)
Ambiente Agradável	Conforto físico e psicológico no local de trabalho, incluindo espaço e relações interpessoais.	Um ambiente positivo contribui para a saúde mental e a produtividade.	Ribeiro e Santana (2015)
Segurança no Emprego	Garantia de estabilidade e proteção contra demissões arbitrárias.	Aumenta a confiança e reduz a ansiedade entre os trabalhadores.	Capano (2018)
Tarefas Significativas	Realização de atividades que possuem propósito e relevância para o trabalhador e a organização.	Melhora a motivação e a percepção de valor do trabalho realizado.	Chiavenato (2014)
Programas de QVT	Iniciativas e políticas implementadas para promover a qualidade de vida no trabalho.	Contribui para a satisfação dos colaboradores e a redução do turnover.	Fernandes e Rocha (2018)
Impacto na Produtividade	Relação entre a QVT e o desempenho organizacional, incluindo produtividade e satisfação.	Ambientes de trabalho saudáveis geram melhores resultados para a organização e para os colaboradores.	Ribeiro e Santana (2015)
Práticas de Inclusão	Políticas que garantem um ambiente de trabalho diversificado e respeitoso.	Promove igualdade, respeito e um senso de pertencimento entre os colaboradores.	Capano (2018)

Fonte: Dados da Pesquisa (2024)

No Quadro 1 acima apresenta uma visão abrangente dos principais aspectos que compõem a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), enfatizando como esses fatores impactam o bem-estar dos trabalhadores e o desempenho organizacional. Cada aspecto, desde o estilo de gestão até as práticas de inclusão, desempenha um papel crucial na formação de um ambiente de trabalho saudável e produtivo.

O estilo de gestão e a autonomia, conforme destacado por Chiavenato (2014), são fundamentais para criar um ambiente onde os colaboradores se sintam valorizados e motivados a contribuir ativamente. Um gerenciamento eficaz não só promove confiança, mas também estimula a proatividade, resultando em maior satisfação no trabalho.

Além disso, a segurança no emprego, como mencionado por Capano (2018), é essencial para reduzir a ansiedade dos trabalhadores, permitindo que se concentrem em suas tarefas sem o medo constante de demissões. A combinação de um ambiente agradável e tarefas significativas também é vital, pois esses elementos ajudam a promover a saúde mental e a motivação, aumentando a produtividade geral da equipe.

A análise de Ribeiro e Santana (2015) e Fernandes e Rocha (2018) reforça a conexão entre a QVT e o desempenho organizacional, evidenciando que ambientes de trabalho saudáveis não apenas beneficiam os colaboradores, mas também trazem resultados positivos para a organização como um todo.

2.2 Aspectos Físicos e Psicológicos da QVT

A QVT envolve tanto aspectos físicos quanto psicológicos do ambiente de trabalho. Limongi-França (2004) e Chiavenato (2009) destacam a importância de melhorias gerenciais e tecnológicas para promover a saúde, segurança e motivação dos colaboradores. A valorização dos recursos humanos e a criação de um ambiente de

trabalho favorável são vistos como elementos cruciais para aumentar a produtividade e atrair talentos (Tomaz et al., 2016).

Além dos aspectos físicos, a valorização dos recursos humanos e a criação de um ambiente de trabalho favorável são vistos como elementos cruciais para aumentar a produtividade e atrair talentos (Tomaz et al., 2016). A satisfação no trabalho está profundamente ligada ao suporte emocional e psicológico que os colaboradores recebem, como reconhecimento, feedback construtivo e oportunidades de desenvolvimento profissional.

A literatura também enfatiza que um clima organizacional positivo, onde a comunicação é aberta e respeitosa, pode reduzir o estresse e melhorar o engajamento dos trabalhadores (Ribeiro e Santana, 2015). Adicionalmente, a implementação de programas de saúde mental e bem-estar é cada vez mais reconhecida como uma estratégia eficaz para abordar questões emocionais, ajudando a criar um ambiente mais inclusivo e acolhedor.

Assim, a inter-relação entre aspectos físicos e psicológicos é fundamental para a construção de uma cultura organizacional que prioriza a QVT. Investir em ambos os aspectos não apenas melhora a qualidade de vida dos colaboradores, mas também reflete positivamente na eficiência e no desempenho da organização.

3 PROCEDER METODOLÓGICO

Para este trabalho, foi realizada uma pesquisa quantitativa utilizando ferramenta de coleta de dados. elaborado foi padronizado para avaliação sobre a QVT, contendo 12 (doze) questões fechadas, focado exclusivamente em aspectos quantitativos e encaminhado para um grupo de pessoas previamente consultadas, em que os dados coletados serviram para a composição desta pesquisa.

O questionário foi elaborado para medir variáveis específicas relacionadas a ergonomia no ambiente de trabalho, comportamento no espaço de serviço, diretrizes de trabalho e necessidades pessoais. As questões foram estruturadas para coletar dados que podem ser analisados estatisticamente. Os dados coletados permitiram descrever cada foco e os percentuais de cada opção de resposta.

3.1 Instrumento de Pesquisa

A ferramenta de pesquisa neste estudo foi um questionário estruturado, distribuído via Formulário Google Forms, projetado para captar dados quantitativos. As perguntas foram formuladas para medir a percepção dos servidores sobre vários aspectos do ambiente de trabalho e respostas de múltipla escolha. O questionário abordará os seguintes aspectos:

A ergonomia foi escolhida devido à sua importância para a saúde e conforto dos funcionários. Estudos recentes destacam que um ambiente ergonomicamente adequado é fundamental para prevenir lesões e desconfortos, além de melhorar a eficiência e a satisfação dos colaboradores (Fagundes, 2021). Perguntas relacionadas a este aspecto ajudarão a identificar se os equipamentos e o mobiliário atendem às necessidades dos servidores.

O comportamento das pessoas no espaço de serviço considera o impacto das interações e do clima organizacional na motivação e no engajamento dos funcionários. Segundo Ribeiro e Silva (2022), pesquisas recentes mostram que um ambiente de trabalho colaborativo e respeitoso melhora a satisfação no trabalho. O questionário mensura como as dinâmicas sociais e a comunicação dentro da instituição influenciam o bem-estar dos servidores.

As diretrizes de trabalho são essenciais para a organização das atividades e a definição clara das responsabilidades. Diretrizes inadequadas podem afetar a eficiência das operações e a satisfação

dos funcionários (Sousa e Oliveira, 2020). Perguntas sobre este aspecto ajudarão a avaliar se as diretrizes são compreendidas e se contribuem para uma gestão eficaz.

Por fim, considerar as necessidades pessoais dos funcionários é crucial para promover um equilíbrio saudável entre a vida pessoal e profissional. Para Gonçalves (2021), a literatura destaca a importância da flexibilidade e das condições adequadas para a satisfação e retenção dos colaboradores. O questionário investigará como o ambiente de trabalho atende às necessidades pessoais dos servidores e identificar possíveis áreas para melhorias.

3.2 Coleta de Dados

A coleta de dados neste estudo foi realizada por meio de pesquisa e envolveu formulário próprio online. Os respondentes são trabalhadores do âmbito público, em órgão da esfera estadual de PE, os quais foram previamente consultados. Foram utilizados os dados informados por 57 (cinquenta e sete) respondentes, em que 39 (68,4%) são do sexo feminino e 18 (31,6%) do sexo masculino. Os respondentes têm idade que variam entre trinta e cinco e sessenta e dois anos, possuem nível de escolaridade entre a graduação e o mestrado, com tempo de empresa entre os seis meses e os trinta e nove anos de serviço. As funções de atuação no trabalho não foram coletadas neste estudo. O questionário contendo 12 (doze) perguntas foi enviado eletronicamente.

O público alvo da pesquisa foi selecionado entre servidores efetivos e terceirizados, de uma empresa voltada para atendimento a menores infratores, localizada na área metropolitana do Recife, assegurando assim uma participação ampla de categorias. As respostas ao questionário foram anônimas, assegurando a confidencialidade e a honestidade nas devolutivas.

3.3 Análise de Dados

Os dados coletados foram analisados utilizando ferramentas estatísticas do pacote Excel, para identificar padrões, médias, percentuais e outras medidas quantitativas relevantes. A pesquisa foi realizada através do Google Forms, permitindo fácil acesso e coleta das respostas.

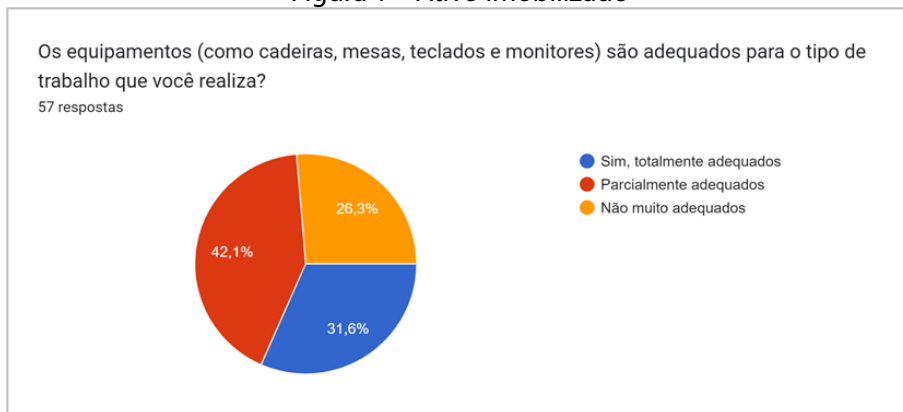
Os respondentes tiveram um prazo de uma semana para completar o questionário. Após o término da coleta de dados, a análise foi realizada dentro de pouco mais de um mês. Durante esse período, gráficos foram gerados para facilitar a visualização dos resultados e auxiliar na interpretação dos dados. Essa análise permitiu descrever a situação atual da qualidade de vida no trabalho (QVT), identificar áreas que necessitam de melhorias e fornecer informações que apoiam a implementação de práticas que promovam um ambiente de trabalho mais saudável e produtivo.

4 RESULTADOS

4.1 Ergonomia no Ambiente de Trabalho

De acordo com a figura 1 abaixo, a análise dos dados permitiu verificar que, quanto aos equipamentos (cadeiras, mesas, teclados e monitores) e sua adequação para o tipo de trabalho realizado, 31,6% dos servidores estão satisfeitos com a ergonomia, enquanto 42,1% relataram desconfortos relacionados a cadeiras e mesas, e 26,3% mencionaram que os equipamentos (computadores e teclados) não são adequados para longas horas de trabalho.

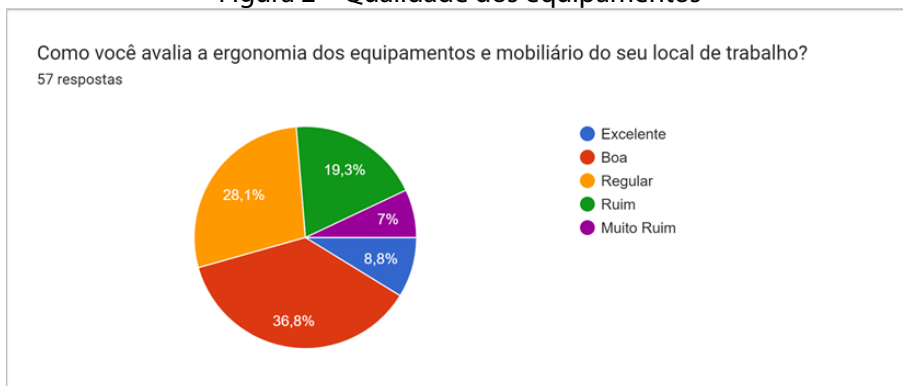
Figura 1 – Ativo Imobilizado



Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Quanto às condições gerais de ergonomia dos equipamentos e mobiliário do local de trabalho, 8,8% dos pesquisados avaliam como excelente e 36,8% avaliam como boa. Porém, mais de 50% dos pesquisados, conforme a figura 2 abaixo, apontaram as más condições, em que 28,1% dos servidores avaliam como regular, 19,3% avaliam como ruim e 7% acham muito ruim.

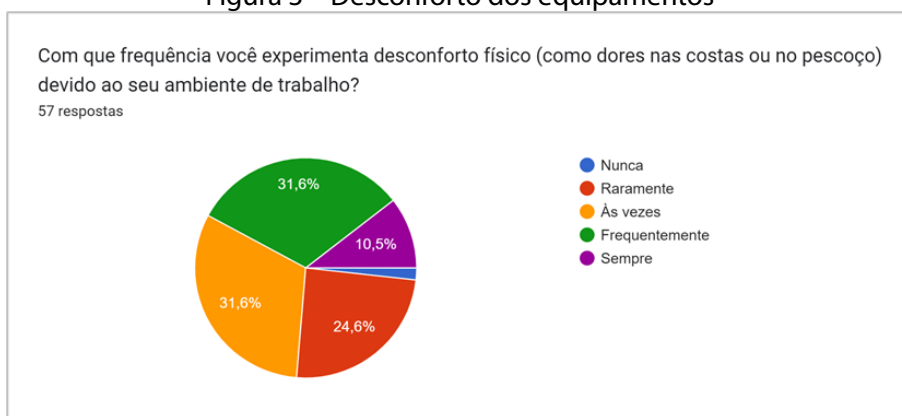
Figura 2 – Qualidade dos equipamentos



Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Em relação ao desconforto físico, causadores de problemas na saúde, tais como dores nas costas ou no pescoço, devido ao serviço executado no ambiente de trabalho, a pesquisa apresentou que, de acordo com a figura 3 abaixo, 1,8% dos pesquisados nunca sentiu desconforto, 24,6% sentiu raramente, 31,6% sentiu às vezes, enquanto que 31,6% sentiu frequentemente e o montante de 10% sempre sentiu desconforto físico.

Figura 3 – Desconforto dos equipamentos



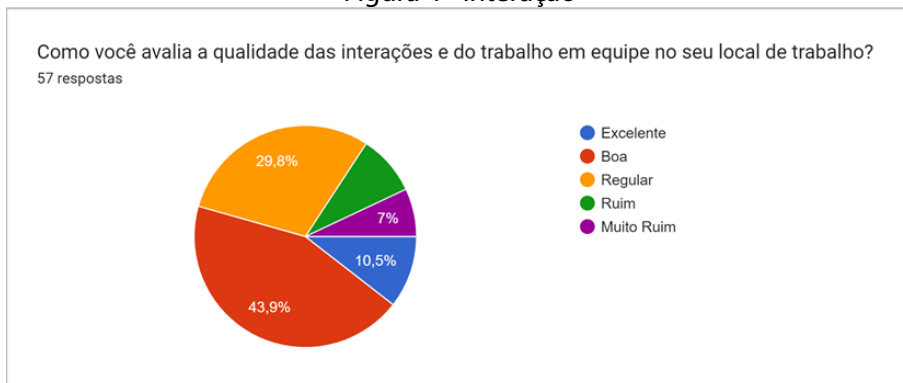
Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Esses dados indicaram que as condições de ergonomia são insatisfatórias, sugerindo a necessidade de melhorias na disposição do ambiente de trabalho para melhorar o conforto e a saúde ocupacional.

4.2 Comportamento das Pessoas no Espaço de Serviço

De acordo com os dados coletados, informados na figura 4 abaixo, quanto à qualidade das interações e do trabalho em equipe, 10,5% dos servidores relataram um ambiente de trabalho excelente, 43,9% entendem que o ambiente de trabalho é bom. Enquanto isso, 29,8% avalia o espaço de trabalho como regular, 8,8% analisa como um ambiente ruim, e 7% muito ruim.

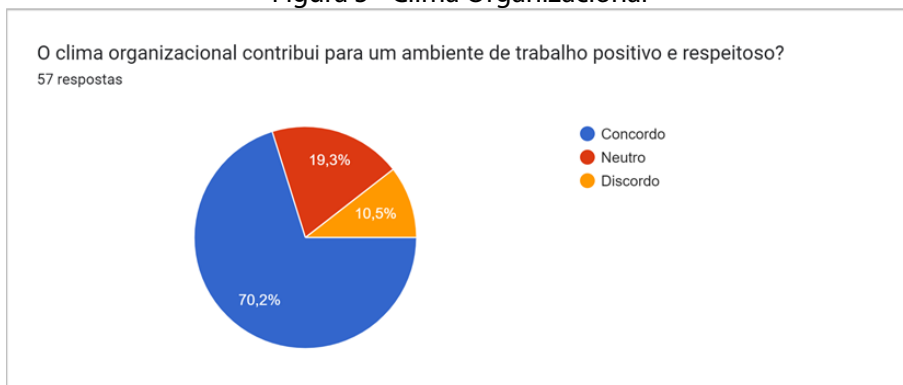
Figura 4 - Interação



Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Quanto ao clima organizacional e sua contribuição para um ambiente de trabalho positivo e respeitoso, 70,2% dos pesquisados concordam que o clima no espaço de trabalho contribui para um ambiente colaborativo, 10,5% discordam desta opinião, e 19,3% opinaram como neutros, conforme figura 5 abaixo.

Figura 5 - Clima Organizacional

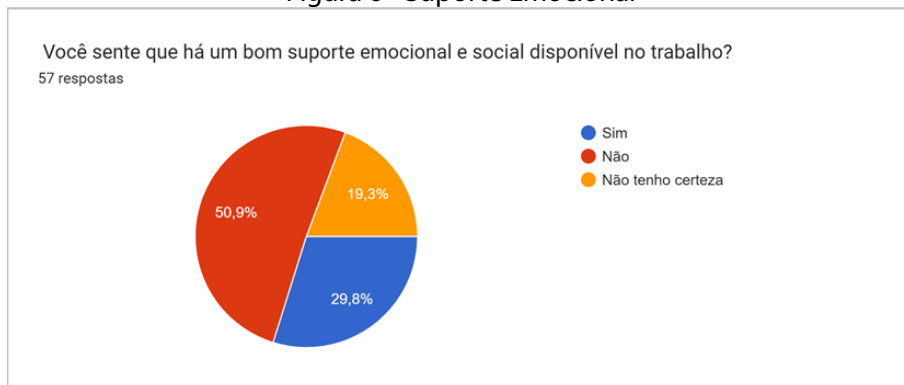


Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

De acordo com a figura 6 abaixo, quanto ao sentimento de apoio e/ou suporte emocional e social disponível no trabalho, 29,8%

dos respondentes concordam que existe sim, enquanto 50,9% não concorda, e 19,3% não tem certeza sobre isso.

Figura 6 - Suporte Emocional



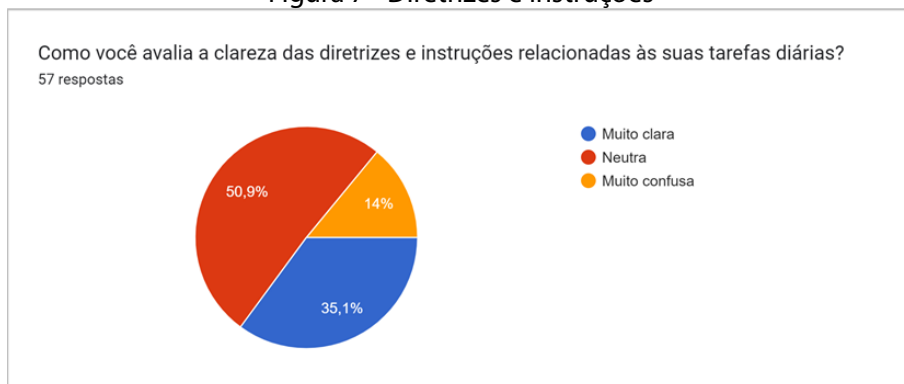
Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Portanto, aqui os servidores expressaram em suas respostas que enfrentam problemas de comunicação e conflitos interpessoais, bem como preocupações sobre o suporte emocional e o trabalho em equipe, que interfere na qualidade de vida no trabalho.

4.3 Diretrizes de Trabalho

A análise sobre a orientação para o trabalho por meio de diretrizes e instruções para as tarefas diárias aponta, conforme a figura 7 abaixo que, 35,1% dos pesquisados afirmam que são muito claras, 50,9% sinalizam que não tem opinião a respeito e 14% acham muito confusas.

Figura 7 - Diretrizes e Instruções



Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

E sobre a falta de diretrizes bem definidas para o trabalho, e seu efeito para a interferência na eficiência no trabalho, de acordo com a figura 8 abaixo, 43,9% dos pesquisados avaliam que isso afeta muito, 42,1% afeta um pouco, 10,5% não afeta e 3,5% não sabe informar.

Figura 8 - Ausência de Diretrizes



Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Assim, quanto à clareza e efetividade, 43,9% dos servidores mencionaram que a falta de diretrizes bem definidas, ou confusas

e inadequadas para o desenvolvimento de suas funções afeta consideravelmente a eficiência do trabalho e a satisfação com a gestão.

4.4 Equilíbrio Pessoal e Profissional

A análise dos dados informados na pesquisa, sobre equilíbrio entre vida e trabalho, apresenta que, 8,8% dos questionados julgam como muito satisfatório, 43,9% avaliam como satisfatório, e 22,8% informam que são neutros na opinião. Porém, 22,8% dos entrevistados analisa como insatisfatório e 1,8% como muito insatisfatório, conforme a figura 9 abaixo.

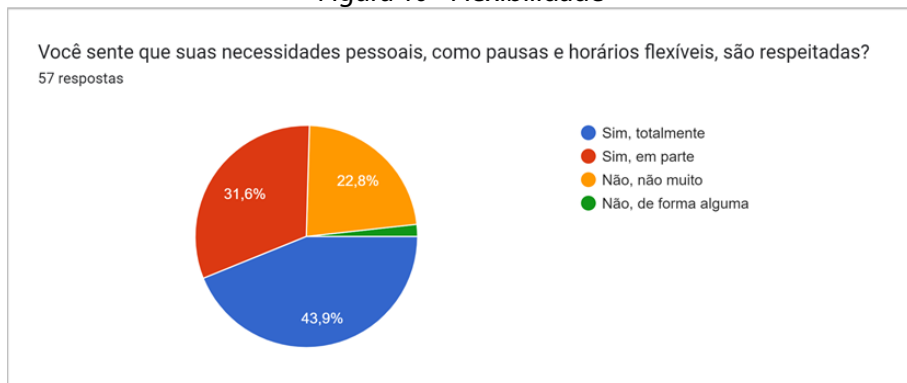
Figura 9 - Equilíbrio Pessoal e Profissional



Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Os pesquisados foram consultados se sentem que suas necessidades pessoais, como pausas e horários flexíveis, são respeitadas no espaço de trabalho. Quanto a isso, 43,9% deles apontam que sim, as pausas são respeitadas totalmente, 31,6% dos respondentes informou que, sim, mas em parte; outros 22,8% informa que não muito, e 1,8% respondeu que não, de forma alguma, como podemos observar na figura 10 abaixo.

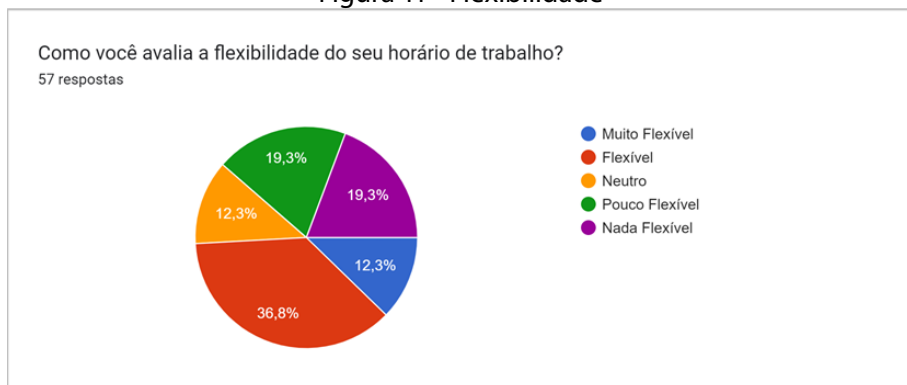
Figura 10 - Flexibilidade



Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Ainda sobre a flexibilidade do horário de trabalho, 12,3% dos pesquisados avaliam que o horário é muito flexível, outros 36,8% acham flexível, e 12,3% dos entrevistados acham que é neutro. Porém, 19,3% dos pesquisados acham o horário pouco flexível e 19,3% acham nada flexível, demonstrados na figura 11 abaixo.

Figura 11 - Flexibilidade



Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Em síntese, os servidores apontam que há um equilíbrio razoável entre a vida pessoal e profissional, porém indicam que as condições

de trabalho e a falta de flexibilidade e suporte para atender às suas necessidades pessoais tendem a prejudicar a qualidade de vida no trabalho.

4.5 Discussão dos Resultados

A análise dos dados revela que a QVT aponta áreas de satisfação e de preocupação. Pois, como em Fagundes (2021), podemos observar isto, em relação à ergonomia, em que indicam uma necessidade de melhorias para garantir um ambiente mais confortável e saudável. Ainda, de acordo com Ferreira (2009), a presença de desconfortos ergonômicos pode impactar negativamente a saúde dos servidores e sua eficiência no trabalho.

As diretrizes de trabalho, por sua vez, mostram uma divisão nas percepções sobre sua clareza e eficácia. A falta de diretrizes bem definidas pode comprometer a eficiência e a satisfação dos servidores, segundo Capano (2018), sugerindo a necessidade de uma revisão e atualização das diretrizes.

Desse modo, para Silva (2023) a análise das necessidades pessoais revela que, embora uma parte dos servidores sinta-se satisfeita com o equilíbrio vida-trabalho, há uma demanda significativa por maior flexibilidade e suporte. Portanto, de acordo com Macedo (2004), a adoção de políticas mais flexíveis pode melhorar a satisfação e o bem-estar dos colaboradores.

5 CONCLUSÃO

Em síntese, destaca-se como intenção deste estudo, a tentativa de analisar a influência do ambiente de trabalho na QVT, em que se podem explorar as variáveis ambientais encontradas no espaço de labor. Aqui, os trabalhadores assumem uma postura de importância no processo de trabalho, como capital humano valorizado, pois apresentam suas queixas e opiniões sobre as condições ergonômicas encontradas no dia a dia de serviço. O tema qualidade de vida no trabalho é profundo e complexo. Partindo do referencial teórico, foi possível observar que a Qualidade de Vida no Trabalho precisa ser compreendida como um instrumento estratégico, uma vez que é no espaço das organizações que os trabalhadores vivem a maior parte de suas vidas, portanto, esse lugar precisa ser o mais saudável possível.

Desta forma, este estudo evidenciou a importância de um ambiente de trabalho saudável e produtivo para a qualidade de vida dos servidores das instituições públicas. Pois, de acordo com Ribeiro e Silva (2022), para promover melhorias significativas, é fundamental revisar e atualizar o mobiliário e os equipamentos, garantindo uma adequação ergonômica que favoreça o conforto e a saúde física dos colaboradores. Além disso, a implementação de programas de treinamento voltados para a comunicação e a resolução de conflitos interpessoais pode fortalecer as relações e reduzir tensões no ambiente de trabalho (Trindade, 2017).

A atualização e a clarificação das diretrizes de trabalho são essenciais para aumentar a eficiência e a satisfação dos servidores, proporcionando um entendimento claro das expectativas. Políticas de flexibilidade que atendam às necessidades pessoais dos colaboradores também são cruciais, pois contribuem para um melhor equilíbrio entre vida profissional e pessoal.

É notório que a saúde mental dos servidores precisa ser uma prioridade, e para isso, é necessário criar um ambiente que favoreça o

bem-estar emocional, incluindo iniciativas que promovam um clima organizacional positivo. É imprescindível garantir a implementação das melhorias propostas e monitorar o impacto dessas mudanças ao longo do tempo. Avaliações periódicas permitirão medir a eficácia das intervenções, possibilitando ajustes conforme necessário. Ademais, incentivamos a realização de pesquisas futuras para explorar a relação entre a qualidade de vida no trabalho, a saúde mental e o desempenho dos servidores, visando um ambiente que valorize o bem-estar e a eficiência organizacional.

REFERÊNCIAS

CAPANO, Manuel Monteiro Fagundes. **Qualidade de vida no trabalho**: um estudo sobre as dimensões que afetam os servidores técnico-administrativos da Universidade Federal Rural de Pernambuco. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública). Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2018. Disponível em: http://profiap.ufrpe.br/sites/profiap.ufrpe.br/files/documentos/qualidade_de_vida_no_trabalho._um_estudo_sobre_as_dimensoes_que_afetam_os_servidores_tecnico-administrativos_na_universidade_federal_rural_de_pernambuco.pdf. Acesso em: 30 out. 2024.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução de teoria geral da administração**: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. Disponível em: <https://profeltonorris.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/02/livro-teoria-geral-da-administrac3a7c3a3o.pdf>. Acesso em: 24 maio 2024.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações** 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2009. Disponível em: <https://biblioteca.unisced.edu.mz/bitstream/123456789/2347/1/Idalberto-Chiavenato-Gestao-de-Pessoas-o-Novo-Papel.pdf>. Acesso em: 25 maio 2024.

FAGUNDES, D. C., Carvalho, L. B., & Oliveira, J. F. **Ergonomia no Ambiente de Trabalho: tendências e aplicações**. Editora Blucher, 2021.

FERNANDES, M. H. e ROCHA, V. M. Impacto dos aspectos psicossociais do trabalho na qualidade de vida dos trabalhadores. **Revista Brás Psiquiatria**, São Paulo, 2018.

FERREIRA, Mário César; Alves, Luciana; Tostes, Natalia. Gestão de Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) no serviço público federal: o descompasso entre problemas e práticas gerenciais. **Psicologia: Teoria. e Pesquisa**. São Paulo, SP: Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, v. 25, n. 3, p. 319-327, jul-set, 2009. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-533421>. Acesso em: 10 jun. 2024.

GONÇALVES, I. G. Q, *et al.* Qualidade de vida no trabalho: percepção dos funcionários de uma instituição de ensino superior em Minas Gerais. **ForScience**, Formiga, MG: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, v. 9, n. 2, jul./dez. 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/355690403_Qualidade_de_vida_no_trabalho_percepcao_dos_funcionarios_de_uma_instituicao_de_ensino_superior_em_Minas_Gerais/fulltext/637e568e2f4bca7fd0851c93/Qualidade-de-vida-no-trabalho-percepcao-dos-funcionarios-de-uma-instituicao-de-ensino-superior-em-Minas-Gerais.pdf?_tp=eyJjb250ZXh0ljp7ImZpcnNOUGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uliwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19. Acesso em: 10 jun. 2024.

LEÃO, C. R. S., SALOMÃO, P. E. A., PIMENTA, N. A. (org.). Coletânea científica: administração 2022. Teófilo Otoni: MG. *In*: DIAS, *et. al.*

O papel da gestão de pessoas para o desenvolvimento de uma equipe. p. 89-94, 2022. Disponível em: <https://unipacto.com.br/storage/gallery/files/nice/livros/LIVRO%20-%20ADMINISTRA%C3%87%C3%83O%20-%202022.pdf#page=89>. Acesso em: 25 maio 2024.

LIMONGI-FRANÇA, Ana Cristina. **Qualidade de vida no trabalho QVT: conceitos e práticas nas empresas da sociedade pós industrial.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Ana-Limongi-Franca/publication/371681401_LIMONGI-FRANCA_2004_Qualidade_de_Vida_no_Trabalho/links/648f5b508de7ed28ba34a894/LIMONGI-FRANCA-2004-Qualidade-de-Vida-no-Trabalho.pdf?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uliwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uln19. Acesso em: 10 jun. 2024.

MACEDO, Kátia. (org.). **A QVT qualidade de vida no trabalho e as organizações.** Goiânia, GO: Universidade Católica de Goiás, 2004. Disponível em: https://www2.pucgoias.edu.br/site_docente/adm/katia_macedo/pdf/apresentacaodolivroQVT.pdf. Acesso em: 18 maio 2024.

RIBEIRO e SILVA, J. **Bem-estar no Trabalho: um estudo de associações com a qualidade de vida e a marca empregadora.** Gestão de Políticas Públicas. Universidade de Brasília: Brasília, DF, 2022.

RIBEIRO, Larissa Alves e SANTANA, Lídia Chagas de. Qualidade de vida no trabalho: fator decisivo para o sucesso organizacional. **Revista de Iniciação Científica RIC.** Cairu, BA: Fundação Visconde de Cairu, v. 2, n. 2, p. 75-96, jun. 2015. Disponível em: https://www.cairu.br/riccairu/pdf/artigos/2/06_QUALIDADE_VIDA_TRABALHO.pdf. Acesso em: 18 maio 2024.

SILVA, Thaís Gonçalves da. A importância da qualidade de vida no trabalho (QVT) dentro das Organizações. **Revista Científica Semana Acadêmica**, Fortaleza: Ceará: Unieducar Inteligência Educacional, ed. 232, v.11, 2023. Disponível em: https://semanacademica.org.br/system/files/artigos/100_a_importancia_da_qvt_nas_organizacoes_0_0.pdf. Acesso em: 18 maio 2024.

SOUSA, H. M., OLIVEIRA, G. S, de. Qualidade de vida no trabalho: fatores que influenciam a produtividade nas organizações. **Revista Campo do Saber**, Cabedelo, PB: Instituto de Educação Superior da Paraíba, v. 4, n. 2, 2018. Disponível em: <https://periodicos.iesp.edu.br/campodosaber/article/view/230>. Acesso em: 19 maio 2024.

TOMAZ, W. L *et. al.*, A importância da qualidade de vida no trabalho: um estudo de caso em uma empresa do ramo de seguros da cidade de Bauru, SP. In: **Caderno profissional de administração da UNIMEP**, Piracicaba, São Paulo: UNIMEP, p. 155-183, 2016. Disponível em: <https://silo.tips/downloadFile/palavras-chave-empresas-de-seguros-motivacao-qualidade-de-vida>. Acesso em: 10 jun.2024.

TRINDADE, Patricia Alves. **Qualidade de vida no trabalho segundo o modelo de Walton**: um estudo de caso ligado à percepção dos servidores efetivos da Câmara dos Deputados. Gestão de Pessoas. Centro Universitário de Brasília: Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/13915/1/21450867.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2024.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração UFSC; Brasília, DF: CAPES: UAB, 2009. Disponível em: <https://www2.unifap.br/clauidiomarcio/files/2015/12/LIVRO-Metodologia-de-Estudo-e-Pesquisa-em-Administra%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2024.

APÊNDICE A:

Questionário Utilizado na Pesquisa sobre Qualidade de Vida no Trabalho (QVT)

Este apêndice contém as 12 questões fechadas que foram utilizadas no questionário para avaliar a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) dos servidores públicos. As questões foram elaboradas de maneira padronizada e focadas exclusivamente em aspectos quantitativos. O questionário foi encaminhado para um grupo de pessoas previamente consultadas, e os dados coletados foram utilizados para a composição desta pesquisa.

1- Quanto ao sexo

Masculino

Feminino

Outro

2- Os equipamentos (como cadeiras, mesas, teclados e monitores) são adequados para o tipo de trabalho que você realiza?

Sim, totalmente adequados

Parcialmente adequados

Não muito adequados

Outro:

3- Como você avalia a ergonomia dos equipamentos e mobiliário do seu local de trabalho?

Excelente

Boa

Regular

Ruim

Muito Ruim

4- Com que frequência você experimenta desconforto físico (como dores nas costas ou no pescoço) devido ao seu ambiente de trabalho?

Nunca

Raramente

Às vezes

Frequentemente

Sempre

5- Como você avalia a qualidade das interações e do trabalho em equipe no seu local de trabalho?

Excelente

Boa

Regular

Ruim

Muito Ruim

6- clima organizacional contribui para um ambiente de trabalho positivo e respeitoso?

Concordo

Neutro

Discordo

7- Você sente que há um bom suporte emocional e social disponível no trabalho?

Sim

Não

Não tenho certeza

8- Como você avalia a clareza das diretrizes e instruções relacionadas às suas tarefas diárias?

Muito clara

Neutra

Muito confusa

9- A falta de diretrizes bem definidas afeta sua eficiência no trabalho?

Sim, afeta muito

Sim, afeta um pouco

Não afeta

Não sei

10- Como você avalia o equilíbrio entre sua vida pessoal e profissional?

Muito satisfatório

Satisfatório

Neutro

Insatisfatório

Muito insatisfatório

11- Você sente que suas necessidades pessoais, como pausas e horários flexíveis, são respeitadas?

Sim, totalmente

Sim, em parte

Não, não muito

Não, de forma alguma

12- Como você avalia a flexibilidade do seu horário de trabalho?

Muito Flexível

Flexível

Neutro

Pouco Flexível

Nada Flexível

CAPÍTULO 3

A TRANSPARÊNCIA E A ACESSIBILIDADE DAS INFORMAÇÕES NO PORTAL ELETRÔNICO MUNICIPAL E A SUA CONTRIBUIÇÃO NA FORMAÇÃO POLÍTICA-CIDADÃ DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO: uma análise do município de Nazaré da Mata/PE

Jadiaele Cristina Berto da Silva¹⁰

Caio Eduardo Silva Mulatinho¹¹

Alessandra Carla Ceolin¹²

Dimmitre Morant Vieira Gonçalves Pereira¹³

1 INTRODUÇÃO

Um desafio crescente no contexto das organizações públicas é manter um alto padrão de transparência, acessibilidade e eficiência na divulgação de informações. Como destaca Pinho e Sacramento (2009, p. 1344), essa preocupação é essencial para preservar a legitimidade das instituições governamentais, que dependem de uma comunicação

10 Bacharelada em Administração Pública na Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: jadiaeleberto@hotmail.com

11 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: caio.mulatinho@ufrpe.br

12 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: alessandra.ceolin@ufrpe.br

13 Filiação acadêmica: Universidade Federal da Paraíba. E-mail: dimmitre@ccae.ufpb.br

transparente e clara com os cidadãos para sustentar sua credibilidade. Essa interação, de acordo com Svärd (2014) *apud* Di Marco *et al.* (2022), é fundamental para criar uma percepção de verdade que promova a confiança da sociedade nas instituições públicas, fortalecendo, assim, as relações entre governantes e governados.

Esses princípios fundamentais de transparência e participação são reforçados pela Lei Federal nº 2.527 de 2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação, e criada com o intuito de possibilitar o acesso às informações públicas (BRASIL, 2011). A implementação efetiva dessa legislação é essencial para promover uma cultura de transparência no setor público, fortalecendo os pilares democráticos da sociedade brasileira e reforçando a confiança dos cidadãos nas instituições governamentais.

Nesse sentido, o acesso à informação se torna algo indispensável, especialmente quando se trata da gestão pública municipal. São nos municípios, conforme Cruz *et al.* (2012), que os cidadãos residem, sendo este o ente federativo mais próximo e direto para o atendimento de demandas consideradas como essenciais. E é através da avaliação dos cidadãos que o gestor pode ter uma visão mais abrangente de suas ações e tomar medidas cabíveis. Uma das vertentes pelo qual isso pode acontecer é a partir do acesso à informação à população, que precisa ser clara e acessível (Ferreira *et al.*; 2016).

Arendt (2017), em sua obra “A Condição Humana”, discute a importância da participação ativa na esfera pública e como a educação desempenha um papel importante na preparação dos indivíduos para essa participação. A educação deve capacitar os jovens para compreenderem e participarem dos processos políticos, o que inclui o entendimento das práticas de transparência e gestão pública.

Segundo Buzin (2021), John Dewey, um dos principais defensores da educação democrática, enfatiza em “Democracia e Educação” (1916) a importância da educação para a vida democrática, em que os alunos aprendem a importância da transparência e da participação no processo

político desde cedo. Dewey argumenta que a educação deve preparar os alunos para serem cidadãos ativos, capazes de participar de maneira informada nas decisões públicas.

Segundo Noula (2018), a educação para a cidadania deve começar cedo, sendo o ensino médio uma fase significativa para um engajamento cívico. De acordo com Menezes et al. (2014), a educação cidadã no ensino médio tem o potencial de transformar estudantes em agentes ativos de controle social, capacitando-os a fiscalizar o poder público e a exercer plenamente seus direitos e deveres enquanto cidadãos. Os portais de transparência municipais, ao disponibilizarem dados acessíveis sobre as atividades do governo local, podem ser uma ferramenta importante nesse processo educativo.

Em meio ao contexto e os fatos levantados, surge a seguinte problemática: **Como a transparência e a acessibilidade das informações disponíveis no portal eletrônico da prefeitura de Nazaré da Mata, município do Estado de Pernambuco, contribuem para a formação política e cidadã dos alunos do ensino médio, considerando o cumprimento das diretrizes da Lei de Acesso à Informação (LAI)?**

Diante dessa problemática, o objetivo geral desse artigo é analisar como a transparência e a acessibilidade das informações disponíveis no portal eletrônico da Prefeitura de Nazaré da Mata, município de Pernambuco, contribuem para a formação política e cidadã dos alunos do ensino médio, à luz do cumprimento das diretrizes estabelecidas pela Lei de Acesso à Informação (LAI).

Para tanto, buscou-se atender os seguintes objetivos específicos: (a) compreender a estrutura e a funcionalidade do portal eletrônico da prefeitura de Nazaré da Mata/PE; (b) compreender como o portal disponibiliza informações públicas à luz da conformidade com a Lei de Acesso à Informação (LAI), de modo a garantir a transparência e o acesso aos dados pela população; e (c) identificar a percepção do uso do portal no conhecimento político e na formação cidadã dos estudantes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 TRANSPARÊNCIA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A transparência na Administração Pública é um pilar fundamental para fortalecer a democracia e aumentar a eficiência governamental. Conforme Santos e Rocha (2019), a transparência consiste em tornar os gastos e ações governamentais acessíveis e compreensíveis ao público. Novais (2010) complementa ao apontar que a transparência é uma ferramenta estratégica de gestão, que promove responsabilidade e rigor na administração, evitando desperdícios e irregularidades.

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 estabeleceu os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência como norteadores da Administração Pública (Art. 37), com o objetivo de proporcionar acesso às informações das ações governamentais. A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) de 2000 veio para regular os gastos públicos e garantir que a gestão seja transparente e responsável, beneficiando o exercício da cidadania (Silva; Vacovsk; 2015). Complementarmente, a Lei de Transparência de 2009 exige a divulgação de informações orçamentárias em tempo real, por meio de meios eletrônicos, promovendo o acesso da sociedade a dados de execução financeira e reforçando a luta contra a corrupção.

A Lei de Acesso à Informação (LAI) consolidou esse processo, ampliando o conceito de transparência ao não só prevenir práticas inadequadas, mas também ao aprimorar a qualidade dos serviços públicos (CGU, 2013). Com essas legislações, a transparência administrativa busca construir uma relação de confiança entre governo e cidadãos, essencial para uma gestão pública ética e eficaz.

2.2 O PORTAL DE TRANSPARÊNCIA E A LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO: diretrizes, funcionalidades e acessibilidade

De acordo com Sá (2013), citado por Santos *et al.* (2017, p. 7), “O Portal da Transparência é uma página oficial do Órgão Público, seja em âmbito Federal, Estadual ou Municipal, destinada a divulgar, pela Internet, dados e informações referentes aos atos administrativos dos órgãos da Administração Pública”. Esse portal assume, assim, um papel de relevância no fortalecimento do controle social e na promoção de uma cidadania ativa, ao tornar acessíveis informações fundamentais sobre a gestão pública (Almeida & Pereira, 2020). Portanto, é essencial que o portal esteja em plena conformidade com os objetivos e requisitos estabelecidos pela Lei de Acesso à Informação (LAI).

A Lei de Acesso à Informação (LAI), por meio de seu artigo 3º e incisos I a V, estabelece diretrizes fundamentais para a transparência da administração pública no Brasil, assegurando que a informação seja acessível a todos (inciso I). Conforme Almeida e Pereira (p.10; 2020), “a acessibilidade é um princípio fundamental para garantir que a informação chegue a todos os cidadãos”, promovendo a publicidade proativa (inciso II) e desburocratizando o acesso às informações (inciso III). Essas diretrizes se manifestam na transparência ativa, que exige a divulgação proativa de dados de interesse público, sem necessidade de solicitação prévia, e na transparência passiva, que garante aos cidadãos o direito de requisitar informações específicas diretamente aos órgãos governamentais (Brasil, 2011). Elas são essenciais para garantir que os cidadãos possam acessar dados relevantes, como gastos e receitas públicas, de maneira ágil, clara e sobretudo, gratuita.

Além disso, a LAI protege informações pessoais (inciso IV), respeitando tanto a integridade do conteúdo quanto a proteção de dados sensíveis e exige que os dados sejam atualizados regularmente (inciso V), o que reforça a credibilidade do Portal de Transparência e a responsabilidade da gestão pública.

Para garantir a efetividade de suas diretrizes, a LAI prevê sanções para o não cumprimento, reiterando o compromisso com uma gestão pública ética e transparente (Art. 32, LAI). Essa previsão sublinha a necessidade de um sistema acessível e confiável, em que a proteção de dados pessoais não seja negligenciada em nome da transparência. Assim, ao estabelecer sanções, a LAI reforça o dever dos órgãos públicos de se manterem responsáveis perante a sociedade, assegurando que a transparência não seja uma opção, mas uma obrigação institucional para a construção de uma democracia mais sólida. Compreendendo esses pontos, convém destacar como deve ser a estrutura e a funcionalidade do Portal de Transparência.

Silva (2019), enfatiza que a estrutura do Portal deve ser planejada de maneira cuidadosa para que as informações sejam apresentadas de forma clara e acessível. A organização das seções e a categorização dos dados são aspectos fundamentais para facilitar a navegação, permitindo que os cidadãos encontrem rapidamente as informações de interesse. Além disso, é indispensável que o portal seja acessível a todos, respeitando princípios de inclusão digital para usuários com diferentes habilidades e limitações, como preconiza a Lei Brasileira de Inclusão (Lei Federal nº 13.146/2015).

A relevância do Portal de Transparência ultrapassa a simples disponibilização de informações; ele representa um importante instrumento de prevenção da corrupção e promoção da ética na administração pública. Conforme Lima (2017), o portal permite que os cidadãos fiscalizem as ações governamentais e acompanhem de perto a aplicação dos recursos públicos, promovendo uma gestão pública mais responsável e comprometida com a transparência.

2.3 TRANSPARÊNCIA, EDUCAÇÃO POLÍTICA E O DESENVOLVIMENTO DO ALUNO-CIDADÃO

A transparência é essencial para fortalecer a democracia, pois permite o controle social e facilita o acesso dos cidadãos às decisões e ações governamentais. Com o uso do portal de transparência, os cidadãos podem acompanhar e avaliar a gestão pública, aumentando a confiança nas instituições e incentivando a participação cívica (Cruz; Fernandes, 2017). Essa abertura é fundamental para que a sociedade monitore a administração pública, promovendo uma governança mais responsável e próxima dos interesses coletivos (Oliveira; Ckagnazaroff, 2023).

A Educação Política desempenha um papel relevante na formação de cidadãos conscientes, ao integrar o conhecimento político e habilidades críticas necessárias para uma participação informada. No Brasil, a educação básica aborda esses conteúdos principalmente por meio da disciplina de Sociologia, conforme orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que destaca a importância de valores e comportamentos democráticos para a cidadania (Brasil, 2019). A Sociologia, assim, se torna um veículo essencial para promover a compreensão dos processos políticos e a valorização da democracia.

Nas escolas, é fundamental incentivar debates e discussões sobre temas políticos e sociais, ajudando os jovens a desenvolverem uma visão crítica e participativa. Esse processo não apenas aproxima os estudantes das questões sociais, mas também os prepara para serem agentes ativos e conscientes na sociedade. Entretanto, a implementação desse objetivo enfrenta desafios, sendo necessária a criação de estratégias eficazes e o compromisso das escolas para que os alunos entendam seu papel na sociedade e os impactos de suas ações (Brasil; Costa, 2021).

A insatisfação dos jovens com o cenário político reflete uma desconfiança em relação ao sistema e aos próprios políticos. Essa descrença é exacerbada pela falta de uma educação política

abrangente, o que contribui para o distanciamento da juventude. Assim, é imprescindível que as escolas e a sociedade promovam uma formação política que destaque a importância de cada cidadão. Dessa forma, os jovens podem adquirir uma consciência política sólida, tornando-se vigilantes e ativos no desenvolvimento de sua comunidade, estado e país (Brasil, Ely e Costa, 2023 *apud* Baqueiro *et al*).

3 PROCEDER METODOLÓGICO

Os procedimentos metodológicos adotados neste estudo são descritos a seguir, detalhando a seleção da amostra, os métodos de coleta e análise de dados, além de outras informações relevantes para a pesquisa.

Este estudo é caracterizado como predominantemente qualitativo em que pese ter sido utilizada medidas quantitativas a exemplo de percentuais e médias para se realizar as análises dos resultados e questionários. Como destaca Bryman (1992) citado por Flick (2009), a triangulação entre métodos qualitativos e quantitativos visa ampliar a compreensão do tema, permitindo uma análise estrutural do fenômeno por meio de dados quantitativos e uma análise processual com métodos qualitativos.

Dessa forma, a pesquisa qualitativa foi realizada por meio da observação das informações disponíveis nos sites eletrônicos. Já a pesquisa quantitativa envolveu a coleta de dados nesses portais, complementada pela aplicação de questionários. Os dados obtidos foram então tabulados, consolidados e analisados por meio de percentuais e médias.

Assim, a pesquisa classifica-se como um estudo que combina análise documental do portal de transparência de Nazaré da Mata/PE, segundo as normas da LAI, e pesquisa de campo para identificar a disponibilidade e acessibilidade dos dados. Os critérios de avaliação

incluem a facilidade de navegação e acessibilidade do portal, a clareza e adequação da linguagem utilizada para os usuários, a responsabilidade dos órgãos na disponibilização das informações pelo Sistema de Informação ao Cidadão (SIC) e a gratuidade de acesso às informações.

A coleta de dados foi realizada em duas etapas. A primeira etapa envolveu consultas ao portal da transparência do município de Nazaré da Mata/PE, realizadas em setembro de 2024. Para isso, foi criado um formulário de investigação, caracterizando a pesquisa como descritiva. Gil (2002, p. 42) destaca que a pesquisa descritiva tem como objetivo descrever as características de uma população e isso detalhando sem alterar o ambiente estudado. Baseado no levantamento de dados a partir de um formulário proposto por Medeiros Neto e Sato (2019), ao investigarem o nível de transparência no município de Petrolina-PE, o questionário foi desenvolvido seguindo a Lei Federal nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação - LAI), no qual permitiu identificar os conteúdos essenciais e funcionais que o portal de transparência do município deve atender.

A segunda etapa consistiu na investigação da formação político-cidadã dos alunos do Ensino Médio do município de Nazaré da Mata – PE. Situado na região da Zona da Mata de Pernambuco, a aproximadamente 70 km da capital, Recife, o município é conhecido pela rica cultura, incluindo festas tradicionais e manifestações folclóricas, como o Maracatu Rural. De acordo com o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, realizado em 2022, a população de Nazaré da Mata era de aproximadamente 27.000 habitantes.

A cidade é referência em educação, contando com escolas do ensino básico das redes pública e privada, além de universidades e faculdades. No tocante às escolas de Ensino Médio, Nazaré da Mata conta cinco escolas que oferecem essa modalidade de ensino, das quais quatro são da rede pública, segundo a Gerência Regional de Educação da Mata Norte, localizada no município, com um total de 1440 alunos, desses, 341 são alunos do 3º ano do Ensino Médio. O município é referência

em educação pública de ensino médio, segundo os dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP 2023 – disponíveis no site Qedu (2023).

Realizar pesquisa nas escolas públicas da rede estadual de Nazaré da Mata é importante devido ao contexto educacional local e aos avanços significativos observados no Estado de Pernambuco. Nos últimos 17 anos, o estado superou a média nacional em desempenho escolar no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), conforme destacado pelo Instituto Unibanco (2019) e pela Secretaria de Educação de Pernambuco (2024). Essa melhoria da qualidade educacional contribui para formar alunos-cidadãos críticos e conscientes, habilitados a atuar de maneira ativa na fiscalização da gestão municipal por meio do portal da transparência.

Sabendo disso, a investigação se deu a partir da aplicação de um questionário estruturado com perguntas fechadas via *google forms* com o objetivo de investigar como a acessibilidade ao portal de transparência impacta o exercício da cidadania e a formação político-cidadã dos adolescentes. A pesquisa buscou compreender de que forma a interação com esses dados influencia a percepção e o engajamento cívico dos jovens, promovendo uma formação política mais consciente e participativa.

O questionário foi composto por 17 perguntas, organizadas em cinco seções principais, enviado aos grupos de mensagem dos alunos das Instituições. A primeira seção caracteriza o perfil pessoal dos respondentes. A segunda seção investiga o conhecimento deles sobre o portal de transparência do município estudado. A terceira seção aborda o uso do portal de transparência pelos respondentes. A quarta seção explora as opiniões dos respondentes sobre a acessibilidade e usabilidade do portal. Por fim, a última seção analisa o impacto do portal de transparência na formação política e cidadã dos respondentes.

O universo da pesquisa incluiu alunos do Ensino Médio das quatro escolas da rede estadual de ensino do município de Nazaré da

Mata-PE. Sendo elas, EREM Don Vieira, EREM Maciel Monteiro, Escola de Aplicação Professor Chaves e Escola Dom Carlos Coelho. A amostra específica consistiu nos alunos do 3º ano do Ensino Médio, maiores de 18 anos, das referidas escolas, selecionados devido à maturidade para responderem ao questionário e à relevância do tema para essa etapa acadêmica e pessoal. Após a coleta, os dados foram analisados conforme os critérios estabelecidos. A metodologia adotada visa ampliar a compreensão do tema e suas diferentes interpretações, permitindo atingir o objetivo deste estudo e compreender melhor os resultados obtidos.

A pesquisa apresentou validade significativa, com a participação de 200 alunos dos 341 matriculados, o que corresponde a uma taxa de resposta robusta. Considerando que, para este universo, 57 respostas já seriam suficientes para uma amostra válida com margem de erro de 10% e nível de confiança de 90%, a participação obtida supera as expectativas mínimas, fortalecendo a confiabilidade dos resultados. Essa margem de erro e nível de confiança, conforme a distribuição 50/50 (Bastos *et al.*, 2003; Estrela, 2018), garantem que os dados coletados refletem de forma precisa as percepções dos participantes em relação ao tema investigado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 AVALIAÇÃO DO PORTAL DE TRANSPARÊNCIA DE NAZARÉ DA MATA – PE

A criação do Portal da Transparência de Nazaré da Mata segue as diretrizes estabelecidas pela Lei de Acesso à Informação e pela Lei Complementar nº 131/2009, que exigem a divulgação de dados sobre receitas, despesas, licitações, contratos e outras informações de interesse público de maneira clara e acessível. Como destacado o artigo 8º da LAI:

I - conter ferramenta de pesquisa de conteúdo que permita o acesso à informação de forma objetiva, transparente, clara e em linguagem de fácil compreensão;

II - possibilitar a gravação de relatórios em diversos formatos eletrônicos, inclusive abertos e não proprietários,

III - tais como planilhas e texto, de modo a facilitar a análise das informações; possibilitar o acesso automatizado por sistemas externos em formatos abertos, estruturados e legíveis por máquina;

IV - divulgar em detalhes os formatos utilizados para estruturação da informação;

V - garantir a autenticidade e a integridade das informações disponíveis para acesso; VI - manter atualizadas as informações disponíveis para acesso;

VII - indicar local e instruções que permitam ao interessado comunicar-se, por via eletrônica ou telefônica, com o órgão ou entidade detentora do sítio;

VIII - adotar as medidas necessárias para garantir a acessibilidade de conteúdo para pessoas com deficiência.

Tomando como base esses critérios é que procurou-se compreender o portal de transparência do município de Nazaré da Mata/PE a partir de um formulário de investigação contém 29 itens para a avaliação, dividido em 6 categorias e por peso, como mencionado na metodologia, proposto por Medeiros Neto e Sato (p. 998, 2019):

Os itens foram selecionados de acordo com as exigências da legislação aplicável. Além disso, foram organizados

em categorias que compartilham características semelhantes, permitindo não apenas uma avaliação geral do portal, mas também uma análise dos componentes específicos, destacando tanto os aspectos positivos quanto as áreas que precisam de melhorias. A avaliação será realizada da seguinte forma: 1) individualmente para cada um dos 29 itens, com a pontuação atribuída conforme a Tabela 1; 2) atribuição de um peso na nota de cada item, de acordo com a categoria a qual pertence (conforme indicado na Tabela 8); e 3) haverá uma avaliação final que considera todos os itens e categorias, resultando em uma nota geral para o portal, conforme descrito na Tabela 9.

Tabela 01 - Pontuação atribuída a cada item

Resposta	Descrição	Pontuação
Sim	Cumpre efetivamente o que exige a lei	1,0
Parcialmente	Cumpre em partes ou de maneira incompleta	0,5
Não	Não cumpre o que exige a lei	Nota zero

Fonte: Medeiros Neto e Sato (2019)

A primeira categoria de itens analisa as características necessárias para os portais de transparência, conforme estipulado pelo artigo 5º da Lei de Acesso à Informação (LAI) (consulte a tabela 2) e possui peso 2. Os aspectos “Objetividade” e “Agilidade” verificam se as informações e o design do portal conduzem o usuário de forma direta ao objetivo desejado. Por outro lado, os critérios “Clareza” e “Linguagem de fácil compreensão” avaliam se as informações apresentadas são de fácil entendimento.

A análise desta categoria do portal revela resultados favoráveis, atendendo em sua maior parte às exigências estabelecidas, ao passo que

ele apresenta um design limpo e básico e uma estrutura de conteúdo bem organizada, já as seções principais do site permanecem sempre em destaque.

Tabela 02 - Categoria 01:

O portal possui as seguintes qualidades requeridas pelo art. 5º da LAI?

1. O portal possui as seguintes qualidades requeridas pelo art. 5º da LAI?	Sim	Parcialmente	Não
Objetividade	x		
Agilidade	x		
Clareza	x		
Linguagem de fácil compreensão	x		

Fonte: elaboração própria com base no formulário de Medeiros Neto e Sato (2019)

As próximas categorias, a segunda e a terceira, analisam o conteúdo fundamental do portal de transparência, que justifica sua criação presentes nas tabelas 03 e 04. A tabela 03 traz informações que abrangem licitações, programas, projetos, ações, obras, atividades, despesas com pessoal, convênios, transferências financeiras e parcerias e possui peso 4. Já a tabela 04 traz informações e dados de interesse público, possuindo peso 3.

Assim, essas categorias são essenciais, pois sem elas o portal de transparência não teria justificativa para sua existência. Em relação a categoria 02 (tabela 03), o Portal de Transparência de Nazaré da Mata – PE, dispõe dessas informações, porém alguns critérios de maneira parcialmente detalhada, como o caso das licitações, por exemplo que em muitos dos processos possui informações superficiais, não constando o procedimento licitatório realizado ou do bem fornecido/ serviço prestado.

O portal deixa a desejar também em informações de despesas com pessoal, a página para tal fim existe, porém está em branco. No entanto, disponibiliza de maneira detalhada a receita, assim como os repasses e transferência dos recursos financeiros.

Tabela 03 - Categoria 02: O portal contém as seguintes informações requeridas pelo art. 7º do Decreto nº 7.724/2012?

2. O portal contém as seguintes informações requeridas pelo art. 7º do Decreto nº 7.724/2012?	Sim	Parcialmente	Não
Promover, independente de requerimento, a divulgação em seus sítios na Internet de informações de interesse coletivo ou geral por eles produzidas ou custodiadas	x		
Programas, projetos, ações, obras e atividades, com indicação da unidade responsável, principais metas e resultados e, quando existentes, indicadores de resultado e impacto;		x	
Repasses ou transferências de recursos financeiros	x		
Execução orçamentária e financeira detalhada	x		
Licitações realizadas e em andamento, com editais, anexos e resultados, além dos contratos firmados e notas de empenho emitidas		x	
Remuneração e subsídio recebidos por ocupante de cargo, posto, graduação, função e emprego público, incluídos os auxílios, as ajudas de custo e outras vantagens pecuniárias, além dos proventos de aposentadoria e das pensões daqueles servidores e empregados públicos que estiverem na ativa, de maneira individualizada, conforme estabelecido em ato do Ministro de Estado da Economia		x	

Fonte: elaboração própria com base no formulário de Medeiros Neto e Sato (2019)

Na categoria 03, é possível identificar que o Portal em questão atende as exigências da LAI, ao passo que fornece todas as informações com relação aos dados das secretarias municipais. No entanto, para algumas secretarias, os dados estão desatualizados, visto que a pessoa que ocupa o cargo não é a mesma disposta no portal.

Tabela 04 - Categoria 03:

O portal possui as seguintes informações sobre as Secretarias Municipais?

3. O portal possui as seguintes informações sobre as Secretarias Municipais?	Sim	Parcialmente	Não
Estrutura organizacional	x		
Competências	x		
Legislação aplicável	x		
Principais cargos e seus ocupantes		x	
Endereço e telefones, horários de atendimento ao público	x		

Fonte: elaboração própria com base no formulário de Medeiros Neto e Sato (2019)

Na categoria 04 será enfatizado o Sistema de Informação ao Cidadão – SIC, que gerencia as solicitações de acesso à informação pública, possuindo peso 3. De acordo com a legislação, cada órgão deve possuir seu próprio SIC, que deve atender aos requisitos presentes na abaixo:

Tabela 05 - Categoria 04:

O SIC - Serviço de Informação ao Cidadão possui os seguintes requisitos?

4. O Serviço de Informação ao Cidadão SIC possui os seguintes requisitos?	Sim	Parcialmente	Não
Atender e orientar o público quanto ao acesso à informação	x		
Informar sobre a tramitação de documentos nas unidades	x		
Receber e registrar pedidos de acesso à informação	x		
Formulário padrão, disponibilizado em meio eletrônico e físico, no sítio e no SIC dos órgãos e entidades		x	
SIC - instalado em unidade física identificada, de fácil acesso e aberta ao público		x	

Fonte: elaboração própria com base no formulário de Medeiros Neto e Sato (2019)

Conforme destacado na tabela acima, o portal atende de forma significativa a maioria dos critérios estabelecidos pela LAI para esta categoria. Entre as exigências cumpridas, destacam-se o atendimento e orientação ao público quanto ao acesso à informação, bem como o recebimento e registro de pedidos. No entanto, observa-se que a página não disponibiliza um formulário padrão para solicitações, o que obriga o cidadão a retirar o formulário fisicamente, caso precise realizar uma solicitação.

A categoria 5 disposta na tabela 06 destaca a usabilidade do portal avaliando as ferramentas de navegação disponíveis no sistema. Nesse quesito com peso 4, o portal também deixa a desejar ao passo que fornece ferramentas superficiais, a ferramenta de busca, por exemplo, não direciona para o conteúdo geral e não o específico ao

qual se procura. Em contrapartida, alguns critérios são atendidos, como a acessibilidade dos conteúdos para pessoas com limitações, mapa do site e relatórios, eles são estão disponíveis em diversos formatos aos usuários.

Tabela 06 - Categoria 05:
As ferramentas de auxílio à navegação são satisfatórias?

5. As ferramentas de auxílio à navegação são satisfatórias?	Sim	Parcialmente	Não
Ferramentas de busca		x	
Acessibilidade de conteúdo para pessoas com deficiência	x		
respostas a perguntas mais frequentes da sociedade		x	
Mapa do site	x		
Manual de navegação			x
Relatórios em diversos formatos eletrônicos	x		

Fonte: elaboração própria com base no formulário de Medeiros Neto e Sato (2019)

Na sexta e última categoria, descrita na tabela 07, trata de um dos aspectos mais relevantes do portal e também da avaliação, que é a confiabilidade das informações nele contida, e por isso possui peso 5. No caso do portal do município de Nazaré da Mata/PE, alguns processos as informações disponíveis não estão completas, como já mencionado na categoria 03.

Ainda assim, de maneira geral ele (o portal) se destaca como confiável ao passo que as informações são precisas e verificáveis, garantindo que são corretas e refletem a realidade. Quanto a atualização das informações, nos critérios considerados relevantes como despesas

e licitações, há atualização mensal, nos demais não ocorre – como já mencionado na categoria 03.

Tabela 07 - Categoria 06:

A confiabilidade das informações está de acordo com o que exige a LAI?

A confiabilidade das informações está de acordo com o que exige a LAI?	Sim	Parcialmente	Não
Autenticidade e integralidade das informações		x	
Informações atualizadas		x	

Fonte: elaboração própria com base no formulário de Medeiros Neto e Sato (2019)

Seguindo a análise de cada item proposto, conforme os critérios estabelecidos pela LAI, foram atribuídas pontuações a cada categoria, conforme os resultados obtidos na Tabela 01. Essas pontuações foram ponderadas de acordo com o peso atribuído a cada categoria, conforme especificado na tabela a seguir. O cálculo final de cada categoria foi obtido ao multiplicar a pontuação adquirida pelo peso correspondente, resultando nas notas finais para a avaliação.

Tabela 08 –
Pontuação final do Portal da Transparência de Nazaré da Mata-PE

Categoria	Peso	Pontuação obtida
1. O portal possui as seguintes qualidades requeridas pelo art. 5º da LAI?	2	8,0
2. O portal contém as seguintes informações requeridas pelo art. 7º do Decreto nº 7.724/2012?	4	18,0
3. O portal possui as seguintes informações sobre as Secretarias Municipais?	3	13,5
4. O SIC - Serviço de Informação ao Cidadão possui os seguintes requisitos?	3	13,5
5. As ferramentas de auxílio à navegação são satisfatórias?	4	18,0
6. A confiabilidade das informações está de acordo com o que exige a LAI?	5	5,0
Pontuação final do portal:		76

Fonte: elaboração própria com base no formulário de Medeiros Neto e Sato (2019)

O indicador de transparência municipal, estipulado pelo Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco – TCE, avalia o portal de zero a 100 pontos, como disposto na Tabela 9.

Tabela 09 - Índice de transparência

Nível de transparência	Pontuação
Desejado	100
Moderado	75
Insuficiente	50
Crítico	25
Inexistente	0

Fonte: Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco

O Portal da Transparência de Nazaré da Mata, ao obter 76 pontos no Índice de Transparência Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco (TCE-PE), alcança uma classificação considerada desejável, indicando que a administração municipal tem seguido, em boa parte, as diretrizes de transparência pública. Isso se justifica a partir dos pontos e indicadores destacados anteriormente.

No entanto, embora o portal atenda aos requisitos mínimos estabelecidos, há espaço para melhorias, principalmente no que se refere ao acesso facilitado a dados detalhados e atualizados, que sejam relevantes para os cidadãos. Essa melhoria é essencial não apenas para garantir o cumprimento de exigências legais, mas para fortalecer a confiança pública na gestão municipal, promovendo uma transparência mais efetiva e incentivando uma maior participação da população nas decisões da cidade.

4.2 A PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE NAZARÉ DA MATA – PE QUANTO AO PORTAL DE TRANSPARÊNCIA DO MUNICÍPIO

Para esse tópico foi realizada análise dos dados foi conduzida utilizando estatística descritiva, o que permite transformar fenômenos sociais, políticos e econômicos em termos quantitativos. Esse método possibilita a criação de generalizações sobre a essência, frequência ou relevância desses fenômenos (Marconi; Lakatos, 2017).

Na primeira seção do questionário, foram levantadas questões sobre o perfil pessoal dos alunos respondentes. A primeira pergunta (**Pergunta 01**) abordou o gênero dos participantes, e os resultados mostraram que dos 200, 112 (56%) alunos se identificaram como do sexo feminino, 81 (40,5%) como do sexo masculino, e 7 (3,5%) optaram por não informar. A segunda (**Pergunta 02**) investigou se os estudantes exerceram seu direito de voto nas eleições de 2024. Neste caso, 113 (56,5%) alunos afirmaram que votaram, enquanto 87 (43,5%) disseram que não votaram.

A segunda seção tratou do conhecimento dos estudantes a respeito do portal de transparência do município de Nazaré da Mata/PE a partir de quatro perguntas descritas na tabela abaixo:

Tabela 10 -
Conhecimento sobre o Portal de Transparência de Nazaré da Mata-PE

Pergunta 03	Sim	Não	Total
Você já ouviu falar sobre o Portal de Transparência do Município de Nazaré da Mata?	55,2%	45,8%	100%
Respondentes:	110,4	89,6	200

Fonte: elaboração própria

Um percentual significativo dos alunos afirmou já ter ouvido falar sobre o Portal de Transparência do município em questão. No entanto, uma quantidade considerável deles também declarou não ter conhecimento sobre o tema.

Perguntado sobre como os entrevistados que responderam “sim” à pergunta 03 tomaram conhecimento sobre o Portal do município (**Pergunta 04**), 45,8% (91,6) dos estudantes disseram conhecer por intermédio da unidade escola ao qual estudam, 5,2% (10,4) disseram ter conhecimento a partir de amigos e familiares, 4,2% (8,4) afirmaram ter conhecimento a partir de programas de rádio. No tocante a pergunta 05, com os dados disponíveis na tabela 11, os alunos responderam:

Tabela 11 – Conceito e finalidade do Portal de Transparência e sua finalidade

Pergunta 05	Sim	Não sei muitos detalhes	não	Total
Você entende o que é o Portal de Transparência e sua finalidade?	17,4%	31,3%	51,3%	100%
Respondentes:	34,8	62,6	102,6	200

Fonte: elaboração própria

Tabela 12 - Objetivo do Portal de Transparência

Pergunta 06: O que você acredita ser o principal objetivo do Portal de Transparência?	%	R.
Fornecer informações sobre como o dinheiro público é gasto	40	80
Divulgar os projetos da prefeitura	20,2	40
Permitir que os cidadãos denunciem irregularidades	2	4
Não sei	36,8	74
Total	100	200

Fonte: elaboração própria

Conforme indicado na Tabela 11, muitos usuários ainda desconhecem a real finalidade do portal de transparência. No entanto, a Tabela 12 revela que uma parcela expressiva acredita entender qual é o objetivo principal do portal.

Na terceira seção, o foco é o uso do portal de transparência do município treinado, Nazaré da Mata - PE. Esta seção está estruturada em três perguntas principais. A primeira pergunta, Pergunta 07, busca identificar se os estudantes já acessaram o portal de transparência do município. Dos respondentes, 59% (118) afirmaram nunca ter acessado. Entre aqueles que responderam com certeza, a Pergunta 08 explora a frequência de acesso: 48,7% (97) dos estudantes disseram ter acessado o portal apenas uma vez, enquanto 10,3% (21) afirmaram acessá-lo pelo menos duas vezes. Quando questionados sobre quais informações mais procuram no portal (Pergunta 09), a maioria dos entrevistados disseram não consultar nenhuma informação específica. Outros responderam ter buscado dados sobre gastos públicos e taxas de funcionários, como demonstra a tabela 13.

Tabela 13 – Informações consultadas no Portal de Transparência

Pergunta 09: Quais informações você buscou ou consultou no portal?	%	R.
Gastos públicos	33,2	66
Salários de funcionários públicos	20,2	40
Projetos e programas da prefeitura	2,1	4
Não consulte nenhuma informação específica	44,5	89
Total	100	200

Fonte: elaboração própria

A quarta seção enfatiza o uso e a acessibilidade do Portal de Transparência de Nazaré da Mata-PE e está dividida em quatro perguntas. A primeira (**Pergunta 10**) questiona aos entrevistados a facilidade de

acesso e navegação do portal. Do total, 32% (64) afirmaram ser fácil o acesso e uso do portal, 52% (104) disseram que às vezes encontram dificuldades, enquanto 16% (32) afirmaram ter dificuldade em usar o portal. Perguntado (**Pergunta 11**) aos estudantes sobre o principal fator que dificulta o acesso e navegabilidade do portal eles responderam que o layout é confuso, não é atrativo e excesso de informação sem organização, como mostrado na tabela 14.

Tabela 14 – Possíveis dificuldades de acesso ao Portal da Transparência

Pergunta 11: Se você achou o portal difícil de usar, qual foi o principal problema que você encontrou?	%	R.
<i>Layout confuso</i>	15,3	31
Difícil encontrar as informações	30,7	61
Falta de explicações sobre os termos técnicos	16,4	33
Excesso de informação sem organização	37,6	75
Total	100	200

Fonte: elaboração própria

Com relação a **pergunta 12**, foi questionado se o Portal de Transparência oferece suporte ou ajuda para usuários, como tutoriais ou guias. 40,1% (80,2) respondeu que havia, 31,5% (63) afirmou não sabia, enquanto 28,4% (57) afirmou não haver. Já na **pergunta 13**, foi questionado sobre o que o entrevistado se as informações no portal são apresentadas de forma clara e compreensível, 57,7% (115) disseram não ter consultado as informações detalhadamente, 32,8% (66) afirmaram que sim, enquanto 9,5% (19) disse não considerar as informações de maneira clara e compreensível.

A última seção deste estudo investiga o impacto do Portal de Transparência de Nazaré da Mata/PE na formação político-cidadã

dos jovens do município, sendo estruturada em quatro perguntas principais. A intenção é analisar como o uso do portal pode contribuir para o desenvolvimento de uma consciência política e cidadã entre os adolescentes.

A primeira pergunta (Pergunta 14) busca identificar a percepção dos jovens sobre a contribuição do acesso ao Portal de Transparência para sua formação política e cidadã. Os resultados mostram que 52,8% (106) dos respondentes acreditam que sim, enquanto 36,3% (73) afirmam que essa influência depende do interesse do jovem. Outros 10,9% (22) responderam que o portal não exerce essa contribuição.

Na segunda pergunta (Pergunta 15), os jovens foram orientados a fazer uma breve visita ao portal e, em seguida, questionados sobre se se sentiram mais informados a respeito do uso do dinheiro público na cidade. Nessa questão, 52,2% (104) afirmaram que “um pouco”, mas expressaram a necessidade de explicações mais detalhadas; 24,4% (49) se sentiram devidamente informados e 18,4% (37) disseram que o portal não contribuiu para melhorar seu entendimento sobre o tema.

A terceira pergunta (Pergunta 16) questiona se o portal incentiva a participação dos jovens nas questões políticas do município. Os resultados revelam que 64,7% (129) dos entrevistados responderam positivamente, 20,4% (41) responderam “talvez” e 14,9% (30) afirmaram que não enxergam essa função incentivadora.

Por fim, a quarta pergunta (Pergunta 17) explora sugestões dos entrevistados sobre o que poderia ser feito para tornar o Portal de Transparência mais acessível e atraente para os jovens. Essas sugestões são organizadas e apresentadas na Tabela 15, revelando aspectos importantes que podem ser aprimorados para tornar o portal uma ferramenta mais eficaz na formação cidadã da juventude de Nazaré da Mata-PE.

Tabela 15 – Oportunidades de melhoria do Portal de Transparência

Pergunta 17: Em sua opinião, o que poderia ser feito para tornar o Portal de Transparência mais acessível e atrativo para os jovens?	%	R.
Melhorar o <i>desing</i> e a navegabilidade	12,4	24,8
Oferecer mais tutoriais e explicações	26,9	53,8
Promover o portal nas redes sociais e escolas	49,8	99,6
Simplificar a linguagem e os termos utilizados	10,9	21,8
Total	100	200

Fonte: elaboração própria

Analisando as respostas da pergunta 17, percebe-se que a maioria dos participantes (49,8%; 100) acredita que promover o Portal da Transparência nas redes sociais e nas escolas é a melhor estratégia para torná-lo mais acessível e atrativo para os jovens. Isso sugere que uma maior presença *online* e nas instituições de ensino pode aumentar o interesse e a utilização do portal, atingindo o público jovem em plataformas e locais que fazem parte do seu cotidiano. Estes resultados destacam que uma combinação de promoção nas redes sociais e tutoriais práticos parece ser o caminho mais promissor para atrair o interesse dos jovens no Portal da Transparência.

5 CONCLUSÃO

A transparência é essencial para um controle eficaz da administração pública, pois permite que todos os cidadãos tenham acesso às informações, promovendo o controle social e assegurando uma gestão pública adequada. Para que isso aconteça, é importante que os cidadãos participem nas decisões tomadas, podendo expressar as suas opiniões e colaborar com as necessidades de todos. No entanto, essa participação só é viável se as informações forem divulgadas de forma clara e correta. E o Portal de Transparência incentiva essa participação, visto que, a maior parte dos cidadãos têm acesso a aparelhos com *internet* e a essas páginas possuem informações mínimas de acordo com que solicita a Lei de Acesso à Informação – LAI.

No município de Nazaré da Mata/PE, o Portal de Transparência atende aos critérios mínimos estabelecidos pela Lei de Acesso à Informação (LAI) e oferece informações da administração pública aos cidadãos. Contudo, embora o portal seja acessível, ainda há muito a ser aprimorado para que se torne uma ferramenta eficaz de transparência.

A partir do levantamento de dados realizado por meio de questionários, concluiu-se que, embora os cidadãos tenham conhecimento da existência do portal, poucos o utilizam para acompanhar as ações da administração pública ou para fins de fiscalização. Esse desinteresse pode estar relacionado a fatores como um layout pouco atrativo, a apresentação de informações de forma desorganizada e sem explicações detalhadas, o que dificulta a compreensão por parte do público, e até mesmo a falta de divulgação do portal aos cidadãos.

A análise revela que o Portal de Transparência de Nazaré da Mata/PE tem um papel importante, mas ainda subaproveitado, na formação política e cidadã dos jovens. Os resultados indicam uma percepção positiva quanto ao potencial do portal para informar e engajar adolescentes em questões cívicas e políticas do município,

com uma maioria expressando que o acesso à plataforma poderia contribuir para sua conscientização e participação política.

No entanto, as respostas também apontam para limitações no uso do portal, especialmente quanto à clareza das informações disponibilizadas. A pesquisa assim, destaca não apenas a relevância do portal para o desenvolvimento de uma cultura de transparência e cidadania entre os jovens, mas também as oportunidades de aprimoramento para tornar essa ferramenta mais eficaz e inclusiva.

Sendo assim, como destacado pelos entrevistados, é possível concluir que, falta mais divulgação do portal de transparência, assim como da sua real finalidade. Trazer à consciência dos cidadãos desse meio de informação da gestão pública desde cedo, isto é, ainda na educação básica, além do monitoramento das suas atividades é imprescindível para o desenvolvimento do município ao passo que se tem a parceria do ente municipal e os cidadãos.

REFERÊNCIAS

ARENDTH, Hannah. **A condição humana**. Tradução de Roberto Raposo. 10.ed. - Rio de Janeiro. Forense Universitária, 2007.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

_____. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 7 jul. 2015.

_____. **Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009**. Acrescenta dispositivos à Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, para determinar a obrigatoriedade da divulgação de informações sobre a execução orçamentária e financeira, em meios

eletrônicos de acesso público. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 28 maio 2009.

..... **Lei Federal n. 12.527, de 18 de novembro de 2011.**

Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei n. 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei n. 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei n. 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Brasília, DF, 2011.

..... **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2018.

BRASIL, M. V.; BRANDELLI COSTA, A. **Cartas ao próximo presidente: o que dizem os jovens brasileiros?** Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia, 2019.80 f.

....., V. M.; ELY, I. G. B.; COSTA, A. B. Engajamento, deliberação e informação: como os estudantes pensam a democracia.

Educação em Revista, v. 39, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-469840763>>. Acesso em: 11 setembro 2024.

BUZIN, Karina dos Santos de Moura. **Interesse e esforço: uma análise histórica a partir da teoria de John Dewey (1859-1952).** 2017. (Dissertação de mestrado)- Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, PR, 2021. 128f.

CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO - CGU. **Aplicação da Lei de Acesso à Informação na Administração Pública Federal.** 4º ed. Brasília: CGU, 2019.

CRUZ, R. B.; FERNANDES, R. R. D. **A importância da transparência para o fortalecimento da gestão pública democrática no município de Fundão - ES.** Respositório IFES, 2017. Disponível em:

<https://repositorio.ifes.edu.br/bitstream/handle/123456789/4104/ROBERTA_TFC_CONCLU%C3%8DDO%20-%2017-12%20-%20VERSAO%20FINAL%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Acesso em 19 de maio de 2024.

Cruz, C. F., Ferreira, A. C. de S., Silva, L. M. da, & Macedo, M. A. da S. (2012). Transparência da gestão pública municipal: Um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros. **Revista de Administração Pública**, 46(1), p.153–176.

Di Marco, C. A. F., & Teci, E. T. (2022). Transparência municipal e controle social: A visão dos Observatórios Sociais sobre os portais de transparência e acesso à informação. **Interações (Campo Grande)**, 23(2), 313–330.

FERREIRA, R. N.; OLIVEIRA, A. S.; ALMEIDA, M. S.; TEIXEIRA, E. A. **A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE SOCIAL NA GESTÃO DOS RECURSOS PÚBLICOS**. Rio de Janeiro: SEGET, 2016.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Cidades e Estados**: Nazaré da Mata - PE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 08 out 2024.

MARCONI, M. de A; Lakatos, E. M. **Metodologia Científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MEDEIROS NETO, Milton de; SATO, Danilo Pereira. Transparência na Gestão Pública Municipal: Um estudo sobre a aplicação da Lei de Acesso à Informação no Portal da Transparência. **Id on Line Rev. Mult. Psic.**, 2019, v.13, n.44, p. 991-1005.

MENEZES. F. H. P. ARAÚJO, J. F. L; VASCONCELOS, M. N. B.; SOUZA, A. P. M. UMA ANÁLISE SOBRE A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO POLÍTICA NO ENSINO BÁSICO BRASILEIRO PARA A FORMAÇÃO CIDADÃ DOS INDIVÍDUOS. **Anais**. Sobral: Faculdade Luciano Feijão, 2017. ISSN 2318-4329.2014.

NAZARÉ DA MATA. **Portal de Transparência de Nazaré da Mata**. Disponível em: <<https://nazaredamata.pe.gov.br/transparencia>>. Acesso em: 19 maio 2024.

NOVAIS, Jorge Reis. **Princípios de transparência e boa governança na Administração Pública**. São Paulo: Saraiva, 2010.

NOULA, Ioanna. Pensamento Crítico e Desafios na Educação para a Cidadania Democrática: um estudo etnográfico em escolas de ensino fundamental na Grécia. **Educ. Real**, 43, 3, 2018.

OLIVEIRA, D. J. S. O.; CKAGNAZAROFF, I. B. **A participação cidadã como um dos princípios de governo aberto**. SÃO PAULO: Universidade de São Paulo, 2023.

PINHO, José Antônio Gomes de; SACRAMENTO, Ana Raquel Fernandes. Accountability: já podemos traduzi-la para o português?. **Revista de Administração Pública**, v. 43, n. 6, 2009, pp. 1343-1368.

QEDU (2023). **Em índice, Dados Educacionais de Nazaré da Mata**. Disponível em: <<https://qedu.org.br/municipio/2609501-nazare-da-mata>>. Acesso em: 20 set. 2024.

SANTOS. L. N.; ROCHA, J. S. A Importância da Transparência para o Fortalecimento da Gestão Pública Democrática. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**. v.13, n. 44, p. 892-904, 2019.

SANTOS, A. P. M.; SOUZA, J. R. A., PEREIRA, V. D. **A utilização do Portal de Transparência em municípios do Rio de Janeiro como instrumento de gestão fiscal**. Rio de Janeiro: UFF, 2017. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/16739/AC_Anna%20Paula_Viviane%20e%20Josiane.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 23 jun 2024.

SILVA, D. C. V. S.; VACOVSKI, E. A transparência na gestão pública como facilitador para o controle social. UNITER: **Revista Gestão Pública**. v. 7 n. 4, 2015.

SILVA, A. B. Estratégias para estruturação de Portais de Transparência: Um estudo de Caso. **Revista Brasileira de Administração Pública**, v.43, 2, p. 345-362, 2019.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO. **Índice de Transparência dos Municípios de Pernambuco**. Recife: TCE-PE, 2024. Disponível em: <<https://www.tce.pe.gov.br>>. Acesso em: 09 out. 2024.

QUESTIONÁRIO SOBRE A PERCEPÇÃO E ACESSIBILIDADE AO PORTAL DE TRANSPARÊNCIA DO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DA MATA - PE

Objetivo: Este questionário visa coletar informações sobre a percepção e acessibilidade ao portal de transparência do município de Nazaré da Mata pelos alunos do ensino médio, bem como entender o impacto deste portal na formação política e cidadã dos estudantes.

Instruções:

- Este questionário é anônimo.
- Leia atentamente cada pergunta antes de responder.
- Escolha a alternativa que melhor representa sua opinião ou experiências. Caso necessário, utilize o espaço para comentários ao final de cada seção. * Indica uma pergunta obrigatória

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) - UFRPE BAP - ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Olá, convido você a participar da da pesquisa intitulada “A TRANSPARÊNCIA E ACESSIBILIDADE DAS INFORMAÇÕES NO PORTAL ELETRÔNICO MUNICIPAL E A SUA CONTRIBUIÇÃO NA FORMAÇÃO POLÍTICA-CIDADÃ DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO: UMA ANÁLISE DO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DA MATA – PE”, que está sob a responsabilidade da pesquisadora JADIAELE CRISTINA BERTO DA SILVA, e orientação do Professor Caio Eduardo Silva Mulatinho.

Para tanto, solicito o preenchimento de um questionário. Sua participação é voluntária. As informações pessoais dos participantes não serão divulgadas sob nenhum pretexto. Todos os da dos

serão apresentados e analisados de forma agregada e impessoal e armazenados sob inteira responsabilidade da pesquisadora, Jadiaele, graduanda do curso de Bacharelado em Administração Pública pela Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o/a responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde em participar do estudo, guarde uma cópia deste termo eletrônico em seus arquivos para consultar quando necessário. Você também pode solicitar aos/às pesquisadores/as uma versão deste documento a qualquer momento por um dos e-mails registrados acima.

- Descrição da pesquisa: A justificativa deste trabalho se baseia na relevância da transparência pública e na acessibilidade das informações para a formação cidadã, especialmente entre alunos do Ensino Médio em Nazaré da Mata – PE. A análise do portal de transparência busca verificar a clareza e a facilidade de acesso aos dados, que são essenciais para que os jovens desenvolvam um senso crítico e participem ativamente do processo eleitoral e da gestão pública. E o objetivo é analisar o portal de transparência do município de Nazaré da Mata – PE, com o intuito de verificar a disponibilidade de dados que forneçam informações relevantes ao usuário, avaliar se sua apresentação ocorre de forma clara, de fácil acesso. Além disso, como essa acessibilidade pode contribuir para a formação cidadã, especialmente dos alunos do Ensino Médio, que, no contexto brasileiro, estão começando a exercer sua cidadania, participando do processo eleitoral nas votações municipais. Para isso será realizado a aplicação do questionário, a fim de entender como os estudantes percebem o portal de transparência e como ele pode ser útil na fiscalização da gestão.

- Procedimentos para coleta de dados através de questionário: a pesquisa será realizada por meio de um questionário on-line, constituído por 16 perguntas distribuídas em 5 seções. Estima-se que você precisará de aproximadamente 15 minutos para responder o questionário que será enviado a você link. A precisão de suas respostas é determinante para a qualidade da pesquisa.
- Durante a pesquisa, as informações coletadas serão armazenadas em computador protegido com senha, firewall e antivírus. Periodicamente, serão realizadas cópias de segurança dos dados em USB. Esses cuidados serão tomados para contornar os riscos inerentes ao mundo virtual e as limitações dos equipamentos eletrônicos utilizados.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos/as participantes de pesquisa, a não ser entre os responsáveis pelo estudo. Concluído o estudo, o/a pesquisador/a armazenará as informações coletadas em dispositivo eletrônico local, isto é, no computador pessoal, apagando todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou “nuvem”. Os dados coletados ficarão guardados sob a responsabilidade de Jadiaele Cristina Berto da Silva, no endereço Nazaré da Mata/PE, pelo período mínimo de 5 anos.

- Resultados da pesquisa: Os resultados serão divulgados no artigo do Trabalho de Conclusão de Curso da pesquisadora. Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFRPE no endereço: Rua Manoel de Medeiros, S/N Dois Irmãos – CEP: 52171-900 Telefone: (81) 3320.6638 / e-mail: cep@ufrpe.br (1º andar do Prédio Central da Reitoria da

UFRPE, ao lado da Secretaria Geral dos Conselhos Superiores).
Site: www.cep.ufrpe.br.

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento para participar da pesquisa.

- Aceito participar da pesquisa
- Não aceito participar da pesquisa

Dados Pessoais

1. Sexo:*

- Masculino
- Feminino
- Prefiro não informar

2. Você votou nas eleições municipais de 2024?*

- sim
- não

Conhecimento sobre o Portal de Transparência

3. Você já ouviu falar sobre o Portal de Transparência do Município de Nazaré da Mata?*

- sim
- não

4. Se você respondeu “Sim”, como você tomou conhecimento do portal?*

- Na escola
- Redes sociais
- TV ou rádio
- Amigos ou familiares
- Nunca ouvi falar

5. Você entende o que é o Portal de Transparência e sua finalidade?*
- Sim, entendo completamente
 - Tenho uma ideia, mas não sei muitos detalhes
 - Não, não sei exatamente o que é
6. O que você acredita ser o principal objetivo do Portal de Transparência?*
- Fornecer informações sobre como o dinheiro público é gasto
 - Divulgar os projetos da prefeitura
 - Permitir que os cidadãos denunciem irregularidades
 - Não sei Outro Uso do Portal de Transparência
7. Você já acessou o Portal de Transparência do município? *
- sim
 - não
8. Se você respondeu "Sim", com que frequência você acessa o portal?*
- Frequentemente (uma vez por semana ou mais)
 - Ocasionalmente (uma vez por mês)
 - Raramente (uma ou duas vezes por ano)
 - Só acessei uma vez
 - Nunca acessei
9. Quais informações você buscou ou consultou no portal? *
- Gastos públicos
 - Licitações
 - Salários de funcionários públicos
 - Projetos e programas da prefeitura
 - Informações sobre contratos
 - Não consultei nenhuma informação específica
 - Outros

Acessibilidade e Facilidade de Uso

10. Você acha que o Portal de Transparência é fácil de acessar e navegar?*

- Sim, é fácil de usar
- Mais ou menos, às vezes encontro dificuldades
- Não, é difícil de usar

11. Se você achou o portal difícil de usar, qual foi o principal problema que você encontrou?

- Marcar apenas uma oval.
- Layout confuso
- Difícil encontrar as informações
- Falta de explicações sobre os termos técnicos
- Excesso de informação sem organização
- Outro

12. O Portal de Transparência oferece suporte ou ajuda para usuários, como tutoriais ou guias? *

- Sim
- Não
- Não sei

13. Você acha que as informações no portal são apresentadas de forma clara e compreensível?*

- Sim
- Não
- Não sei, não consultei as informações detalhadamente

Impacto na Formação Política e Cidadã

14. Você acredita que acessar o Portal de Transparência pode contribuir para a formação política e cidadã dos jovens?*
- Sim, com certeza
 - Talvez, mas depende do interesse do jovem
 - Não vejo como isso pode ajudar
15. Depois de acessar o portal, você se sentiu mais informado sobre o uso do dinheiro público na sua cidade?*
- Sim, fiquei mais informado
 - Um pouco, mas gostaria de mais explicações
 - Não, continuei sem entender bem
16. Você acha que o Portal de Transparência incentiva a participação dos jovens nas questões políticas do município?*
- Sim
 - Não
 - Talvez
17. Em sua opinião, o que poderia ser feito para tornar o Portal de Transparência mais acessível e atrativo para os jovens?
- Melhorar o design e a navegabilidade
 - Oferecer mais tutoriais e explicações
 - Promover o portal nas redes sociais e escolas
 - Simplificar a linguagem e os termos utilizados

ICMS SOCIOAMBIENTAL E GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: um estudo de caso no município de Limoeiro-PE

José Adriano Tavares da Silva¹⁴

Felipe Luiz Lima de Paulo¹⁵

Rafaela Rodrigues Lins¹⁶

Maria Gilca Pinto Xavier¹⁷

1 INTRODUÇÃO

A Revolução Industrial desencadeou diversas transformações, especialmente na relação entre o crescimento econômico e o aumento populacional, resultando em impactos significativos no meio ambiente e na crescente geração de resíduos sólidos urbanos. Diante desse contexto, torna-se essencial que o planejamento urbano contemple a gestão de resíduos, abrangendo desde a etapa de produção até a destinação final (Cartaxo et al., 2019).

A Constituição Federal de 1988, em seu Artigo 225, assegura a todos o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum e essencial à qualidade de vida, delegando ao Poder Público

14 Discente do Bacharelado em Administração Pública. E-mail: adriano.atl95@gmail.com

15 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: felipe.paulo@ufrpe.br

16 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: rafaela.lins@ufrpe.br

17 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: gilka.xavier@gmail.com

e à sociedade o dever de preservá-lo para as atuais e futuras gerações. Entretanto, a intensificação da produção de resíduos, impulsionada pela industrialização e pelo consumo acelerado, configura um dos maiores desafios ambientais atuais. No Brasil, milhões de toneladas de resíduos são geradas anualmente, e boa parte ainda é destinada a lixões, agravando problemas como a contaminação do solo e das águas e comprometendo a saúde pública.

Apesar dos avanços na coleta de resíduos, milhões de toneladas de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) continuam sendo encaminhados a lixões ou aterros controlados. Com o intuito de enfrentar esse problema, foi instituída, em agosto de 2010, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) por meio da Lei nº 12.305. A PNRS estabelece princípios, metas e ferramentas para a gestão integrada dos resíduos sólidos, incluindo os perigosos, atribuindo responsabilidades aos geradores, ao Poder Público e apresentando instrumentos financeiros de incentivo à gestão adequada (BRASIL, 2010).

Nesse cenário, a gestão de resíduos sólidos torna-se um desafio socioambiental crescente e urgente, demandando uma atuação ativa do poder público. A PNRS, por sua vez, oferece diretrizes para uma gestão integrada que prioriza a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos. Em apoio a essas diretrizes, o ICMS Socioambiental se destaca como um importante instrumento financeiro, direcionando uma parcela da arrecadação do imposto para ações de melhoria ambiental nos municípios.

O ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) é um imposto estadual brasileiro que incide sobre a circulação de mercadorias e serviços. Embora seja um imposto indireto, o ICMS pode ter um impacto significativo na realidade das pessoas, especialmente em relação ao custo de vida, poder de compra, desenvolvimento econômico, distribuição de renda, inflação, emprego e renda, saúde, educação e na conservação ambiental. Sendo assim, o ICMS Socioambiental funciona como uma compensação financeira para os municípios que

investem na proteção ambiental. Essa política busca estimular a adoção de práticas sustentáveis, reconhecendo o valor dos serviços ambientais prestados à população. Ao adotar o ICMS Socioambiental, Pernambuco se tornou referência no Nordeste, expandindo o conceito original de ICMS Ecológico. A decisão de incluir critérios sociais na distribuição dos recursos demonstra o compromisso do estado com um desenvolvimento sustentável e equitativo (Guimarães et al., 2020).

O artigo 158 da Constituição Federal serve de base para mecanismos como o ICMS Socioambiental. Esse imposto estadual, de competência dos estados, foi adotado em Pernambuco e outros estados brasileiros para incentivar práticas sustentáveis nos municípios, vinculando parte dos recursos do ICMS a critérios ambientais. Em Pernambuco, o ICMS Socioambiental foi formalizado pela Lei Estadual nº 11.899/00, que regula a repartição das receitas tributárias. Ao destinar uma parcela do ICMS para ações socioambientais, estados e municípios não só cumprem o dever constitucional de promover o bem-estar social e ambiental, mas também inovam na gestão dos recursos públicos.

Entre janeiro e junho de 2024, a Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco repassou um total de R\$ 57.926.537,57 aos municípios do estado. Em Limoeiro, os repasses começaram em 2023, somando R\$ 418.683,71 entre janeiro de 2023 e junho de 2024, para aplicação na proteção ambiental e no bem-estar social.

Este estudo objetiva analisar as contribuições do ICMS Socioambiental para a gestão de resíduos sólidos em Limoeiro-PE, investigando os desafios e oportunidades para a construção de um futuro mais sustentável e equitativo no município. Realiza-se uma análise crítica das políticas públicas, da realidade socioeconômica e ambiental local, bem como da adaptação de boas práticas de outras regiões. Com isso, o artigo busca enriquecer o debate sobre o papel do ICMS Socioambiental na gestão de resíduos sólidos em Limoeiro-PE.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Política de Resíduos Sólidos no Brasil e em Pernambuco

Os resíduos sólidos resultam das atividades humanas e representam um dos principais desafios ambientais da atualidade. A composição e o volume dos resíduos são influenciados por diversos fatores, incluindo o desenvolvimento econômico, o crescimento populacional e as mudanças nos padrões de consumo. Para uma gestão eficaz, é fundamental realizar uma análise aprofundada das características dos resíduos e do contexto em que são gerados (Brandão, 2016).

Segundo Gouveia (2012), a intensificação do consumo e a produção industrial, impulsionadas pelo desenvolvimento econômico e pela urbanização, têm gerado um volume crescente de resíduos sólidos nas áreas urbanas. A composição desses resíduos tem se alterado ao longo do tempo, com a introdução de novos materiais sintéticos e perigosos, decorrentes da obsolescência tecnológica e do descarte inadequado de produtos. Essa nova realidade exige a adoção de medidas mais eficazes para a gestão dos resíduos sólidos, considerando os impactos ambientais e os riscos à saúde pública. Embora não existam dados precisos sobre a quantidade exata de resíduos gerados diariamente no Brasil, estimativas sugerem um volume que varia entre 180 e 250 mil toneladas, evidenciando a magnitude do problema.

Nesse contexto, a promulgação da Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), representa um avanço significativo para a gestão de resíduos no Brasil. No entanto, sua implementação ainda enfrenta desafios, especialmente em municípios de pequeno porte, onde a falta de recursos financeiros e a capacidade técnica limitada comprometem a eficácia das ações previstas. A formação de consórcios intermunicipais emerge como uma estratégia promissora

para fortalecer a gestão compartilhada dos resíduos sólidos e otimizar a utilização dos recursos disponíveis (Maiello, Brito e Valle, 2018).

A Lei nº 12.305/2010 atribui aos municípios a responsabilidade pela gestão dos resíduos sólidos, incentivando, ao mesmo tempo, a criação de consórcios intermunicipais para otimizar essa gestão, especialmente em regiões metropolitanas e aglomerações urbanas. Os estados devem apoiar e priorizar essas iniciativas, conforme previsto no artigo 11 da lei (Brasil, 2010; Neto e Moreira, 2010).

O descarte inadequado dos resíduos sólidos no Brasil está diretamente associado ao aumento das incidências de doenças na população, pois o manejo incorreto dos materiais eleva os níveis de contaminação do solo e das fontes de água, impactando especialmente a população vulnerável que carece de intervenções efetivas de políticas públicas (Almeida, 2018). Para melhorar as condições de vida da população brasileira, foi promulgada a Lei Federal nº 12.305, em 2 de agosto de 2010, que regula em todo o território nacional a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Brasil, 2010).

O Estado de Pernambuco, como uma das 27 unidades federativas do Brasil, também é regido por essa lei que institui a PNRS. A partir da vigência dessa legislação, os estados foram obrigados a iniciar o processo de extinção dos lixões a céu aberto e a construção de aterros sanitários, que são soluções mais adequadas para o armazenamento de resíduos, reduzindo riscos à saúde pública e danos ao meio ambiente.

Nesse sentido, Pernambuco desenvolveu um plano específico para regular o descarte de resíduos sólidos, buscando identificar e solucionar a situação atual no Estado, além de estabelecer diretrizes, estratégias e metas para enfrentar o problema. A Política Estadual de Resíduos Sólidos foi instituída, dispondo sobre diretrizes gerais aplicáveis aos resíduos sólidos em Pernambuco, abrangendo princípios, objetivos, instrumentos, gestão e responsabilidades (Pernambuco, 2010; Pernambuco, 2012). Embora 80% dos municípios ainda utilizem lixões, apenas 58% dos resíduos são destinados a aterros sanitários.

Para atender à Lei nº 12.305, o Estado propôs a instalação de 32 novos aterros, tanto por meio de arranjos consorciados quanto individuais. Com isso, a expectativa era que Pernambuco contasse com 54 aterros em operação, e a implantação de sistemas de tratamento e aproveitamento do biogás com grande potencial energético (Pernambuco, 2012; Paz e Firmo, 2018).

2.2 O ICMS Socioambiental em Pernambuco

Benefícios fiscais e incentivos econômicos provenientes dos estados são fundamentais para o funcionamento dos municípios, sendo fundamental o interesse do governo do estado de Pernambuco investir e trabalhar em conjunto com os municípios para o fortalecimento da gestão municipal de resíduos sólidos.

Impulsionado pela necessidade de enfrentar os sérios problemas sociais e ambientais de Pernambuco, o ICMS socioambiental surgiu como uma política pública inovadora. Correia e Cavalcante (2005) afirmam que o ICMS Socioambiental oferece aos municípios um modelo inovador de gestão, estimulando a adoção de práticas sustentáveis, como a criação de unidades de conservação e a melhoria na coleta e tratamento de resíduos. Além disso, essa política fortalece a gestão municipal, impulsionando investimentos em áreas essenciais, como saúde, educação e geração de receita própria.

O ICMS socioambiental foi concebido para integrar questões sociais, econômicas e fiscais, além das questões ambientais abordadas no ICMS ecológico. A legislação estabelece novos critérios de distribuição da parte do ICMS destinada aos municípios, conforme definido pela Constituição Federal de 1988. Assim, os municípios que implementam políticas públicas que aprimoram as competências ambientais, educacionais, administrativas e sanitárias, incluindo o tratamento e disposição de resíduos sólidos em aterros, podem se beneficiar desse incentivo (Souza et al., 2013).

Assim, após mais de dez anos de sua criação, e considerando a escassez de estudos que avaliem a efetividade de seus componentes sociais, Sobral; Silva Júnior (2022) optaram por analisar isoladamente os aspectos socioeconômicos dessa política, com ênfase em educação, saúde e receita tributária própria. Os resultados do estudo demonstram que a política tem sido um importante instrumento para incentivar o desenvolvimento de municípios menores e mais pobres.

A análise dos dados mostra que os municípios têm respondido positivamente aos incentivos, especialmente nos critérios de saúde e receita tributária própria. No entanto, a política também apresenta algumas contradições, como a concentração de benefícios em municípios mais desenvolvidos e a aparente contradição entre o incentivo à conservação ambiental e a geração de receita própria. No entanto, a mobilidade foi mais limitada no critério educação, com cerca de 84% dos municípios permanecendo nas mesmas faixas em 2009. É importante considerar que a legislação do ICMS socioambiental passou por modificações, o que pode ter influenciado os resultados.

A relevância do ICMS Socioambiental em Pernambuco destinado a financiar projetos e programas que fomentem o progresso socioambiental em Pernambuco é relevante em varias gamas, como o financiamento de projetos socioambientais, sendo um meio de financiamento para iniciativas e programas destinados a fomentar o desenvolvimento socioambiental em Pernambuco, abrangendo a preservação da biodiversidade, a salvaguarda dos recursos hídricos, a diminuição da pobreza e a elevação da qualidade de vida dos indivíduos.

Sé (2015) disserta que o ICMS Socioambiental contribui para o desenvolvimento sustentável de Pernambuco, ao financiar projetos que promovem a conservação dos recursos naturais e a redução da degradação ambiental. O ICMS Socioambiental desempenha um papel crucial no desenvolvimento sustentável de Pernambuco. Ao direcionar recursos para projetos que promovem a conservação dos recursos

naturais e reduzem a degradação ambiental, esse instrumento financeiro estimula a adoção de práticas mais sustentáveis nos municípios.

Dessa forma, outro ponto relevante é que o ICMS Socioambiental auxilia na conservação da biodiversidade em Pernambuco, ao financiar projetos que protegem áreas naturais, “promovendo a preservação de ecossistemas e espécies ameaçadas, além de estimular a conscientização ambiental nas comunidades locais” (PESSOA DE MELO, 2022, p. 02). Essa estratégia não apenas fortalece a conservação, mas também garante que os recursos naturais sejam utilizados de forma sustentável, beneficiando tanto o meio ambiente quanto as populações que dependem dele.

Ademais, o ICMS Socioambiental pode ajudar a reduzir a pobreza em Pernambuco, ao financiar projetos que promovem a geração de emprego e renda, especialmente em áreas rurais e comunidades vulneráveis. Como afirma DE ANDRADE (2023, p.06), “a destinação dos recursos do ICMS Socioambiental para iniciativas que incentivam práticas sustentáveis e o fortalecimento da economia local pode criar um ciclo virtuoso de desenvolvimento, beneficiando diretamente as populações em situação de vulnerabilidade”.

Esse enfoque não apenas melhora a qualidade de vida, mas também contribui para a preservação ambiental, fortalecendo a resiliência das comunidades frente às mudanças climáticas e aos desafios socioeconômicos.

Conforme Silva Júnior et al. (2013), o ICMS representa cerca de 90% da receita tributária do Estado de Pernambuco, sendo a parcela destinada aos municípios a principal fonte de receita para a maioria das cidades, especialmente as menores. Até o ano 2000, não havia exigências administrativas relacionadas à eficiência dos gastos municipais para a transferência de cotas, o que resultava na ausência de disputas sobre a implementação de políticas públicas socioambientais para a obtenção de alíquotas mais elevadas.

O ICMS Ecológico, também conhecido como ICMS-E, refere-se à parte dos recursos do ICMS que os Estados destinam aos Municípios

com base em critérios ambientais. A legislação brasileira confere aos estados a autonomia para estabelecer os critérios de distribuição dos 25% dos 25% do repasse do ICMS aos municípios. Essa flexibilidade permite que cada estado adapte a política às suas particularidades e prioridades ambientais (Silva Júnior; Sobral, 2012).

Assim, Pernambuco foi o primeiro estado do Nordeste a adotar essa política, por meio da Lei Estadual nº 11.899/00, que recompensa os municípios que implementam tratamento de resíduos sólidos ou mantêm áreas de conservação (Pernambuco, 2000). Desde sua promulgação, a legislação tem sido ajustada para melhorar a redistribuição dos recursos e fortalecer as políticas públicas ambientais entre o estado e os municípios (Pedrosa; Moura; Xavier, 2012; Ferreira, 2022).

Desde sua criação em 2000, o ICMS Socioambiental tem promovido mudanças significativas na distribuição de recursos entre os municípios pernambucanos. Essas alterações constantes na legislação, embora possam gerar ajustes nos repasses para cada município, demonstram a dinâmica e a adaptabilidade da política para atender às demandas e desafios do estado, assim como é demonstrado na Tabela 1, onde podemos ver a diferença do montante de recursos financeiros repassados aos municípios de Pernambuco nos anos de 2019 até 2023, levando em consideração o total de ICMS repassado aos municípios, a parcela ambiental do ICMS e o percentual repassado por meio ambiente em porcentagem (Ferreira; Ferreira, 2024).

Tabela 1 – Recursos financeiros (ICMS) repassados aos municípios de Pernambuco entre 2019 até 2023.

	2019	2020	2021	2022	2023
Total de ICMS repassado aos municípios	2.814.583.270,26	3.081.617.321,98	3.386.152.347,07	3.376.003.049,05	4.119.068.940,33
Parcela ambiental do ICMS repassada aos municípios	84.437.498,11	92.448.519,66	101.584.570,41	101.280.091,47	82.381.378,81
Percentual do repasse por meio ambiente (%)	3	3	2	2	2

Fonte: Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco (2024).

Em 2023, de acordo com a última modificação da Lei n. 16.616, novos critérios foram adicionados para serem adotados posteriormente, tais como 0,5% para conservação de mananciais hídricos, caindo o critério de resíduos sólidos para 1%.

Embora o estado tenha um arcabouço legal robusto para a gestão de resíduos sólidos, a persistência de práticas inadequadas, como o descarte irregular de resíduos em lixões a céu aberto e a falta de coleta seletiva eficiente, constitui uma grave ameaça ao meio ambiente e à saúde pública de vários municípios (Souza; Sobral; Paz, 2023). Não há legislação específica, seja estadual ou municipal, que obrigue a aplicação dos recursos do ICMS Socioambiental na gestão de resíduos sólidos. Recomenda-se, portanto, direcionar parte desses recursos para a recuperação de áreas contaminadas por antigos lixões e, em locais

já descontaminados, para a criação de parques ecológicos, ampliando assim as áreas verdes urbanas (Souza; Sobral; Paz, 2023).

A Lei nº 14.236, que estabelece a Política Estadual de Resíduos Sólidos, classifica os resíduos sólidos em diferentes categorias, como resíduos urbanos, industriais, de serviços de saúde, atividades rurais, e resíduos da construção civil (Art. 3º). Ademais, a mesma lei, em seu Art. 11, considera os recursos do ICMS socioambiental como fonte de incentivo à Política Estadual de Resíduos Sólidos.

O ICMS Socioambiental representa, portanto, uma importante ferramenta para promover a melhoria das condições ambientais em Pernambuco. Ao incentivar a implementação de políticas públicas sustentáveis e a participação da sociedade civil, essa política contribui para a construção de um futuro mais justo e equitativo. No entanto, é crucial superar os desafios existentes e fortalecer a gestão do programa para garantir sua efetividade a longo prazo (De Paulo; Pedrosa, 2009).

A Lei Socioambiental do ICMS visa incentivar os municípios a adotarem iniciativas de proteção ambiental, promovendo, ao mesmo tempo, a igualdade social e a melhoria da qualidade de vida. As preocupações ambientais foram abordadas ao estabelecer novos padrões de alocação de recursos, permitindo uma distribuição justa entre os municípios que investem em sistemas de tratamento de resíduos sólidos e que estabelecem e protegem unidades de armazenamento (Santos; Farias Filho; Lima, 2011).

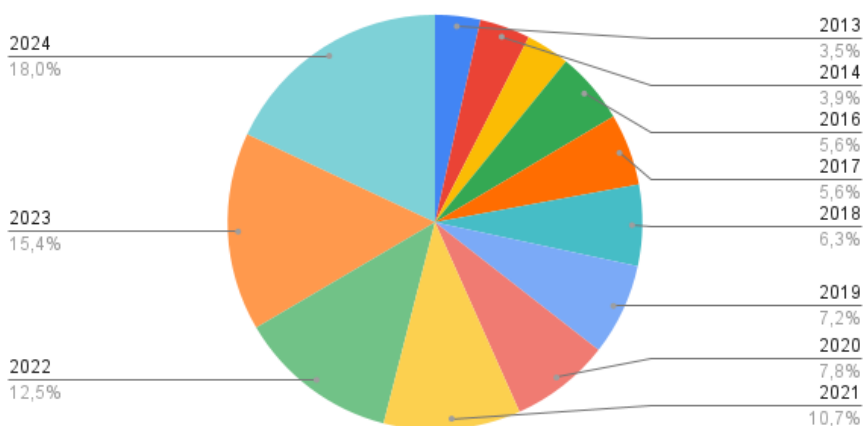
De acordo com o Tribunal de Contas de Pernambuco, o ICMS socioambiental, que é a parcela ambiental do ICMS Socioambiental, foi estabelecido em Pernambuco por meio da lei estadual nº 11.899/00 e determina que parte dos recursos do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços seja repassada aos municípios que contribuem para a preservação do meio ambiente, melhoria das condições de saúde e educação.

A Secretaria da Fazenda do Estado até o mês de setembro de 2024 repassou R\$ 89.639.664,37. Dos 184 municípios pernambucanos,

alguns municípios receberam a parcela do ICMS Socioambiental relativa à destinação adequada do lixo, conforme mostra no gráfico 1, as quais são informações repassadas ao TCE pela Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH e SEFAZ-PE.

Gráfico 1- Quantitativos de Municípios que receberam o ICMS Socioambiental.

Quantitativos de Municípios que receberam o ICMS Socioambiental



Fonte: Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco (2024).

Ademais, as regras para repartição das receitas tributárias entre os municípios foram estabelecidas pela Constituição Federal de 1988. O artigo 158 prevê que 25% do produto arrecadado do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS, pelos Estados, devem ser repassados para os municípios. A lei também estabelece que os critérios de repasse de até $\frac{1}{4}$ (25%) desses valores fiquem a cargo dos Estados, por meio de legislação própria.

Os municípios pernambucanos que não recebem os valores da parcela ambiental do ICMS precisam atender aos requisitos estabelecidos na Lei nº 13.368/2007 e no Decreto nº 33.797/2009, a

exemplo de possuírem, no mínimo, licença prévia de projeto, junto à CPRH, de sistemas de tratamento ou de destinação final de resíduos sólidos, mediante, respectivamente, unidade de compostagem ou de aterro sanitário.

2.3 Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos Municipais

A gestão integrada de resíduos sólidos urbanos (GIRSU) é essencial para garantir a saúde pública e a qualidade de vida da população. Ao promover a coleta, tratamento e disposição final adequados dos resíduos, a GIRSU contribui para a prevenção de doenças e a proteção do meio ambiente. É importante destacar que os termos ‘gestão’ e ‘gerenciamento’, embora relacionados, possuem significados específicos no contexto da gestão de resíduos sólidos.

Dessa forma, o gerenciamento integrado de resíduos sólidos urbanos (GIRSU) exige a articulação de diversas etapas, desde a prevenção da geração até a disposição final ambientalmente correta. Essa abordagem complexa demanda a cooperação entre os setores público, privado e a sociedade civil, visando garantir a sustentabilidade ambiental e a melhoria da qualidade de vida da população (Zanta; Ferreira, 2003).

Segundo Nascimento et al. (2015), a gestão de resíduos sólidos urbanos é um tema de grande relevância no Brasil, sendo abordado em políticas públicas como a Política Nacional de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007) e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). Essas legislações estabelecem diretrizes para a gestão integrada de resíduos, responsabilizando os municípios pela elaboração de planos de gestão específicos, a sociedade como um todo também tem um papel fundamental na redução da geração de resíduos e na promoção de práticas mais sustentáveis.

Ademais, a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), impulsionou significativamente o planejamento

sistemático da gestão de resíduos sólidos no Brasil. Ao estabelecer a hierarquia de ações para o manejo dos resíduos, priorizando a prevenção, a redução, a reutilização e a reciclagem, a PNRS tornou obrigatória a definição de metas de reciclagem e a redução do envio de resíduos para aterros sanitários pelos municípios. Essa legislação inovadora promove a busca por soluções mais sustentáveis para o tratamento dos resíduos, incentivando a recuperação energética e a disposição final ambientalmente adequada apenas dos rejeitos (Reichert; Mendes, 2014).

Assim, é imprescindível que a gestão de resíduos urbanos adote uma nova perspectiva, transformando os gestores públicos de simples administradores de lixo em gestores de recursos. Essa mudança de paradigma implica enxergar os resíduos como uma fonte potencial de materiais e energia, incentivando a reciclagem, a compostagem e a geração de energia a partir de resíduos. A limpeza urbana e o gerenciamento de resíduos sólidos representam uma parcela significativa dos orçamentos municipais, variando entre 5% e 15% (Reichert; Mendes, 2014; Brasil, 2010).

Ferraz (2008) disserta que para que a gestão de resíduos sólidos alcance seus objetivos em todas as esferas governamentais, é fundamental que o poder público implemente instrumentos de gestão eficazes. Portanto, as principais modalidades de intervenção governamental são a política de comando e controle e os instrumentos econômicos. A primeira estabelece regras e padrões a serem seguidos, enquanto a segunda utiliza mecanismos de mercado para incentivar comportamentos mais sustentáveis, como a cobrança de taxas e a concessão de subsídios.

A geração de resíduos sólidos é inerente às atividades urbanas, para lidar com esse desafio, os municípios podem optar por diferentes modelos de gestão da limpeza urbana, como a administração direta, empresas públicas, concessões ou consórcios. Independentemente do modelo escolhido, é fundamental contar com ferramentas de gestão eficientes, como planejamento, controle e gestão de recursos,

para garantir a eficiência e a sustentabilidade do sistema. O aterro sanitário, apesar de ser a solução mais comum para a destinação final dos resíduos, deve ser visto como a última opção, após a exaustão de todas as alternativas de redução, reutilização e reciclagem. É importante ressaltar que o aterro sanitário, quando bem projetado e operado, é uma das técnicas mais seguras para a disposição final dos resíduos (Marchi, 2015).

3 PROCEDER METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Pesquisa

A presente pesquisa caracteriza-se como descritiva e exploratória, com uma abordagem qualitativa, pois busca analisar as contribuições do ICMS Socioambiental para a gestão de resíduos sólidos no município de Limoeiro, Pernambuco. A escolha por uma pesquisa descritiva se justifica pela necessidade de delinear as práticas e resultados já implementados no contexto municipal, permitindo uma compreensão detalhada da realidade local. Simultaneamente, a abordagem exploratória visa identificar novas perspectivas sobre o uso dos recursos provenientes do ICMS Socioambiental, contribuindo para o desenvolvimento de soluções mais eficazes.

O método descritivo é uma ferramenta versátil que pode ser empregada na análise de diversos fenômenos sociais, desde comportamentos individuais até estruturas sociais complexas. Esse tipo de pesquisa é essencial para a compreensão da realidade social e para a formulação de teorias, conforme apontado por Flick (2008). A pesquisa se apoiou em uma revisão bibliográfica indireta, que, segundo Gil (2012, p. 45), “é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído de artigos e livros científicos”. Essa revisão permitiu fundamentar teoricamente a análise proposta, proporcionando uma base sólida para

a investigação das contribuições do ICMS Socioambiental na gestão de resíduos sólidos em Limoeiro.

3.2 Método de Coleta de Dados

A pesquisa utilizou a análise documental como o principal método de coleta de dados. Esse método é eficaz para acessar documentos oficiais e registros históricos pertinentes à aplicação do ICMS Socioambiental no município de Limoeiro durante o ano de 2023 a junho de 2024. Os documentos analisados incluem:

- **Relatórios de gestão fiscal e ambiental do município**, que forneceram informações sobre a alocação e utilização dos recursos do ICMS Socioambiental.
- **Leis e decretos municipais** relacionados à aplicação dos recursos do ICMS Socioambiental, permitindo compreender o arcabouço legal que rege essa política.
- **Relatórios do Tribunal de Contas de Pernambuco** sobre a gestão de resíduos sólidos, oferecendo uma visão crítica sobre a eficiência e a eficácia das ações implementadas.
- **Documentos do Governo Estadual e Municipal** que tratam da política de resíduos sólidos, ajudando a contextualizar as diretrizes e estratégias adotadas na gestão local.

Essa abordagem possibilitou uma análise aprofundada e contextualizada da implementação e dos resultados do ICMS Socioambiental na gestão de resíduos sólidos em Limoeiro, contribuindo para uma compreensão mais abrangente das contribuições dessa política no município.

3.3 Critérios de Seleção dos Documentos

Para garantir a relevância e adequação dos documentos analisados, foram estabelecidos os seguintes critérios de seleção:

- **Período de Publicação:** documentos publicados entre os anos de 2023 e 2024 serão considerados, como também documentos anteriores para servirem como caráter de comparação, assegurando que as informações estejam atualizadas e pertinentes ao contexto recente da gestão de resíduos sólidos em Limoeiro.
- **Relevância Temática:** Foram selecionados documentos que estavam diretamente relacionados à gestão de resíduos sólidos e ao uso dos recursos do ICMS Socioambiental no município de Limoeiro, garantindo que o foco da pesquisa seja mantido.
- **Origem dos Documentos:** Apenas documentos emitidos por órgãos oficiais, como a prefeitura, o governo estadual e os tribunais de contas, assim como por organizações reconhecidas que atuam na área ambiental, serão incluídos. Essa abordagem assegura a credibilidade e a confiabilidade das fontes.

Esses critérios permitiram uma seleção rigorosa dos documentos, contribuindo para a qualidade e a validade da pesquisa.

3.4 Procedimentos de Análise

Os documentos selecionados foram submetidos a uma análise de conteúdo, seguindo a metodologia proposta por Bardin (2011). O processo de análise foi estruturado em três etapas:

Pré-análise: Nesta fase, foi realizada uma leitura cuidadosa dos documentos para familiarizar-se com o conteúdo. A partir dessa leitura inicial, foram identificadas as principais categorias de análise, que serviram como guia para a exploração dos dados.

Exploração do Material: Neste estágio, os dados foram codificados de acordo com as categorias previamente definidas, que incluíram temas como alocação de recursos, impacto na gestão de resíduos e conformidade legal. Essa codificação permitiu organizar e categorizar as informações de forma sistemática, facilitando a identificação de padrões e relações significativas.

Tratamento dos Resultados e Interpretação: A última etapa consistiu na interpretação dos dados coletados à luz dos referenciais teóricos da dissertação. Nesta fase, as informações documentais foram correlacionadas com os objetivos da pesquisa, buscando entender como as contribuições do ICMS Socioambiental se manifestam na gestão de resíduos sólidos em Limoeiro e quais implicações podem ser extraídas desse contexto.

Esse procedimento de análise garantiu uma abordagem rigorosa e sistemática, permitindo uma compreensão profunda dos dados e das dinâmicas envolvidas na gestão de resíduos sólidos no município.

3.5 Limitações da Pesquisa

A pesquisa apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. Primeiramente, a dependência de documentos oficiais e publicamente acessíveis pode resultar em lacunas, uma vez que alguns dados relevantes podem estar indisponíveis ou sujeitos a restrições. Essa situação pode afetar a abrangência e a profundidade da análise.

Adicionalmente, o recorte temporal de três anos pode restringir a capacidade de realizar uma avaliação abrangente e de longo prazo sobre as contribuições do ICMS Socioambiental na gestão de resíduos sólidos. Essa limitação pode dificultar a identificação de tendências ou mudanças significativas ao longo do tempo.

Outro aspecto a ser destacado é a escassez de dados detalhados sobre a gestão de resíduos sólidos no município de Limoeiro antes da implementação do ICMS Socioambiental. Essa falta de informações

pode complicar a comparação dos resultados obtidos com a situação anterior, limitando a análise do impacto da política.

Além disso, a pesquisa carece de dados sobre a percepção da população em relação à gestão de resíduos sólidos e à eficácia do ICMS Socioambiental. Compreender a opinião dos cidadãos é crucial para avaliar a efetividade da política e seu acolhimento pela comunidade.

Por fim, a ausência de dados sobre a gestão de resíduos sólidos em outros municípios que também recebem recursos do ICMS Socioambiental limita a possibilidade de realizar comparações significativas. Tal comparação poderia enriquecer a análise, permitindo identificar boas práticas e áreas de melhoria na gestão de resíduos sólidos em diferentes contextos.

4 RESULTADOS

4.1 A Política de Resíduos Sólidos no Município de Limoeiro

A Política Municipal de Resíduos Sólidos em Limoeiro tem avançado de maneira significativa nos últimos anos. Desde a sua implementação, o lixão tem sido uma realidade presente na cidade, mas diversas iniciativas têm sido realizadas para transformá-la. Um marco importante nesse processo foi a implementação da coleta seletiva, prevista no Decreto Municipal 042/2021, que busca promover práticas sustentáveis de gestão de resíduos.

O município de Limoeiro - PE atua com base na gestão integrada de resíduos sólidos (GIRS) é caracterizada pelo conjunto de medidas voltadas para a gestão integrada de resíduos sólidos. Da qual leva em conta encontrar soluções para os resíduos sólidos, levando em conta as dimensões política e ambiental, econômica, ambiental, cultural e social, sob a perspectiva do sustentável desenvolvimento (BRASIL, 2010).

A GIRS é vista como sinônimo de administração de re-síduos sólidos. Por outro lado, é caracterizado como a sequência de ações realizadas, direta ou indiretamente, nas fases de coleta, deslocamento, transbordo, processamento e descarte final.

Inúmeros são os instrumentos municipais que abarcam essa administração dos resíduos sólidos. De acordo com a Lei Complementar N° 131/2021, que estabelece uma taxa de coleta de lixo. Essa taxa é calculada com base no custo de coleta e remoção de resíduos de imóveis edificados, sendo rateada proporcionalmente à área construída de cada propriedade. Assim, a taxa de coleta seletiva funciona como uma contribuição financeira anual, destinada a custear os serviços de coleta e tratamento de resíduos sólidos urbanos, com o objetivo de minimizar os impactos ambientais negativos.

Adicionalmente, a campanha “Limoeiro Cidade Limpa” foi uma iniciativa significativa para conscientizar a população sobre a importância da separação do lixo. Em parceria com a Cooperativa de Reciclagem (COORPAR), a prefeitura também promoveu uma capacitação para catadores de resíduos sólidos, em conformidade com o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado entre a gestão municipal e o Ministério Público de Pernambuco (MPPE). Essas ações representam as etapas iniciais para a desativação do lixão do município.

Com a desativação do lixão em 2023, a prefeitura implementou a coleta seletiva de resíduos sólidos na cidade, promovendo um “*Drive Thru*” para a entrega de materiais recicláveis. Essa iniciativa não só gerou renda como também fortaleceu a sustentabilidade local, permitindo que os moradores entregassem seus “lixos secos”.

Um projeto significativo nesse contexto é a Campanha “Limoeiro Terra Limpa”, que visa integrar os trabalhadores que atuavam em condições vulneráveis no lixão à Cooperativa de Reciclagem de Limoeiro (COORPAR). Composta por 33 homens e mulheres, a cooperativa agora recebe apoio efetivo da gestão municipal. A prefeitura apresentou um Projeto de Lei (PL) para a criação do “Bolsa Catador”, que foi aprovado

por unanimidade na Câmara Municipal e sancionado pelo prefeito. Através do “Bolsa Catador”, os catadores receberão um auxílio mensal de R\$ 400 durante três meses.

A política de resíduos sólidos em Limoeiro também realiza coletas separadas por bairros ao longo da semana. Os resíduos que não são destinados à COORPAR ou ao Centro de Tratamento de Resíduos (CTR) de Igarassu, no Ecoparque Pernambuco, são adequadamente descartados em aterros sanitários, uma vez que não podem ser reaproveitados após esgotadas as possibilidades de tratamento e recuperação.

Na cidade, alguns materiais recicláveis incluem papel, papelão, jornais, revistas, plásticos (garrafas PET, embalagens de plástico, canos de PVC), vidro (garrafas), e metais (alumínio, entre outros). Por outro lado, há também materiais que são descartados imediatamente em aterros sanitários, como restos de cigarros, isopor, pneus, baterias, fraldas descartáveis e tecidos, que não podem ser reciclados no município.

Assim, atrelada ao ICMS Socioambiental, a política de resíduos sólidos em Limoeiro busca não apenas promover a redução, reutilização e reciclagem de resíduos, mas também conscientizar a população sobre a importância de uma gestão responsável dos resíduos. A criação de programas de educação ambiental e a implementação de unidades de tratamento e reciclagem são ações essenciais para garantir uma gestão sustentável de resíduos no município.

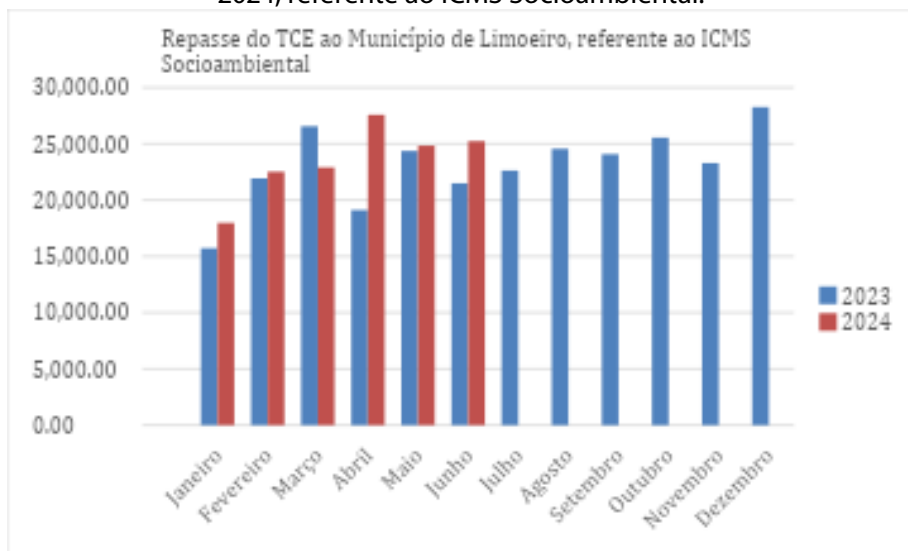
4.2 Análise dos Recursos Recebidos do ICMS Socioambiental e suas Possíveis Aplicações na Gestão de Resíduos Sólidos no Município de Limoeiro, Pernambuco

As políticas de conservação podem melhorar a realidade das pessoas e o meio ambiente de várias maneiras. Essas políticas de conservação podem proteger a biodiversidade, que é essencial para a saúde do planeta e para a sobrevivência das espécies. A perda de

biodiversidade pode ter consequências graves para a saúde humana, a segurança alimentar e a economia (IPBES, 2019).

Entre janeiro de 2023 e junho de 2024, a prefeitura de Limoeiro-PE recebeu repasses para a política de resíduos sólidos que totalizaram R\$ 418.683,71 (quatrocentos e dezoito mil, seiscentos e oitenta e três reais e setenta e um centavos), conforme informações repassadas ao Tribunal de Contas do Estado (TCE) pela Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH) e pela Secretaria da Fazenda (SEFAZ-PE). Durante esses 18 meses, esses recursos foram integralmente destinados à coleta seletiva e ao descarte de resíduos sólidos no município. Como demonstrado no gráfico (figura 1- Repasse do TCE ao município de Limoeiro referente ao ICMS Socioambiental) a média de repasses mensais em 2024 foi superior à do mesmo período em 2023, o que evidencia que o aumento dos repasses proporciona mais recursos para investimentos em projetos e programas de gestão ambiental e de resíduos sólidos, resultando em melhorias na infraestrutura da cidade e na qualidade dos serviços públicos.

Figura 1- Repasse do TCE ao Município de Limoeiro nos anos de 2023 e 2024, referente ao ICMS Socioambiental.



Fonte: Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco (2024).

Nesse contexto, o ICMS Socioambiental se mostrou uma ferramenta valiosa para expandir e aprimorar as práticas de descarte adequado de resíduos. De acordo com o portal da transparência do município de Limoeiro, a prefeitura tem implementado políticas de descarte mais alinhadas à realidade local. Os recursos provenientes do ICMS Socioambiental são distribuídos entre ações de coleta, reciclagem e destinação final dos resíduos sólidos. As informações disponíveis indicam que esses recursos podem estar sendo aplicados adequadamente, como demonstrado pela licitação de 2023 para a contratação de serviços de limpeza urbana no total de R\$ 23.396.795,42, além de uma outra licitação para a coleta de resíduos sólidos, contratando uma empresa especializada para a prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final, no valor de R\$ 96.422,40.

Esses repasses financeiros são cruciais para a consolidação e expansão de políticas públicas voltadas à sustentabilidade, promovendo

uma gestão integrada dos recursos naturais. Os investimentos em sustentabilidade podem gerar novas oportunidades econômicas, como a criação de empregos nos setores de reciclagem e tratamento de resíduos, conforme exemplificado pela Cooperativa de Reciclagem de Limoeiro (COORPAR). Além disso, a implementação de políticas adequadas de descarte de resíduos sólidos pode contribuir para a redução de impactos ambientais negativos, como a poluição do solo e da água, e fomentar uma cultura de sustentabilidade entre a população, elevando a conscientização sobre a importância da gestão responsável dos resíduos.

O ICMS socioambiental como imposto visa entre outras coisas a distribuição visa incentivar e reconhecer os esforços municipais na área ambiental, direcionando recursos para projetos e ações que contribuam para a melhoria da qualidade de vida da população e a proteção dos recursos naturais.

4.3 Desafios e Oportunidades para a Expansão e Aprimoramento do uso do ICMS Socioambiental na Gestão de Resíduos Sólidos em Limoeiro, Pernambuco.

Os gestores municipais de Limoeiro-PE enfrentam um desafio significativo em relação à Política Nacional de Resíduos Sólidos. Para superar essa dificuldade, é fundamental promover a integração entre as diversas secretarias municipais, uma vez que a questão dos resíduos sólidos urbanos é de natureza interdisciplinar e demanda ações coordenadas. Além disso, a implementação de programas de Educação Ambiental é um ponto crucial, pois é necessário provocar uma mudança cultural na percepção da população sobre os resíduos (Lima, 2012).

Nesse cenário, a gestão de materiais recicláveis e resíduos orgânicos representa um desafio crescente para o município, especialmente ao se considerar a gestão de resíduos nos próximos

anos. Para mitigar esse impacto, é necessário adotar medidas como a coleta seletiva de materiais compostáveis e recicláveis, atendendo aos aspectos legais, sociais e econômicos. A participação ativa dos catadores na coleta de resíduos recicláveis também é essencial para o sucesso dessa abordagem.

Segundo o Plano Diretor Municipal de Limoeiro-PE, a falta de estrutura de gestão, incluindo a ausência de um Conselho Municipal de Meio Ambiente, recursos para investimentos e sistemas adequados de saneamento e tratamento de resíduos sólidos, bem como ações integradas de gestão ambiental participativa, limita as melhorias necessárias na situação atual. As alternativas propostas para a realidade socioambiental do rio Capibaribe são questionáveis, especialmente considerando as ferramentas de gestão disponíveis no município, como o Plano Diretor (Limoeiro, 2006).

Adicionalmente, as questões ambientais em Limoeiro têm sido frequentemente negligenciadas pelos governos locais. Historicamente, houve uma ênfase desproporcional no crescimento econômico que obscureceu o desenvolvimento sustentável, disfarçando, por meio de dados estatísticos, as reais falhas no processo administrativo em relação ao ecossistema do rio Capibaribe e às comunidades que habitam suas margens. Embora as estratégias constem no Plano Diretor, elas não têm resultado em melhorias efetivas na situação atual (Limoeiro, 2006).

Assim, é imperativo que o município de Limoeiro compreenda a quantidade e a composição dos resíduos gerados para garantir a destinação adequada de todos os materiais descartados. Atualmente, a ausência de um sistema de coleta seletiva resulta em todo o resíduo sólido urbano sendo enviado para o lixão, dificultando uma avaliação precisa sobre a composição e a quantidade de cada tipo de resíduo. Apesar das limitações, a análise fotográfica realizada neste estudo revelou a coleta de grandes volumes de plásticos e papelões, além da presença de pneus e espumas de colchões.

Além disso, é essencial que Limoeiro desenvolva políticas públicas que incentivem a redução, reutilização e reciclagem de resíduos, juntamente com programas de educação ambiental que conscientizem a população sobre a importância da gestão responsável. A criação de um sistema de coleta seletiva eficiente e a implementação de unidades de tratamento e reciclagem são medidas indispensáveis para a gestão sustentável dos resíduos no município.

5 CONCLUSÃO

Este estudo analisou as contribuições do ICMS Socioambiental para a gestão de resíduos sólidos no município de Limoeiro, Pernambuco. A pesquisa revelou que, embora o município tenha iniciado recentemente a aplicação dos recursos provenientes do ICMS Socioambiental, os resultados já apontam para avanços significativos, especialmente no que diz respeito ao descarte adequado de resíduos sólidos e à promoção de práticas sustentáveis.

Os valores recebidos por Limoeiro, a partir de 2023, têm sido aplicados predominantemente na coleta seletiva e no tratamento de resíduos, fortalecendo a gestão pública ambiental do município. A criação de programas como a “Bolsa Catador” e a parceria com a Cooperativa de Reciclagem de Limoeiro (COORPAR) evidenciam a busca por soluções que, além de melhorarem as condições ambientais, também geram impactos sociais positivos ao proporcionar melhores condições de trabalho e renda para os catadores.

Entretanto, o estudo identificou desafios significativos que precisam ser enfrentados para expandir e aprimorar o uso do ICMS Socioambiental. A carência de infraestrutura, a falta de investimento e sistemas adequados de saneamento são barreiras que devem ser superadas. Além disso, a implementação de práticas mais eficazes para a coleta seletiva e o reaproveitamento de resíduos sólidos continua a

demandar atenção especial. Além disso, a estrutura administrativa do município ainda precisa melhorar para que a gestão dos recursos do ICMS Socioambiental possa ser mais transparente, como é o caso da criação de um Conselho Municipal de Meio Ambiente e de um Fundo Municipal de Meio Ambiente.

Assim, conclui-se que o ICMS Socioambiental é uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à sustentabilidade em Limoeiro. A continuidade e ampliação dessas iniciativas podem promover melhorias ambientais e sociais significativas, contribuindo para a construção de um futuro mais sustentável. Contudo, é essencial fortalecer as ações de gestão e educação ambiental para que os impactos dessas políticas sejam ampliados e consolidem um modelo de gestão de resíduos sólidos mais eficiente e justo.

Em suma, o estudo demonstrou que o ICMS Socioambiental é uma ferramenta importante para a gestão de resíduos sólidos no município de Limoeiro, mas ainda existem desafios a serem superados para que os objetivos de sustentabilidade sejam plenamente alcançados. A continuidade e a ampliação das iniciativas de gestão e educação ambiental são fundamentais para que o município possa construir um futuro mais sustentável e justo para todos.

Portanto, o fortalecimento da colaboração entre o governo, a sociedade civil e as iniciativas comunitárias serão cruciais para garantir que as ações do ICMS Socioambiental se traduzam em resultados concretos e duradouros para a gestão de resíduos sólidos no município de Limoeiro - PE.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J. R. de. Gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável. In: Gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável. 2010. p. XXI, 566-xxi, 566. Disponível em:<<https://repositorio.ipen.br/entities/publication/832a4d47-aed8-4b0e-a939-f4551a262289>>. Acesso em: 19 set. 2024.
- BARBOSA, V. V. Cenários de mudanças climáticas e ambiente: influência da variabilidade do clima na produção de leite do Agreste de Pernambuco, Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco, 2017. Disponível em:<<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/25308>>. Acesso em: 19 set. 2024.
- BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Tradução: Luís Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BRANDÃO, A. C., et al. Agenda 21 e a sustentabilidade das cidades, 2003.
- BRANDÃO, A. L. Política de resíduos sólidos no Agreste Meridional de Pernambuco. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/17431>>. Acesso em: 30 out. 2024.
- BRASIL. Lei nº 12.305/ 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União. 03 ago. 2010.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidente da República, 2016.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil 1988. Centro de Documentação e Informação Coordenação de Publicações, 1996.
- BRASIL. Decreto no 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta Arts. da Lei no 9,985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2002.

BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União; 2010. Seção 1.

BRASIL. Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília. DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 19 set. 2024.

BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). Brasília: Diário Oficial da União, 2010. Disponível em : <geral_index>. Acesso em 30 out. 2024.

CARTAXO, P. H. A.; LUNA, I. R. G.; NASCIMENTO, I. R. S.; SILVA, M. R.; SILVA, K. A.; SANTOS, J. P. O. Geração de resíduos sólidos urbanos no semiárido brasileiro: análise de sustentabilidade a partir da aplicação da pegada ecológica. TECNO-LÓGICA, Santa Cruz do Sul, v. 23, n. 2, p. 87-92, 2019. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/tecnologica/article/view/13077>. Acesso em: 29 jul. 2021.

COELHO, M. C. N. Reflexões sobre ecoturismo na Amazônia. In: Figueiredo, Sílvio Lima (Org.). O ecoturismo e a questão ambiental na Amazônia. Belém: UFPA/NAEA, 1999.

CORREIA, A. F. A; CAVALCANTE, F. R. Avaliação do ICMS socioambiental como um instrumento de política pública de desenvolvimento sustentável no Estado de Pernambuco. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Gestão e Políticas Ambientais, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2005. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/6580>>. Acesso em: 30 out. 2024.

DA VEIGA, José Eli. Para entender o desenvolvimento sustentável. Editora 34, 2015.

DE ALBUQUERQUE, L. S. et al. A relação entre o relevo e o clima como proposição de caracterização da fisiologia da paisagem em Pernambuco, Brasil. *Géo UERJ*, n. 34, p. e40942-e40942, 2019.

DE ANDRADE, Ednei Nazário. ICMS SOCIOAMBIENTAL: INSTRUMENTO DE FOMENTO À GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM PERNAMBUCO. Publicações, 2023.

DE PAULO, F.L.L.; PEDROSA, I. “O imposto sobre circulação de mercadorias e serviços ICMS socioambiental como incentivo à melhoria das políticas públicas ambientais em nível municipal: um exame de caso no município de Camaragibe, Pernambuco”, *Enfoque: Reflexão Contábil*, Vol. 28, No. 2, p. 74–83, 2009. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/3071/307124253005.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2024.

DIAS, R. *Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade* / Reinaldo Dias. – 1 Ed. – 5. reimpor. – São Paulo: Atlas 2009.

DO CARMO BRITO, T. R. et al. Mudanças no uso da terra e efeito nos componentes do balanço hídrico no Agreste Pernambucano. *Revista Brasileira de Geografia Física*, v. 13, n. 02, p. 870-886, 2020.

FERRAZ, José Lázaro. *Modelo para Avaliação da Gestão Municipal Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos*. Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, 2008, 221 p. Tese (Doutorado). Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/296849264.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2024.

FERREIRA, B. M. P., & FERREIRA, M. de O. . (2024). Dinâmica distributiva de ICMS ecológico em Pernambuco, Brasil, e a criação de novas Unidades de Conservação. *Interações (Campo Grande)*, 25(3), e2533834. Disponível em: <<https://doi.org/10.20435/inter.v25i3.3834>>. Acesso em: 02 out 2024.

FERREIRA, J. E.; OLYVER, E.. *Ocupação humana do agreste pernambucano: Uma abordagem antropológica para a história de Caruaru*. EDITORA OLYVER, 2021.

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

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GUIMARÃES, S. A. et al. ICMS Socioambiental como Incentivo à Promoção das Políticas Públicas Municipais: um Exame nos Municípios do Estado de Pernambuco. In: X SICONF-Simpósio de Contabilidade e Finanças de Dourados, 2020. Disponível em: <<https://ocs.ufgd.edu.br/index.php?conference=scf&schedConf=SICONF2020&page=paper&op=view&path%5B%5D=1047>>. Acesso em: 02 out. 2024.

GOUVEIA, N. Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. Ciência & saúde coletiva, v. 17, p. 1503-1510, 2012. Disponível em: <SciELO - Brasil - Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social>. Acesso em: 30 de out. de 2024.

IBGE. Censo Demográfico 2020: Características da população e dos domicílios. Pernambuco: IBGE, 2020.

LIMA, A. K. T. de; ASSUNÇÃO, L. M. GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO – PE, 2015. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Patricio-Dos-Santos/publication/345507121_DIFICULDADES_NA_IMPLANTACAO_DE_ACOES_DE_EDUCACAO_AMBIENTAL_NO_SEMIARIDO_PERNAMBUCANO/links/5fa843e5458515157bf7153d/DIFICULDADES-NA-IMPLEMENTACAO-DE-ACOES-DE-EDUCACAO-AMBIENTAL-NO-SEMIARIDO-PERNAMBUCANO.pdf#page=81>. Acesso em: Set, 2024.

LIMA, A. K. T. de. Política Nacional de Resíduos Sólidos no município de Limoeiro, Pernambuco. 129 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável) – Faculdade

de Ciências da Administração de Pernambuco. Universidade de Pernambuco, Recife, 2012.

LIMOEIRO. Câmara Municipal. Plano Diretor do Município de Limoeiro. Limoeiro: Sextase, 2006. Disponível em: <2269-12788-6-PB.pdf>. Acesso em: 19 de outubro de 2024.

LOUREIRO, W. Contribuição do ICMS ecológico à conservação da biodiversidade no estado do Paraná. 2002. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná (UFP), Curitiba, 2002.

MAIELLO, A.; BRITTO, A. L. N. P.; VALLE, Tatiana Freitas. Implementação da política nacional de resíduos sólidos. Revista de Administração Pública, v. 52, p. 24-51, 2018. Disponível em: <SciELO - Brasil - Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos>. Acesso em: 30 de out. de 2024.

MARCHI, C. M. D. F. Novas perspectivas na gestão do saneamento: apresentação de um modelo de destinação final de resíduos sólidos urbanos. Rev. Bras. Gest. Urbana, 7 (1), 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2175-3369.007.001.AO06>>. Acesso em: 05 out. 2024.

NASCIMENTO, V. F. et al. Evolução e desafios no gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos no Brasil. ARTICLES- Rev. Ambient. Água. 10 (4), 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.4136/ambi-agua.1635>>. Acesso em: 05 out. 2024.

NERI, Marcelo. Mapa da nova pobreza. 2022.

NETO, P. N.; MOREIRA, T. A. Política nacional de resíduos sólidos-reflexões a cerca do novo marco regulatório nacional. Brazilian Journal of Environmental Sciences (RBCIAMB), n. 15, p. 10-19, 2010. Disponível em: <Política nacional de resíduos sólidos - reflexões a cerca do novo marco regulatório nacional | Revista Brasileira de Ciências Ambientais>. Acesso em: 30 de out. de 2024.

NOBRE, M.; AMAZONAS, M. Desenvolvimento sustentável. A institucionalização de um conceito. Ed. Ibama, Brasília, 2002.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano. 1987. Documento também conhecido como Relatório de Brundtland. Documento não paginado. Disponível em: . Acesso em: 29 JUNH. 2024.

PESSOA DE MELO, Daniele de Castro; OURÉM CAMPOS, Hélio Silvio; BATISTA, Joao. A CONTRIBUIÇÃO DO ICMS SOCIOAMBIENTAL NO ESTADO DE PERNAMBUCO. *Direito da Cidade*, v. 14, n. 3, 2022.

PERNAMBUCO. (s.d.). Lei Estadual nº 11.899 DE 21 DE DEZEMBRO DE 2000. Redefine os critérios de distribuição da parte do ICMS que cabe aos municípios, de que trata o art. 2º, da Lei nº 10.489, de 2 de outubro de 1990, considerando aspectos sócio-ambientais. (D. O. Pernambuco, Ed.) Fonte: ALEPE LEGIS: <<https://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?id=3138&tipo=>>, Acesso em: 16 out. 2024.

PERNAMBUCO. Lei n. 16.616, de 1º de outubro de 2019. Dispõe sobre o ICMS Ecológico no Estado de Pernambuco. *Diário Oficial do Estado de Pernambuco*, Recife, 2 out. 2019. Disponível em: <https://www.alepe.pe.gov.br/>. Acesso em: 19 ago. 2024.

PERNAMBUCO. Lei Ordinária nº 14.236/2010. Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos, e dá outras providências.: Assembleia Legislativa, [2010]. Disponível em: <https://legis.alepe.pe.gov.br/dadosReferenciais.aspx?id=7020> Acesso em: 12 set. 2024.

PERNAMBUCO. Plano Estadual de Resíduos Sólidos. Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade. Governo do Estado de Pernambuco. Recife: SEMAS, 2012. Disponível em: http://www.cprh.pe.gov.br/downloads/PlanoResiduoSolido_FINAL_002.pdf. Acesso em: 19 set. 2024.

REICHER, G. A.; MENDES, C. A. B. Avaliação do ciclo de vida e apoio à decisão em gerenciamento integrado e sustentável de resíduos sólidos urbanos. *Eng. Sanit. Ambient.* 19 (3), 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-41522014019000001145>>. Acesso em: 05 out. 2024.

RUCKELSHAUS, Mary H. et al. The IPBES global assessment: Pathways to action. *Trends in Ecology & Evolution*, v. 35, n. 5, p. 407-414, 2020.

SAGAN, Carl. O mundo assombrado pelos demônios: a ciência vista como uma vela no escuro. Editora Companhia das Letras, 2006.

SANTOS, S.; FARIAS FILHO, W.; LIMA, G. D.. III-150 -O ICMS SOCIOAMBIENTAL COMO INSTRUMENTO PARA A POLÍTICA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO, 2011. Disponível em:<https://abes-dn.org.br/anaiseletronicos/19_Download/TrabalhosCompletoPDF/III-150.pdf>. Acesso em: 16 out. 2024.

SANTOS, E. M. A geoconservação como ferramenta para o desenvolvimento sustentável em regiões semiáridas: estudo aplicado à Mesorregião do Agreste de Pernambuco, Nordeste do Brasil. 2016. Disponível em: <https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFPE_28fa83b01ff17fc9bd12160331b1d8a4>. Acesso em: 31 out 2024.

SILVA JÚNIOR, L. H. et al. Avaliação dos Impactos do ICMS Socioambiental na Criação de Unidades de Conservação e Unidades de Tratamento de Resíduos Sólidos em Pernambuco: Uma Análise a partir do Método de Diferenças em-Diferenças. *Revista Econômica do Nordeste*, v. 44, n. 2, p. 557-572, 2013. Disponível em: <<https://www.bnb.gov.br/revista/index.php/ren/article/view/73>>. Acessado em: Set. 2024.

SILVA, J. P. F. da et al. Manejo Florestal da Caatinga: uma alternativa de desenvolvimento sustentável em projetos de assentamentos rurais do semi-árido em Pernambuco. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Estatística Florestal da Caatinga. Natal, p. 6-17, 2008.

SOBRAL, E. F. M., SILVA JUNIOR, L. H. da. O ICMS SOCIOAMBIENTAL DE PERNAMBUCO:: UMA AVALIAÇÃO DOS COMPONENTES SOCIOECONÔMICOS DA POLÍTICA A PARTIR DO PROCESSO DE MARKOV. *Planejamento E Políticas Públicas*, (42) Rec, 2022. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/291>>. Acesso em: 30 de out. de 2024.

SOUSA, R. M. C de. et al. ICMS Ecológico: instrumento de gestão ambiental. Revista Perspectiva, Erechim, v. 35, n. 129, p. 27-43 mar. 2011. Trimestral. Disponível em: <https://www.uricer.edu.br/rperspectiva/inicio_old.php?id_numero=47>. Acessado em: Set 2024.

SOUZA, D. L. A.; SOBRAL, M. do C. M.; PAZ, D. H. F. (2023). Proposal of an Adapted Methodology for the Distribution of Socio-Environmental ICMS Resources Related to Solid Waste in Pernambuco. Revista De Gestão Social E Ambiental, 17(3), e03422. Disponível em: <<https://rgsa.openaccesspublications.org/rgsa/article/view/3422>>. Acesso em: 30 de out. de 2024.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO. Repasse do ICMS Ecológico. Recife, 2022. Disponível em: <https://www.tce.pe.gov.br/internet/index.php/repasse-do-icms-ecologico>. Acesso em: 02 out. 2022.

ZANTA, V. M.; FERREIRA, C. F. A. Gerenciamento integrado de resíduos sólidos urbanos. AB de Castilho Júnior (Coordenador), Resíduos sólidos urbanos: aterro sustentável para municípios de pequeno porte. São Carlos, SP: Rima Artes e Textos, 2003. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Viviana-Zanta/publication/266446543_Gerenciamento_Integrado_de_Residuos_Solidos_Urbanos/links/56f14b7c08aec9e096b31c9c/Gerenciamento-Integrado-de-Residuos-Solidos-Urbanos.pdf>. Acesso em: 05 out. 2024.

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA SAÚDE PÚBLICA: os desafios da gestão operacional do Centro Integrado de Saúde Amaury de Medeiros

Thatiane da Silva Araújo¹⁸

Diego Fillipe de Souza¹⁹

Rafaela Rodrigues Lins²⁰

Jorge da Silva Correia Neto²¹

1 INTRODUÇÃO

A transformação digital (TD) é um processo no qual as empresas fazem uso da tecnologia da informação e comunicação (TIC) para melhorar seu desempenho, aumentar o alcance e garantir resultados melhores (Morais, 2019). Isso implica em uma mudança estrutural nas organizações, uma mudança de cultura e uma mudança de *mindset*, pois hoje não basta estar atualizado, é preciso ter uma visão de futuro, onde diversas tecnologias podem se integrar, a exemplo dos *chatbots* (programas que simulam o ser humano na conversação com as pessoas), da Robotic Process Automation (RPA), que são robôs programáveis que

18 Discente do Bacharelado em Administração Pública. E-mail: thatianearaujjo@gmail.com

19 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: diego.fsouza@ufrpe.br

20 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: rafaela.lins@ufrpe.br

21 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: jorgecorreianeto@gmail.com

assumem processos repetitivos fazendo cada vez mais a integração humano-máquina, da Inteligência Artificial (IA), da Internet das Coisas (IoT) e do Big Data Analytics (Bouvet, 2021; Moderno, 2022). No caso da IA, essa tecnologia auxilia em três distintas áreas de negócios: com *softwares* com foco no engajamento com os clientes e colaboradores; com soluções de mineração e análise de dados; e com a automação de processos nas empresas, complementam os recém citados autores.

Trazendo para o contexto da saúde, uma profunda TD vem ocorrendo nas últimas décadas. No presente trabalho um dos focos de estudo diz respeito aos prontuários eletrônicos, em inglês Electronic Health Records (EHR). O EHR é um documento único constituído por um conjunto de informações, sinais e imagens registradas, de caráter legal, sigiloso e científico, que possibilita a comunicação entre os membros da equipe de saúde (Brasil, 2002a). Os EHR permitem o armazenamento, compartilhamento e acesso seguro às informações dos pacientes de forma digital, eliminando a necessidade de registros em papel e reduzindo erros e retrabalho, aumentando a precisão dos diagnósticos e diminuindo custos administrativos e o tempo de internação (Warner; Wäger, 2019).

Contudo, essa TD gera impactos em diversos setores da comunidade, forçando as organizações a se adaptarem a essa nova realidade. No contexto da saúde, a gestão eficiente de arquivos e o atendimento de qualidade aos pacientes desempenham um papel fundamental na garantia da segurança e eficácia dos serviços prestados (Moraes; Salies, 2016), mas continua sendo um grande desafio, pois muitas instituições hospitalares, especialmente públicas, ainda enfrentam desafios relacionados à manipulação de arquivos físicos, o que pode impactar na qualidade da operação e na prestação de cuidados de saúde.

Neste contexto, buscando estudar aspectos da TD no Centro Integrado de Saúde Amaury de Medeiros, do Complexo Hospitalar da Universidade de Pernambuco (CISAM) e como esta unidade de

saúde pública vem adotando soluções tecnológicas para melhorar a eficiência operacional (em termos de gestão de arquivos) e a qualidade dos serviços oferecidos aos pacientes, surgiu a seguinte pergunta de pesquisa: sob a ótica da TD, como a adoção de EHR para gestão de arquivos e de atendimento aos pacientes do CISAM contribui para a segurança, eficiência e qualidade no atendimento aos pacientes, considerando a infraestrutura tecnológica atual?

A partir desta pergunta de pesquisa, traçou-se como objetivo geral analisar, sob a ótica da TD, como a adoção de EHR para gestão de arquivos e de atendimento aos pacientes do CISAM contribui para a segurança, eficiência e qualidade no atendimento aos pacientes, considerando a infraestrutura tecnológica atual.

Assim, para dar conta deste objetivo geral foram definidos os seguintes objetivos específicos: i) Analisar a infraestrutura tecnológica existente no CISAM, incluindo sistemas, equipamentos e recursos disponíveis; ii) Identificar as principais tecnologias utilizadas no gerenciamento de arquivos e no atendimento aos pacientes no CISAM; iii) Avaliar os impactos do uso de tecnologias avançadas na eficiência operacional e na qualidade dos serviços prestados no CISAM; iv) Sugerir alternativas de modernização dos sistemas de registro de saúde em termos de eficiência, acessibilidade e segurança das informações médicas no CISAM.

Nos últimos anos, o setor de saúde tem enfrentado desafios crescentes relacionados à gestão eficiente de recursos e à redução de custos operacionais. Nesse contexto, as soluções digitais emergem como ferramentas essenciais para promover melhorias significativas na gestão hospitalar, com benefícios tangíveis para as instituições de saúde. Purohit, Barclay e Holzer (2020) apontam que a adoção de tecnologias, como os EHR, telemedicina e análise de dados, tem mostrado resultados positivos na otimização de processos, agilidade no atendimento e identificação de oportunidades de redução de despesas. Chaffey e Ellis-Chadwick (2019) destacam ainda que a TD permite que as instituições

de saúde se adaptem às novas demandas do mercado melhorando a experiência do paciente e otimizando processos internos.

Um exemplo prático dessa digitalização é o uso de EHR, que possibilita o armazenamento, compartilhamento e acesso seguro às informações dos pacientes de forma eletrônica, eliminando registros em papel, reduzindo erros e retrabalho, e viabilizando uma gestão mais eficiente e precisa dos dados clínicos (Warner; Wäger, 2019). Essas tecnologias podem reduzir custos administrativos, encurtar o tempo de internação e aumentar a precisão no diagnóstico, desempenhando um papel crucial na qualidade dos serviços prestados e na sustentabilidade financeira das instituições de saúde.

Neste sentido, o estudo se justifica pela importância da digitalização na gestão hospitalar, que se apresenta como uma solução chave para redução de custos e melhoria na qualidade dos serviços prestados. A implementação de sistemas integrados de gestão, como o Enterprise Resource Planning (ERP), exemplifica o potencial dessas tecnologias para automatizar processos financeiros, logísticos e de recursos humanos (RH), resultando em maior eficiência operacional e controle de gastos.

O estudo também contribui ao oferecer uma análise aprofundada sobre a adoção de soluções tecnológicas em um ambiente hospitalar específico, demonstrando como essas inovações podem melhorar a eficiência e a qualidade dos serviços de saúde. Ao documentar as práticas e os resultados obtidos no CISAM, a pesquisa expande o conhecimento sobre a aplicação da tecnologia na gestão de arquivos e no atendimento ao paciente, proporcionando *insights* valiosos.

A relevância prática deste estudo reside na sua capacidade de fornecer informações significativas para gestores de saúde, profissionais da área e tomadores de decisão sobre os benefícios e os desafios da implementação de soluções tecnológicas em hospitais. Os resultados poderão orientar decisões estratégicas, investimentos em TD e

aprimoramento dos processos internos, promovendo uma prestação de serviços mais eficiente e eficaz.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Transformação Digital

A transformação digital descreve a mudança na administração empresarial desde a Internet, abrangendo todos os setores. Para Roger (2017), a adaptação ao digital varia conforme o perfil organizacional, mas envolve melhoria tecnológica que integra a empresa e favorece transformações cotidianas (Soares, 2022a). Contudo, no setor de saúde, esses avanços exigem cautela, devido a riscos à privacidade e à segurança dos dados dos usuários, além de desafios como o *gap* digital e a fragmentação de dados (Genezini, 2022).

A tecnologia permitiu a comunicação global e a digitalização de rotinas, com a computação em nuvem ajudando pequenas empresas a reorganizar processos sem aumentar infraestrutura (Rodrigues; Guimarães Júnior, 2021). Para Guimarães Junior et al. (2020), a transformação digital envolve estratégia e novas maneiras de pensar, demandando que gestores atualizem suas abordagens estratégicas mais do que a TI, com habilidades de análise e troca de dados. Já Rodrigues e Guimarães Júnior (2021) alertam que, para as micro e pequenas empresas, a transformação digital é recente e nem sempre planejada, impactando a continuidade em crises como a pandemia.

Cornia *et al.* (2020) traçam a evolução da digitalização desde os anos 1990, enquanto Grossman, Amano e Pedahzur (2022) destacam que gestores enfrentam desafios no planejamento digital, e tecnologias como IoT e *Big Data* reformulam conceitos, inclusive de casa inteligente. Gartner (2017) aponta como marcos da transformação digital o Big Data, a computação em nuvem, as tecnologias sociais e a mobilidade,

ampliando acessos e aplicabilidades. Enfim, como observa Rogers (2017), a transformação digital é mais uma questão de estratégia do que de tecnologia. Nesse contexto, a digitalização e a automação emergem como elementos estratégicos fundamentais, impulsionando mudanças estruturais e a integração de novos processos, produtos e modelos organizacionais que redefinem a competitividade no mercado.

2.2 Digitalização e automação

Diante das inovações tecnológicas dos últimos anos, empresas de quase todos os setores conduziram uma série de iniciativas para explorar novas tecnologias digitais e explorar os seus benefícios. Isto, frequentemente, envolve transformações das principais operações comerciais e afeta produtos e processos, bem como estruturas organizacionais e conceitos de gestão, o que demanda uma estratégia de TD que sirva como conceito central para integrar toda a coordenação, priorização e implementação de transformações digitais nas organizações (Schumacher *et al.*, 2016).

Quanto à digitalização, ela vem se tornando um recurso fundamental e uma riqueza para as empresas, pois traz transformações significativas nos processos de trabalho e nos colaboradores (Gherman *et al.*, 2021). Ela impacta nos objetivos estratégicos e competitivos das empresas, mas também afeta os modelos de negócio e as vantagens competitivas (Gulin *et al.*, 2019). Permite ainda a geração, coleta e utilização de enormes quantidades de dados ao longo do processo de fabricação, resultando na virtualização de toda a criação de valor e ainda viabiliza o monitoramento, controle e manipulação de parâmetros de processo que estão geograficamente separados da fábrica, via dispositivos móveis que permitem uma rede de produção integrada e em rede (Schumacher *et al.*, 2016).

Com a TD as organizações passam a fazer uso da tecnologia para melhorar o desempenho, aumentar o alcance e garantir resultados

melhores (Morais, 2019), o que demanda uma mudança estrutural nas organizações, uma mudança de cultura e de *mindset*, pois não basta estar atualizado, é preciso ter uma visão de futuro, onde tecnologias de *chatbots* (programas que tentam simular o ser humano na conversação com as pessoas), de Robotic Process Automation (RPA), que são robôs programáveis que assumem processos repetitivos, fazendo cada vez mais a integração humano-máquina (IHC), de IOT e Big Data Analytics se consolidem como tendência (Bouvet, 2021; Moderno, 2022).

Já a automação serve para superar etapas manuais e muitas vezes ineficientes do processo, aumentando a consistência ao longo do processo de fabricação. Os efeitos da automação parecem óbvios na dimensão do manuseio e armazenamento de materiais onde o trabalho físico é realizado, mas também a dimensão do tratamento da informação exige um *design* que permita a coleta, o processamento, o armazenamento e a visualização automatizados da informação (Schumacher *et al.*, 2016). Como resultado, a automação disponibiliza todos os objetos físicos, bem como as informações, no momento certo, no lugar certo e na quantidade certa, complementa o citado estudo.

Neste sentido, com os processos se tornando automatizados e menos demorados, os gestores estão se tornando mais conectados aos seus clientes e focando nas questões estratégicas nas organizações, ou seja, a digitalização e a automação são utilizadas para eliminar ou minimizar tarefas rotineiras e repetitivas, permitindo que os envolvidos se concentrem em tarefas mais criativas, não rotineiras e não estruturadas, que exigem mais raciocínio e habilidades adicionais (Gulin *et al.*, 2019).

Segundo Soares (2022b), digitalização e automação podem ser entendidas como um paradigma na atualidade, pois são reconhecidas pela comunidade acadêmica e na indústria como um forma de melhoria com base na tecnologia digital, em processos, produtos ou serviços, oportunizando uma lógica de trabalho que busque a integração da organização.

Enfim, a TD é um processo amplo que envolve mudanças de estratégia, de posicionamento, de processos e de cultura das organizações (Passos, 2019), ou seja, não está relacionada apenas com tecnologia, mas com maneiras estratégicas de pensar e agir, exigindo habilidades para extração, análise e conversão de dados em ações concretas (Guimarães Júnior *et al.*, 2020). Nesse cenário, a integração de processos e a automação se tornam pilares indispensáveis para que as organizações transformem dados em valor, apoiando decisões estratégicas e otimizando operações.

2.3 Integração de processos – Sistemas ERP

A TIC pode ser entendida como o conjunto de recursos computacionais para manipular dados e gerar informações e conhecimentos; é essencial para o desenvolvimento das operações e como auxiliadora nas tomadas de decisões (Rezende, 2005). Neste conjunto estão também os sistemas integrados de gestão de recursos (do inglês Enterprise Resources Planning – ERP), surgidos nos anos 1990, que automatizam processos manuais e unificam todos os resultados num único local, dos diversos processos de negócios.

São *softwares* comerciais que visam gerenciar as áreas de suprimentos, produção, manutenção, contabilidade fiscal e geral, faturamento, administração financeira, RH etc. (Silvério; Santos; Bastos, 2019), desenvolvidos a partir de modelos-padrão de processos, integrados, com grande abrangência funcional, que utilizam banco de dados corporativo e requerem procedimentos de ajuste (Da Silva; Quaresma, 2019). Com a evolução tecnológica, foram criados os serviços em nuvem, chamados de *softwares* como serviço (SAAS), onde o fornecedor é responsável por disponibilizar a estrutura de suporte ao sistema.

Surgiram da evolução de dois outros sistemas, o Material Resource Planning (MRP) e o Manufacturing Resources Planning (MRPII);

e a evolução ao ERP ocorre na junção de processos fiscais, contábeis e outras demandas de informação da organização, dando origem a um sistema de planejamento de recursos da organização (Da Silva; Quaresma, 2019; Souza; Saccol, 2003).

2.3.1 Implementação de ERP

A fase de implementação de um ERP é muito mais complexa do que se imagina, pois gera um grande conflito interno na empresa para o novo que está por vir. O ERP fornece rastreamento e visibilidade global da informação de qualquer parte da empresa e de sua cadeia de suprimento, o que possibilita decisões inteligentes (Chopra; Meindl, 2003). É um sistema integrado que possibilita um fluxo de informações único, contínuo e consistente por toda a empresa, sob uma única base de dados, utilizado para a melhoria de processos de negócios, como a produção, compras ou distribuição, com informações *on-line* e em tempo real, complementam os citados autores.

O ERP vai trazer essa comunicação com todas as etapas de ponta a ponta, envolvendo todas as áreas necessárias, onde todos vão utilizar o mesmo sistema e conseguir ter um controle maior de atividades e processos, reduzindo ainda o tempo de algumas atividades.

2.3.2 Processos de implementação

Os gerentes de produção utilizam o MRP com o objetivo de melhorar o serviço ao cliente, de reduzir investimentos em estoques e de melhorar a eficiência operacional da fábrica (Gaither; Frazier, 2001). Segundo Corrêa e Giansi (1993, p. 105, *apud* Ribeiro *et al.*, p. 4, 2015) “O princípio básico dos sistemas MRP e MRP II é o cálculo das necessidades, via computador, das quantidades e dos momentos em que são necessários os recursos de manufatura, para que se cumpram os prazos de entrega de produtos, com um mínimo de formação de estoque.”

A figura 1 apresenta o funcionamento básico de um MRP, onde um produto A, composto pelas peças B e C, que são compradas de um fornecedor, que demora dois dias para entregar tais peças, deve ser entregue ao cliente na sexta-feira, uma vez que o tempo gasto para montagem é de 2 dias, conforme Corrêa e Gianesi (1993, p. 105, *apud* Ribeiro *et al.*, p. 4, 2015).

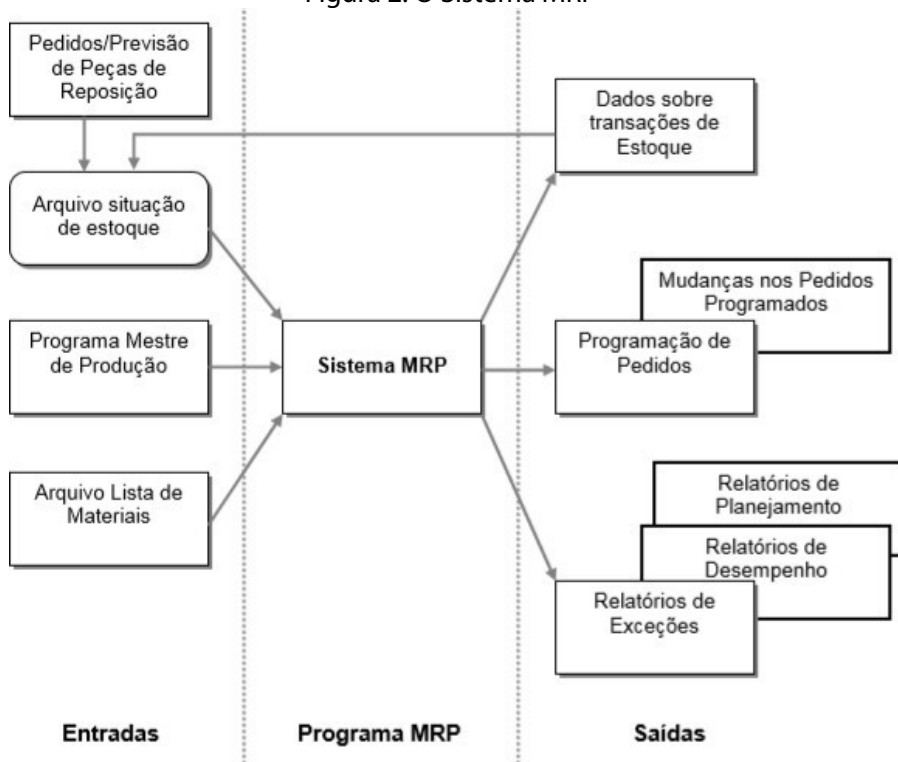
Figura 1: Princípio básico de funcionamento do MRP



Fonte: Adaptado de Corrêa e Gianesi (1993, p. 105)

Para complementar o funcionamento do MRP, Gaither e Frazier (2001) apresentam, na figura 2, as entradas e as saídas necessárias para o funcionamento de um MRP.

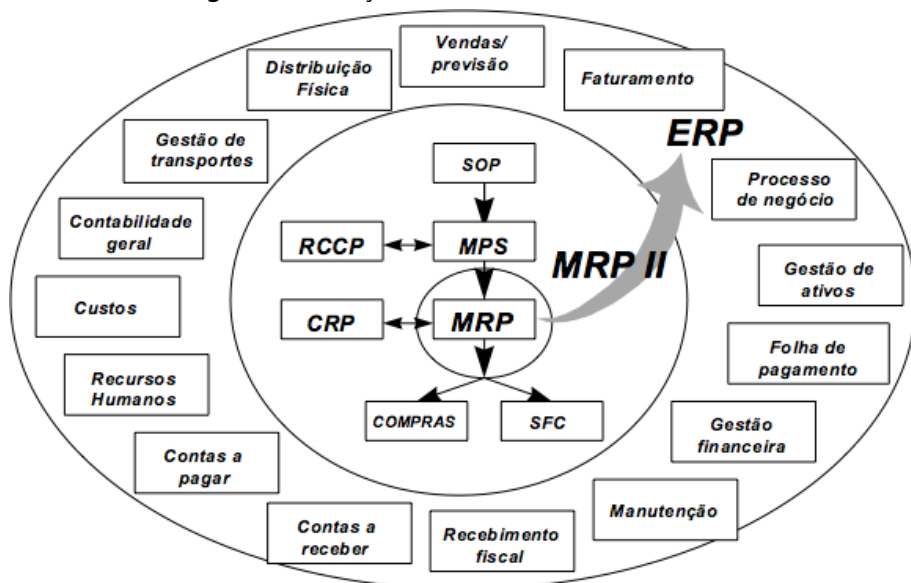
Figura 2: O Sistema MRP



Fonte: Adaptado de Gaither & Frazier, (2001, pág. 314)

Um sistema ERP é a solução digital mais indicada a gestores que pretendem fazer da inovação uma das características do seu negócio. Na prestação de serviços essa ferramenta pode fazer toda a diferença e dar ao negócio muito mais integração e segurança, características essenciais para quem trabalha diretamente com os clientes, e deseja a sua satisfação. O ERP é considerado como a evolução do MRP II, como ilustra a figura 3.

Figura 3: Evolução estrutural dos sistemas ERP



Fonte: Baseado em Gaither e Frazier (2001)

Outro ponto interessante é o apontado por Hehn (1999), que diz que organizações orientadas para processos, com forte rede de relacionamentos, integradas por um sistema, conseguem ser significativamente mais eficientes e eficazes que organizações departamentais tradicionais, pois apoiam a fabricação, os pedidos e as atividades de gerenciamento de relacionamento com o cliente (Araújo; Scafuto, 2019).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente seção está subdividida em três subseções, sendo a primeira destacando a classificação e as demais apontando os métodos de coleta e análise de dados.

3.1 Classificação da Pesquisa

A pesquisa é de natureza aplicada, pois busca gerar conhecimento com aplicação prática (Creswell, 2021), especialmente voltada para a melhoria da eficiência do atendimento e da gestão de arquivos no CISAM. Além disso, as pesquisas podem ser classificadas como exploratórias, descritivas ou explicativas. No caso da presente pesquisa, exploratória porque visa compreender o contexto e levantar informações preliminares sobre a situação tecnológica (Casarin; Casarin, 2012) no CISAM. Também é descritiva, pois descreve a situação atual da tecnologia utilizada no hospital e os seus impactos no gerenciamento de arquivos e atendimento aos pacientes, fornecendo um panorama detalhado e preciso do cenário estudado.

Em termos de abordagens, podem ser qualitativas, quantitativas ou mistas. A pesquisa utilizou-se da abordagem qualitativa, que é utilizada para explorar a percepção dos profissionais sobre a situação tecnológica e suas necessidades (Creswell, 2021). Quanto à estratégia, trata-se de um estudo de caso (Yin, 2015), pois visa estudar um fenômeno atual e em seu ambiente natural. Focado exclusivamente no CISAM, ele investiga o impacto de tecnologias específicas no ambiente hospitalar, por meio de entrevistas com os stakeholders.

3.2 Coleta de Dados

A coleta de dados envolve duas etapas principais. Inicialmente, uma pesquisa bibliográfica foi realizada em bases como SciELO, Portal Capes e Google Acadêmico, utilizando palavras-chave como

“transformação digital”, “saúde”, “soluções digitais” e “redução de custos”. Essa etapa teve como objetivo fornecer embasamento teórico e identificar os principais pontos a serem explorados na entrevista, incluindo tecnologias relevantes e tendências de digitalização na gestão hospitalar.

Foi desenvolvido um roteiro semiestruturado de entrevistas, direcionadas aos gestores, compradores e profissionais das áreas de tecnologia da informação e gestão do hospital. As entrevistas foram aplicadas presencialmente a profissionais selecionados por conveniência, permitindo um entendimento detalhado das percepções e experiências de cada um em relação ao uso de tecnologias digitais no hospital.

Foram realizadas as seguintes perguntas: Você avalia que é necessário a adequação da infraestrutura tecnológica existente para atender a demanda? A tecnologia utilizada para gerenciamento de arquivos atende a necessidade do hospital? Como você avalia a qualidade no atendimento no hospital? A modernização dos sistemas de registro da saúde tem sido eficaz para atender as demandas do hospital? A modernização dos sistemas de registro da saúde poderia ser modernizada para atender as demandas do hospital?

3.3 Análise de Dados

A análise dos dados foi realizada em duas etapas, para atender a cada um dos objetivos específicos. A partir das entrevistas, foi feita uma análise qualitativa para descrever e interpretar as percepções dos profissionais sobre as limitações e potenciais melhorias na infraestrutura tecnológica. Utilizando a técnica de análise de conteúdo (Bardin, 1979), os depoimentos foram categorizados para identificar padrões, preocupações recorrentes e sugestões de melhoria, com foco nas respostas sobre a eficiência dos sistemas de gerenciamento de arquivos e impacto no atendimento.

Além disso, é importante destacar que a análise de conteúdo também permite a produção de dados quantitativos, conforme apontado por Bardin (1979), por meio da identificação de frequências de respostas ou outros indicadores mensuráveis. Essa abordagem possibilita a integração de dimensões qualitativas e quantitativas na análise, fortalecendo os resultados obtidos. No presente estudo, os dados quantitativos foram extraídos dos resultados relacionados a indicadores de eficiência, redução de erros e tempo de resposta nos processos administrativos e clínicos, conforme relatado nas entrevistas e na pesquisa bibliográfica. Esses dados permitiram medir o impacto específico das tecnologias implementadas, auxiliando na avaliação do custo-benefício das inovações e sua contribuição para o atendimento hospitalar de qualidade.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi conduzida no CISAM, entre os dias 2 e 20 de outubro de 2024, objetivando avaliar o cenário tecnológico atual e entender como o avanço tecnológico tem impactado na utilização dos arquivos e do atendimento hospitalar. Com uma abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, a pesquisa procurou compreender a percepção dos profissionais sobre o uso dessas tecnologias no ambiente hospitalar.

Para tanto, foram entrevistados funcionários de diferentes áreas e níveis organizacionais, incluindo os níveis estratégico, tático e operacional. A coleta de dados foi realizada de forma anônima ao público-alvo. A análise dos resultados trouxe *insights* valiosos sobre a familiaridade dos profissionais com as tecnologias, a eficácia percebida, os benefícios e os desafios relacionados à sua implementação no hospital, como apontam as subseções seguintes.

4.1 Infraestrutura tecnológica existente no CISAM

Os entrevistados foram inicialmente questionados sobre a adequação da infraestrutura tecnológica do hospital e as demandas atuais. Todos os respondentes concordaram que a infraestrutura está aquém das necessidades do hospital. O entrevistado 1 destacou: “temos muitos problemas internos e retrabalhos devido ao sistema de informações atual, o qual está desatualizado e precisa de modernização urgente”. O entrevistado 2 também reconheceu essa necessidade ao fazer a seguinte afirmação: “Temos ciência de que precisamos melhorar nossa infraestrutura tecnológica para atender as atuais demandas do hospital; inclusive, estamos em processo de orçamentos para buscar investimentos nessa área”.

A gestão na área da saúde deixou de ser uma característica distintiva, para ser uma característica necessária ao funcionamento e sobrevivência das organizações, culminando na busca de um melhor desempenho tanto na esfera administrativa como na médica, das organizações do campo. De acordo com Longaray e Castelli (2020), “da mesma forma em que as tecnologias facilitaram a mensuração do desempenho, no que tange às organizações de saúde, as TIC tornaram-se parte integral de qualquer atividade relacionada à prestação dos serviços de cuidado à saúde, compreendendo a heterogeneidade de processos envolvidos dessas organizações”.

A análise dos depoimentos revela uma insatisfação generalizada em relação à infraestrutura tecnológica do hospital, evidenciando que a questão é uma preocupação em diferentes níveis hierárquicos. A concordância unânime sobre a inadequação dos sistemas atuais aponta para um problema estrutural que pode afetar negativamente a eficiência operacional, a qualidade do atendimento e a satisfação dos profissionais e pacientes.

Observando as respostas, entende-se que a implementação de novas tecnologias nos hospitais também apresenta desafios,

principalmente relacionados à necessidade de infraestrutura tecnológica robusta e acesso a dispositivos compatíveis para os participantes. Isso coaduna com o estudo de Zhou et al. (2019), que explora como soluções baseadas em TIC podem reduzir o desperdício através de digitalização de processos, documentos eletrônicos e análises de fluxo para otimizar o uso do espaço.

Contudo, a necessidade de garantir que todos os participantes tenham acesso a dispositivos compatíveis e conexão à internet adequada pode ser uma barreira significativa. O fato de que são evidenciados muitos problemas internos e retrabalhos refletem um sistema de informações desatualizado, o que compromete não só a eficácia dos processos internos, mas também a experiência do paciente. A complexidade envolvida nas organizações de saúde trás desafios que, de fato, a tecnologia pode ajudar a cumprir (Longaray; Castelli, 2020); porém, requer recursos financeiros, humanos e técnicos de uma fonte escassa.

Por outro lado, também foi observado nas entrevistas que nos cargos de nível estratégico existe a consciência e uma atitude proativa em relação às melhorias necessárias na infraestrutura. O fato de estarem em processo de orçamento para buscar investimentos sugere um compromisso da administração em resolver essas deficiências, sinalizando que a modernização é uma prioridade.

As tecnologias estão sendo integradas de maneira intensa e são consideradas a base para o desenvolvimento das organizações. As tecnologias e inovações tecnológicas têm impactado na forma como a sociedade atual se organiza e evolui, têm importância indiscutível em todos os setores, especialmente na saúde, revelando-se úteis, precisas e confiáveis na realização de atividades gerenciais e assistenciais (Martins *et al.*, 2020).

Contudo, para que essa intenção de modernização se efetive, deverá ser acompanhada de um planejamento estratégico bem estruturado. É essencial que a direção do hospital não só assegure os

recursos financeiros necessários, mas também mantenha um diálogo aberto com os diferentes setores, garantindo que as necessidades específicas dos usuários sejam atendidas. Além disso, a implementação de novas tecnologias requer um programa de capacitação adequado para os colaboradores, facilitando uma transição eficaz e contínua.

Em suma, os depoimentos indicam que a modernização da infraestrutura tecnológica é uma prioridade para o hospital. A disposição da gestão em buscar investimentos é um avanço, mas o sucesso dessa modernização depende de um planejamento cuidadoso e de um monitoramento constante, assegurando que os problemas identificados sejam resolvidos e contribuam para uma melhoria real no atendimento e na satisfação dos profissionais de saúde.

4.2 As tecnologias de gerenciamento de arquivos no CISAM

Os entrevistados também foram questionados sobre a adequação da tecnologia utilizada no gerenciamento de arquivos hospitalares, e mais uma vez, todos concordaram que a infraestrutura atual é insuficiente para atender as demandas do hospital. O entrevistado 3 comentou: “Precisamos de uma modernização urgente; passo o dia resolvendo problemas relacionados às limitações do sistema, erros operacionais e retrabalhos com arquivos. Precisamos mudar urgentemente”. O entrevistado 4 reforçou essa visão: “Enfrentamos problemas de envio e retorno de documentos todos os dias, o que gera insatisfação entre os profissionais, e alguns desistem de fazer os registros devido às falhas no *software* de gerenciamento”.

No contexto de um Sistema de Informações Hospitalares (SIH), o EHR é a base fundamental de dados. Nas últimas décadas, o imenso volume de dados de que o clínico precisa dispor tem crescido, além da imaginação dos médicos pioneiros, que introduziram os primeiros registros médicos na mudança do século (Da Silva, 2019).

A necessidade de uma abordagem detalhada e precisa na história clínica de cada paciente é fundamental para garantir diagnósticos corretos e tratamentos eficazes. A complexidade dos problemas de saúde, aliada à vasta quantidade de informações científicas disponíveis, torna essa tarefa cada vez mais desafiadora para os profissionais de saúde. Nesse contexto, a informatização surge como uma solução viável e necessária (Martins *et al.*, 2020).

Com a implementação dos EHR, é possível coletar, armazenar e analisar dados clínicos de forma mais eficiente. Esses sistemas não apenas facilitam o acesso às informações do paciente, mas também integram conhecimento científico atualizado, permitindo que os profissionais tomem decisões informadas. Além disso, a informatização pode ajudar a identificar padrões e tendências que seriam difíceis de perceber em registros manuais, contribuindo para uma melhor compreensão dos problemas de saúde e suas interações (Longaray; Castelli, 2020).

A análise da situação apresentada revela uma insatisfação generalizada com o sistema de gerenciamento de arquivos, que impacta tanto a eficiência operacional quanto a satisfação dos profissionais. Os depoimentos destacam as limitações significativas da tecnologia atual e as consequências diretas dessas limitações na rotina dos colaboradores.

O entrevistado 4 enfatizou ainda que a ineficiência do sistema leva a problemas diários no fluxo de documentos, causando frustração na equipe. Esse descontentamento é preocupante, pois a frustração contínua pode minar o moral dos colaboradores e, em alguns casos, levar à desistência de realizar registros essenciais. A falta de adesão ao registro adequado compromete a qualidade do atendimento ao paciente e a integridade dos dados, criando um ciclo de ineficiências que poderia ser evitado (Brasil, 2021).

Além dos colaboradores, a ineficiência tecnológica na gestão de arquivos impacta o hospital de forma mais ampla. Os problemas constantes no gerenciamento de documentos podem provocar atrasos no atendimento e na tomada de decisões, além de possíveis riscos

legais associados a registros inadequados. Esses fatores podem afetar negativamente a reputação do hospital e a confiança dos pacientes nos serviços prestados.

4.3 Eficiência operacional e qualidade no atendimento no CISAM

Quando questionados sobre a influência das TIC na qualidade do atendimento no hospital, 80% dos entrevistados afirmaram que afetam diretamente o atendimento. O entrevistado 1 comentou: “Sem dúvidas, a tecnologia afeta diretamente a qualidade do atendimento. Apesar das limitações que temos, podemos afirmar que a qualidade do nosso atendimento aos pacientes é boa. No entanto, a tecnologia causa, por vezes, lentidão, o que pode gerar insatisfação entre os envolvidos”. Por outro lado, um estagiário do setor de arquivo afirmou que considera “o atendimento muito bom; nunca percebi problemas nesse aspecto”. Vale ressaltar que, com acesso mais restrito, a opinião do estagiário pode não refletir a experiência completa dos desafios tecnológicos enfrentados.

A análise dos depoimentos revela uma percepção diversificada sobre o impacto da tecnologia no atendimento hospitalar, com 80% dos entrevistados reconhecendo o impacto direto da tecnologia, o que demonstra uma consciência dos desafios que as limitações tecnológicas trazem ao ambiente hospitalar.

Neste sentido, segundo Da Silva (2019), a qualidade da assistência ao paciente está diretamente relacionada à capacidade dos profissionais de saúde em acessar e interpretar informações relevantes de forma rápida e precisa. Ignorar o potencial da tecnologia nesse processo é, de fato, impensável na medicina moderna. Portanto, a adoção de ferramentas informatizadas não é apenas uma opção, mas uma necessidade para garantir que os pacientes recebam a melhor atenção possível, baseada em evidências e informações abrangentes.

Além disso, a fala do Entrevistado 1 destaca uma dualidade: a tecnologia é um fator essencial para a qualidade do atendimento, mas as limitações na infraestrutura podem causar atrasos e insatisfação. Esse ponto evidencia que, embora ferramentas tecnológicas possam otimizar processos como agendamento, acesso a EHR e comunicação entre equipes, sua eficácia depende da implementação correta e do suporte operacional adequado. Fatores como a necessidade de treinamento específico e a adaptação a novos sistemas contribuem para que a experiência dos usuários e pacientes nem sempre seja positiva.

Em contrapartida, o estagiário, parte dos 20% restantes, por estar ainda em fase de aprendizado e com acesso limitado aos sistemas administrativos, apresenta uma visão mais positiva e possivelmente menos crítica. A diferença de opiniões reflete a necessidade de considerar diversas perspectivas ao avaliar a eficácia do atendimento hospitalar, especialmente para compreender as barreiras enfrentadas por profissionais com diferentes níveis de experiência.

Essa diversidade de pontos de vista sugere que um processo de *feedback* contínuo, que inclua colaboradores de todos os níveis hierárquicos, é crucial para a melhoria contínua dos serviços. A experiência de profissionais mais experientes pode evidenciar questões que nem sempre são perceptíveis para os colaboradores mais novos, enquanto o olhar otimista dos iniciantes pode indicar aspectos que já estão bem ajustados.

Em síntese, a tecnologia desempenha um papel essencial no atendimento hospitalar, como apontam Lima *et al.* (2021) e Genezine (2022), mas sua implementação requer um equilíbrio cuidadoso entre eficiência e satisfação. As diferentes percepções entre os profissionais indicam que o investimento não deve se limitar à aquisição de tecnologias, mas também envolver treinamentos frequentes e uma comunicação eficaz entre as equipes. Dessa forma, todos — desde os estagiários até a alta administração — podem contribuir para um atendimento de excelência.

4.4 Alternativas de modernização dos sistemas de registro de saúde em termos de eficiência, acessibilidade e segurança das informações médicas

Ao serem questionados sobre a eficácia da modernização dos sistemas de registro da saúde para atender às demandas do hospital, os entrevistados destacaram aspectos variados e complementares. O entrevistado 1 afirmou que “A modernização dos sistemas de registro tem sido fundamental para otimizar nossos processos administrativos e clínicos, permitindo que nossa equipe se concentre no que realmente importa: a qualidade do atendimento ao paciente.” Já o entrevistado 2 apontou que “com a atualização dos sistemas de registro, conseguimos uma gestão mais eficiente dos profissionais de saúde, facilitando o gerenciamento de escalas e promovendo um ambiente de trabalho mais harmônico”. O responsável pela área de TIC acrescentou que “A implementação de novas tecnologias nos sistemas de registro não só melhorou a segurança dos dados, mas também agilizou o acesso à informação, permitindo uma tomada de decisão mais rápida e embasada”. Ou seja, a TIC tem se mostrado uma aliada fundamental para a eficiência operacional e a qualidade dos serviços prestados pelos hospitais. Com a informatização dos processos, as instituições de saúde conseguem otimizar o fluxo de informações, reduzir erros e garantir um atendimento mais ágil e seguro (Da Silva, 2019).

Segundo Lima *et al.* (2021), o EHR de entrada de pacientes, por exemplo, permite um monitoramento mais preciso das condições de cada indivíduo desde o momento da admissão; e concentram informações essenciais, como histórico médico, alergias e tratamentos anteriores, facilitando o trabalho dos profissionais de saúde e melhorando o cuidado.

Além disso, a informatização das unidades de internação, incluindo o registro de altas e a liberação de leitos, contribui para uma gestão mais eficaz da ocupação hospitalar. Isso é crucial em momentos

de alta demanda, como em epidemias ou emergências, quando a disponibilidade de leitos pode fazer a diferença entre a vida e a morte (Da Silva, 2019).

A análise das opiniões demonstra um consenso sobre a importância da modernização dos sistemas de registro. O entrevistado 1 destaca a eficiência operacional e a melhoria no atendimento ao paciente, enquanto o entrevistado 5 ressalta a contribuição para uma gestão de pessoal mais eficiente. Por sua vez, o responsável pela TIC enfatiza a segurança e agilidade dos dados como fatores essenciais. Essa diversidade de perspectivas evidencia que a modernização dos sistemas não é apenas uma questão técnica, mas envolve aspectos gerenciais e humanos que impactam diretamente a qualidade do serviço oferecido.

4.5 Modernização dos sistemas para atender as demandas do CISAM

Em uma segunda parte da entrevista, foi questionado se a modernização dos sistemas de registro da saúde poderia ainda evoluir para atender melhor às demandas do hospital. O entrevistado 4 destacou que “A modernização dos sistemas de registro da saúde não apenas otimiza nossos processos internos, mas também melhora a experiência do paciente, permitindo um atendimento mais ágil e eficaz”. O entrevistado 6 observou ainda que “A atualização dos sistemas de registro é fundamental para a gestão de talentos na nossa instituição, pois facilita o acesso a informações que podem aprimorar o desenvolvimento e a retenção de nossos profissionais”. O responsável pela TIC ainda afirmou que “investir na modernização dos sistemas é crucial para garantir a segurança e integridade dos dados, além de permitir a integração com novas tecnologias e ferramentas que potencializam a eficiência operacional do hospital”.

A modernização dos sistemas hospitalares, conforme apresenta Da Silva (2019), é uma necessidade premente nos dias de hoje,

principalmente para atender às crescentes demandas do setor de saúde. Com o avanço da tecnologia e o aumento da complexidade dos tratamentos, é fundamental que os hospitais atualizem suas infraestruturas e processos para garantir eficiência, segurança e qualidade no atendimento.

Uma das principais razões para a modernização é a necessidade de integrar dados e informações. Sistemas antigos, muitas vezes, operam de maneira isolada, dificultando a troca de informações entre diferentes departamentos e profissionais de saúde (Lima *et al.*, 2021). A implementação de EHR, por exemplo, permite um acesso rápido e seguro às informações dos pacientes, reduzindo erros e melhorando a continuidade do cuidado. Além disso, a adoção de tecnologias como inteligência artificial e análise de *big data* podem transformar a maneira como os hospitais gerenciam recursos, realizam diagnósticos e planejam tratamentos, pois essas ferramentas ajudam a prever surtos de doenças, otimizar agendamentos e melhorar a alocação de equipes médicas (Longaray; Castelli, 2020).

Essas respostas apontam para uma visão unificada entre os entrevistados sobre a importância estratégica da modernização dos sistemas de registro. Cada um enfatiza diferentes benefícios, desde a melhoria no atendimento ao paciente até a gestão de pessoas e a segurança operacional. Essa convergência de opiniões sugere que a modernização dos sistemas de registro não é apenas uma questão tecnológica, mas uma estratégia ampla e integrada que traz benefícios para todas as áreas do hospital, promovendo uma abordagem holística para a melhoria contínua.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O CISAM enfrenta o desafio constante de manter sua infraestrutura tecnológica à altura da crescente demanda por serviços de saúde. Atualmente, opera com sistemas de gestão hospitalar que, embora funcionais, nem sempre atendem plenamente às necessidades de eficiência e agilidade dos processos modernos. Ademais, em alguns setores verifica-se que a infraestrutura disponível não suporta de forma eficaz o grande volume de dados gerados, nem permite um acesso rápido e preciso a essas informações por parte dos profissionais de saúde.

A tecnologia empregada para o gerenciamento de arquivos no CISAM é essencial para o desempenho do hospital, mas em muitos casos, os sistemas de arquivo ainda se baseiam em soluções legadas. Esses sistemas, embora tenham sido suficientes no passado, hoje carecem da integração e flexibilidade exigidas para um atendimento mais dinâmico. A adoção de sistemas digitais modernos e integrados poderia facilitar o acesso às informações, aprimorar a continuidade do atendimento e reduzir erros associados ao manuseio de dados.

Além disso, a qualidade do atendimento hospitalar depende diretamente de como a informação é gerida e acessada. Sistemas que não estão alinhados com as melhores práticas tecnológicas dificultam o acesso rápido e preciso às informações dos pacientes, o que pode resultar em atrasos no atendimento e aumento nos custos operacionais. A modernização dos sistemas de registro é fundamental para garantir um atendimento rápido e de qualidade.

O impacto social da transformação digital no hospital demonstra um panorama promissor para a sociedade. A modernização dos sistemas de saúde, por meio da digitalização, não só melhora a eficiência operacional, como também é benéfica direta e indiretamente para a comunidade em geral. A digitalização permite um atendimento mais ágil e preciso, reduzindo o tempo de espera e elevando a qualidade

dos serviços prestados. Com o uso de sistemas integrados, como prontuários eletrônicos, os profissionais de saúde têm acesso rápido a informações essenciais, facilitando diagnósticos mais assertivos e tratamentos eficazes. Isso se traduz em uma assistência médica de maior qualidade, impactando positivamente a saúde da população.

Além disso, a digitalização promove transparência e gestão eficiente dos recursos hospitalares. A implementação de tecnologias de gestão, como o ERP, permite otimizar processos financeiros e logísticos, garantindo uma melhor alocação de recursos. Essa eficiência reduz custos operacionais e viabiliza novos investimentos na melhoria dos serviços de saúde. Assim, a sociedade toda se beneficia, pois os recursos economizados podem ser redirecionados para áreas críticas, aumentando o alcance e a qualidade dos serviços prestados.

Outro aspecto relevante é a capacitação contínua dos profissionais de saúde, que se torna indispensável em um ambiente de TD. A familiaridade com novas tecnologias não apenas aprimora a experiência dos profissionais, mas também eleva o padrão de atendimento, criando um ciclo virtuoso de melhoria contínua. Além disso, a transformação digital promove inclusão, ampliando o acesso à saúde, especialmente para comunidades carentes. A telemedicina, por exemplo, viabiliza o atendimento a pacientes em áreas remotas, garantindo cuidados de saúde mais abrangentes. Assim, a TD vai além da modernização tecnológica, representando uma estratégia essencial para melhorar a saúde pública e a qualidade de vida da população. É crucial que os gestores de saúde mantenham o investimento em tecnologia e capacitação, assegurando não apenas eficiência interna, mas também o bem-estar da comunidade que atendem.

Recentes implementações de EHR, por exemplo, já demonstraram melhoria na coleta e no compartilhamento de dados clínicos em algumas áreas do hospital. Contudo, apesar dos resultados corroborarem os aspectos teóricos da implementação do EHR, existem algumas barreiras que podem dificultar o processo, como setores que ainda precisam de

maior integração entre diferentes sistemas e capacitação da equipe. Dessa forma, a modernização tecnológica deve ser contínua, com foco nas demandas específicas do hospital.

Conclui-se que o objetivo inicial do estudo foi alcançado, embora tenha se restringido a poucos colaboradores do hospital. Recomenda-se que futuras pesquisas avaliem também a percepção dos pacientes.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, V.; SCAFUTO, I. C. Integração de sistemas de gerenciamento ERP para contribuição na gestão do conhecimento empresarial.

Revista Gestão & Tecnologia, v. 19, n. 5, p. 167-188, 2019.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

BOUVET, F. The impact of digitalization on accountants' activities in Belgian accounting firms. **Dissertação**. (Mestrado em Ciências da Gestão. Universidade de Liège, Bélgica). 2021.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução nº 1.638, de 10 de julho de 2002**. Define prontuário médico e torna obrigatória a criação da Comissão de Revisão de Prontuários nas instituições de saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 ago. 2002.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Qualidade no Cuidado e Segurança do Paciente: Educação, Pesquisa e Gestão**. Brasília, DF, 2021.

CASARIN, A. A.; CASARIN, R. **Metodologia de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2012.

CHAFFEY, D.; ELLIS-CHADWICK, F. **Digital marketing**. UK: Pearson, 2019.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos - Estratégia, Planejamento e Operação**. USA: Prentice Hall, 2003.

CORNIA, M.; STEFANINI, M.; BARALDI, L.; CORSINI, M.; CUCCHIARA, R. Explaining digital humanities by aligning images and textual descriptions. **Pattern Recognition Letters**, v. 129, p. 166-172, 2020.

CORRÊA, H. L.; GIANESI, I. **Just in time, MRP II e OPT: um enfoque estratégico**. São Paulo: Atlas, 1993.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2021.

DA SILVA, J. G.; QUARESMA, N. da S. A importância de um sistema de gestão integrada para empresas de construção civil. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Engenharia de Produção da Faculdade Vale do Cricaré). São Mateus. 2019.

DA SILVA, J. D. O uso de tecnologias da informação na otimização da gestão documental no âmbito hospitalar. **Anais...** Anais do XIII Congresso de Archivología del Mercosur, 21-25 de octubre de 2019. Montevideo-Uruguay. p. 989.

GAITHER, N.; FRAZIER, G. **Administração da Produção e Operações**. São Paulo: Pioneira - Thomson Learning, 2001.

GARTNER. **Top Trends in the Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies**, 2017. Disponível em: www.gartner.com/smarterwithgartner/top-trends-in-the-gartner-hype-cycle-for-emerging-technologies-2017. Acesso em 10 de jun. 2024.

GENEZINI, B. de S. Tecnologias, desafios e barreiras para a transformação digital na saúde: uma revisão de literatura. **Revista Valore**, v. 7, n. 2, p. 23-38. 2022.

GHERMAN, M. B.; MOLOCINIUC, M. H.; GROSU, V. Digitalization of Accounting- trends and Perspectives. **Journal of Information Systems & Operations Management**, v. 15, n. 1, p. 104-113. 2021.

GROSSMAN, J.; AMANO, O. B.; PEDAHZUR, A. Managing high-volume digital sources in political research with emerging technologies. **Social Science Research Network 4012684**, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4012684> Acesso em: 28 nov. 2024.

GUIMARÃES JÚNIOR, D. S.; NASCIMENTO, A. M.; DOS SANTOS, L. O. C.; RODRIGUES, G. P. de A. Efeitos da pandemia do COVID-19 na transformação digital de pequenos negócios. **Revista de Engenharia e Pesquisa Aplicada**, v. 5, p. 4, p. 1-10. 2020.

GULIN, D.; HLADIKA, M.; VALENTA, I. Digitalization and the Challenges for the Accounting Profession. **ENTRENOVA-ENTERPRISE RESEARCH INNOVATION**, v. 5, n. 1, p. 428- 437. 2019.

HEHN, H. F. **Peopeware**: como trabalhar o fator humano nas implementações de sistemas integrados de informação (ERP). São Paulo: Editora Gente, 1999.

LIMA, J. C. F.; NASCIMENTO, L. L. L.; DE MORAIS, A. V. **Importância da tecnologia da informação**: análise do atendimento de pacientes de uma maternidade. *Ciência da Computação: Tecnologias Emergentes em Computação*. Brasília/DF: Editora Científica Digital, 2021. p. 106-121.

LONGARAY, A. A.; CASTELLI, T. M. Avaliação do desempenho do uso da tecnologia da informação na saúde: revisão sistemática da literatura sobre o tema. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 25, n. 11, p. 4327-4338, nov. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320202511.26342018>.

MARTINS, M. M. F. P. D. S.; TRINDADE, L. D. L.; VANDRESEN, L.; LEITE, M. J. M. G. C.; PEREIRA, C. M. G.; LANDEIRO, M. J. L. Tecnologias utilizadas por enfermeiros gestores em hospitais portugueses. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 41, p. e20190294, 2020.

MORAES, M. F.; SALIES, L. O estado da arte da gestão de documentos em instituições de saúde: avanços e desafios. *In: Informação e saúde: percursos de interdisciplinaridade*. Salvador: Edufba, p. 252-268, 2016.

MORAIS, F. **Transformação Digital**: como a inovação digital pode ajudar no seu negócio para os próximos anos. São Paulo: Saraiva. 2019.

MODERNO, O. B. D. S. Automação robótica de processos: os determinantes e o processo de adoção nas organizações. **Tese**. (Doutorado - Universidade de São Paulo). 2022.

PASSOS, C. N. Transformação Digital na Saúde: Desafios e Perspectivas. **Revista Científica Hospital Santa Izabel**, v. 3, n. 3, p. 178-184. 2019

PUROHIT, A. K.; BARCLAY, L.; HOLZER, A. Designing for digital detox: Making social media less addictive with digital nudges. **Proceedings**. Proceedings of the Extended Abstracts of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. 2020. p. 1-9.

REZENDE, D. A. **Sistemas de informações organizacionais**: guia prático para projetos em cursos de administração, contabilidade e informática. São Paulo: Atlas, 2005.

RIBEIRO, M. Y. D.; CARMO, E. P. do; LOBATO, B. C.; PINHO, A. P. S.; LOPES, H. Dos S. Aplicação do MRP como ferramenta para o planejamento e controle da produção em uma indústria de cabos elétricos de alumínio. **Anais...** Anais do XXXV ENEGEP, Perspectivas globais para a Engenharia de Produção. Fortaleza: ABEPRO, 2015. Disponível em: https://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STP_206_221_27199.pdf. Acesso em: 14 dez. 2024.

RODRIGUES, G. P. de A.; GUIMARÃES JÚNIOR, D. S. Transformação digital em pequenos negócios no contexto da pandemia da COVID-19: uma revisão da literatura. **Desenvolve Revista de Gestão do Unilasalle**, v. 10, n. 3, p. 1-11. 2021.

ROGER, D. L. **Transformação digital**: repesando o seu negócio para a era digital. São Paulo: Ed. Autêntica Business. 2017.

SCHUMACHER, A.; SIHN, W.; EROL, S. Automation, digitization and digitalization and their implications for manufacturing processes.

Proceedings. Proceedings of the Innovation and Sustainability Conference Bukarest (p. 1-5). Amsterdam: Elsevier. 2016.

SILVÉRIO, A. de O.; DOS SANTOS, L. A.; BASTOS, C. E. A importância da utilização de um sistema ERP para o gerenciamento de estoque.

CIMATech, v. 1, n. 6, p. 350-360, 2019.

SOARES, B. F. S. Transformação digital na administração pública portuguesa: o impacto das estratégias de inovação, modernização e transformação digital. Tese. (Doutorado - IPC - ISCAC - Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra). 2022a.

SOARES, M. D. D. M. Transformação digital em modelos de negócios PMEs: proposição de um *framework* integrado para e-business.

Mestrado. (Gestão e Negócios - Unissinos). 2022b.

SOUZA, C. A. de; SACCOL, A. Z. (Org.). **Sistemas ERP no Brasil:**

Enterprise Resource Planning - teoria e casos. São Paulo: Atlas, 2003.

WARNER, K. S. R.; WÄGER, M. Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. **Long**

Range Planning, v. 52, n. 3, p. 326-349, 2019.

YIN, R. K. **Estudo de Caso:** Planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman. 2015.

CAPÍTULO 6

PERCEPÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL PRATICADA PELA ADMINISTRAÇÃO LOCAL: caso da lagoa central no município de Lagoa do Carro-PE/Brasil²²

Lucas de Souza Barros²³

José de Lima Albuquerque²⁴

Rodolfo Araújo de Moraes Filho²⁵

Alessandra Carla Ceolin²⁶

Rafaela Rodrigues Lins²⁷

Maria Gilca Pinto Xavier²⁸

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Nunes e Martins (2019) o desenvolvimento sustentável emerge como uma forma de equilíbrio entre o crescimento

22 Publicado originalmente na Revista de Gestão Social e Ambiental.

23 Discente do Bacharelado em Administração Pública. E-mail: lucassouza9518@gmail.com

24 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: jose.limaa@ufrpe.br

25 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: rodolfo.moraesfo@ufrpe.br

26 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: alessandra.ceolin@ufrpe.br

27 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: rafaela.lins@ufrpe.br

28 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: gilka.xavier@gmail.com

econômico, a igualdade social e a preservação dos recursos naturais. Para os autores, dentro deste contexto, a atividade turística passou a ser alvo de muitas críticas, por ser considerada uma atividade econômica que causa impactos negativos e positivos à medida que se relaciona diretamente com o ambiente natural.

As atividades turísticas precisam ser gerenciadas por responsáveis que compreendam a relação entre o turismo, o ambiente natural e a cultural local, como também os efeitos que a atividade pode causar no meio ambiente (Coelho *et al.* 2017)

Apesar de o município de Lagoa do Carro estar localizado entre o rio Capibaribe e o rio Tracunhaém no Estado de Pernambuco, Brasil, este potencial hídrico do município é contraposto com a ausência de implementação de um planejamento eficaz de gerenciamento dos recursos naturais. A ausência de saneamento básico em vários pontos urbanos do município contribui para que a lagoa símbolo, se torne uma fonte de dejetos.

De acordo com Silva *et al.* (2020) essa condição causa eutrofização, fenômeno natural decorrente do acúmulo de matéria orgânica nos ambientes aquáticos, especialmente onde a água é pouco movimentada, como nos lagos. Tal condição, resulta em mau odor e aspecto turvo à água.

Segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2020), o município de Lagoa do Carro, nos anos de 2017 a 2020, não declarou os dados de esgotamento sanitário, conseqüentemente problematizando assim, ainda mais, a análise da situação local.

O município declarou no entnto, os dados relacionados à gestão dos resíduos sólidos. Segundo os dados apresentados, nos anos de 2017 a 2020, não há serviço de coleta noturna no município, não existem instrumentos de aferição de pesagem dos resíduos sólidos coletados e, também, não existem serviços de coleta seletiva, como não há no

município, um plano ou política de saneamento básico implementada conforme a Lei 11.445/2007 (Brasil, 2007).

Buscando-se alternativas para a revitalização da lagoa, a emenda parlamentar foi apresentada em 2022 (Deputado Túlio Gadêlha), discutida com a participação da população e aprovada para ser implementada pelo poder local.

Já em relação aos dados referentes ao abastecimento de água nos anos de 2017 a 2020, no ano de 2017, por exemplo, tem-se que apenas 72,66% dos domicílios foram abastecidos, em 2018 foram 72,49%, em 2019 e em 2020 foram 72,66%.

No geral, os números de coleta de resíduos sólidos e abastecimento de água no município de Lagoa do Carro são muito parecidos e não mostram uma tendência de melhora gradual. Chama a atenção o fato de não haver números da quantidade de população urbana residente com esgotamento sanitário.

Mesmo com todo potencial que o município de Lagoa do Carro possui, existem muitos pontos de melhoria para poder de fato, alcançar um desenvolvimento sustentável. A partir dessas considerações, esta pesquisa apresenta a seguinte questão norteadora:

Qual o estado atual e percepção da administração municipal e dos municípios, quanto à gestão ambiental da lagoa central, no município de Lagoa do Carro-PE/BR?

Assim, o objetivo geral do trabalho é investigar a gestão municipal da lagoa central do município de Lagoa do Carro, em Pernambuco / Brasil, sob a perspectiva do uso sustentável deste recurso hídrico. Os objetivos específicos são: 1) identificar as ações da gestão municipal relacionadas ao uso sustentável da lagoa central; 2) avaliar a visão da gestão municipal quanto ao uso sustentável da lagoa central; 3) analisar a percepção da população quanto ao uso da lagoa central como recurso ambiental e turístico; e 4) fornecer subsídios para a fomentação de uma ação da gestão, direcionada ao uso e conservação da lagoa central.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS E SUSTENTABILIDADE NO CONTEXTO DA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL

O crescimento da população urbana tem resultado em alterações ambientais significativas, entre elas, as modificações dos recursos hídricos tanto em termos de qualidade como de quantidade. Simultaneamente, estes recursos desempenham importante papel na condução da evolução humana (Vasconcelos e Mota 2020).

Para Ribeiro, Santos e Silva (2019) a água é uma substância indispensável à vida e propicia diversas atividades humanas, mas que se tornou um recurso raro. Para que a população seja atendida em suas necessidades básicas, a água deve atender aos parâmetros de qualidade.

O modelo atual de desenvolvimento nos municípios, através do crescimento na demanda de espaço físico, acaba gerando uma ocupação desordenada e sem planejamento de áreas que deveriam possuir preservação ambiental.

Segundo Ponte e Piranha (2019), os indicadores de disponibilidade hídrica, como os valores de vazão média e de reserva explorável, constituem uma importante ferramenta para o reconhecimento do potencial de uso das águas superficiais e subterrâneas, e a equação deste às demandas socioeconômicas locais. Contudo, caso não haja uma estação de coleta de dados no município, acarretará parâmetros imprecisos, comprometendo a elaboração de planos de gestão por parte dos gestores municipais.

Os recursos hídricos precisam ser associados aos outros componentes do meio ambiente na totalidade. Uma alteração em um dos meios pode causar modificações nos ambientes aquáticos, tanto sob os aspectos quantitativos como qualitativos (Mota, 2019). Nesse sentido toma importância a questão da salubridade.

Lima, Arruda e Scalize (2019) estudaram em 21 municípios do estado de Goiás a situação de salubridade dos sistemas operados pelas prefeituras, podendo esse trabalho servir de referência para outros estudos nessa direção.

Em áreas do município, onde já existem moradias no entorno do recurso hídrico, buscando fomentar as faixas de preservação, devem ser consideradas a existência, ou não, de infraestrutura sanitária.

Em áreas onde não existem redes coletoras de esgotos não devem ser permitidas atividades que resultem na geração de grandes vazões de águas residuárias, pois não será possível a adoção de soluções individuais semelhantes à fossa / sumidouro ou valas de infiltração (Vasconcelos; Mota, 2020).

2.2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE CONSCIENTIZAÇÃO NA FORMAÇÃO DE CIDADÃOS COMPROMETIDOS COM O MEIO AMBIENTE

A sociedade vem, ao longo dos tempos, enfrentando vários problemas socioambientais. Em face disto, a educação ambiental surge como uma prática de urgência que fomenta a equidade, diversidade, justiça social, sustentabilidade, respeito pela vida e pelo próximo. Contudo, para que tais valores preconizados sejam atingidos, o ambiente escolar deve avançar em práticas que promovam situações e experiências que favoreçam o desenvolvimento das potencialidades humanas e a compreensão da alteridade, para contribuir para a formação do denominado sujeito ecológico (Colagrande *et al.* 2021).

De acordo com Cavalcanti *et al.* (2021) o ser humano precisa tomar consciência sobre o seu papel neste contexto, tendo em vista que o meio ambiente saudável condiciona a vida e o desenvolvimento humano. Como um dos recursos finitos do nosso meio ambiente, a água se apresenta como essencial para a vida. A educação ambiental pretende conscientizar os cidadãos no sentido de que se reduza essa

perda de água para que a disponibilidade deste recurso não se torne cada dia mais escasso (Sirvinskas, 2019).

O Estado detém vários instrumentos que o possibilitam gerenciar os recursos naturais do território, fornecendo à população o suprimento de suas necessidades. Porém, sem a educação ambiental como precursor da consciência socioambiental, as chances dessas necessidades serem atendidas, são mínimas. No Brasil, por exemplo, onde a demanda por água é crescente, estima-se que ocorra um aumento de 24% na demanda até 2030 (ANA, 2019).

A educação ambiental busca promover o desenvolvimento sustentável e promover os direitos humanos ao problematizar o relacionamento entre o homem e a natureza no cenário da crise ambiental existente, estimulando os indivíduos a agirem em coletividade e participação na busca por soluções ambientais (Silva, Cunha; Saboia, 2019).

As pessoas precisam ter percepção dos problemas ambientais existentes, entendendo suas responsabilidades na participação durante a elaboração e a execução, garantindo assim, a eficiência dos projetos (Bianchini; Oliveira, 2020).

Costa, R. de C. P. *et al.* (2020) defendem a introdução do conceito de reciclagem de forma interdisciplinar nos currículos escolares, como instrumento de conscientização para se trabalhar a Educação Ambiental.

2.3 A IMPORTÂNCIA DA METODOLOGIA PEIR (PRESSÃO, ESTADO, IMPACTO, RESPOSTA) PARA ANÁLISE DA GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL

Dantas e Fonte (2021) afirmam que diversas metodologias desenvolvidas, adaptadas e aplicadas ao espaço urbano possibilitam a produção de indicadores ambientais para retratar a realidade e subsidiar a tomada de decisão dos gestores na elaboração e execução de políticas públicas voltadas para a melhoria do ambiente urbano e a promoção de

idades sustentáveis. Dentre essas metodologias podemos encontrar a matriz Pressão-Estado-Impacto-Resposta (PEIR), que surge como um instrumento analítico que busca fornecer informações da interação dos diversos componentes do meio ambiente que se relacionam às atividades humanas (Bittar, 2015).

De acordo com Bittar (2015) a metodologia PEIR é um marco ordenador que vem sendo adotado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) que busca identificar e criar indicadores, que podem ser aplicados ao nível global, nacional, regional, sub-regional e local para reportar a qualidade ambiental de uma determinada localidade.

Carvalho, Garcez e Santiago (2020) afirmam ser necessário ressaltar a necessidade de um exame de dados para avaliar os impactos socioambientais, ajudando a medir a eficácia e a eficiência dos projetos de desenvolvimento urbano.

Segundo Abarca e Moraes (2021) a matriz PEIR permite considerar os aspectos sociais, econômicos, políticos e ambientais, baseando-se em uma perspectiva eco-política, das dinâmicas, dos cenários e das problemáticas.

Apresenta-se no quadro 1, um modelo sintético do que é avaliado em cada item da matriz PEIR.

Quadro 1 - Modelo síntese de uma matriz PEIR

Dimensões de Análise			
Pressão	Estado	Impacto	Resposta
Função ambiental e questões relativas ao funcionamento do sistema.	Avaliação quanto à realidade ambiental da atualidade.	Situação quanto ao nível de preservação do ambiente que causa impacto na população.	Instrumentos, metodologias e políticas que podem atuar sob a realidade, de forma preventiva e/ou corretiva.

Fonte: Adaptado pelo autor, 2023 (Carvalho; Garcez; Santiago, 2020).

Desta forma, o uso da matriz PEIR busca responder às quatro questões relacionadas aos aspectos ambientais do local avaliado.

Importante nessa metodologia, a formulação de questões permitindo a construção de indicadores do estado de preservação do ambiente analisado, para se compreender o tipo e a intensidade do impacto eventualmente causado sobre a população (Ehara *et al.*, 2018; Liu *et al.*, 2018).

Com respeito a adequabilidade do instrumento apresentado (quadro 1) e suas dimensões (Pressão, Estado, Impacto e Resposta), Lima *et al.* (2017) aplicou com sucesso, o conceito da matriz PEIR em uma pequena cidade na Amazônia: Ponta de Pedra, no Pará.

Sarmin, N. S. (2016) utilizou a estrutura da matriz, para analisar as causas do desmatamento de manguezais em Johor, na Malásia.

3 METODOLOGIA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Quanto aos objetivos, esta pesquisa classifica-se como descritiva, que objetiva a descrição das características de determinada população ou fenômeno (Gil, 1996). A descrição caracteriza-se pela exposição minuciosa de passos, caminhos e achados e não comporta discussão ou julgamento do material descrito.

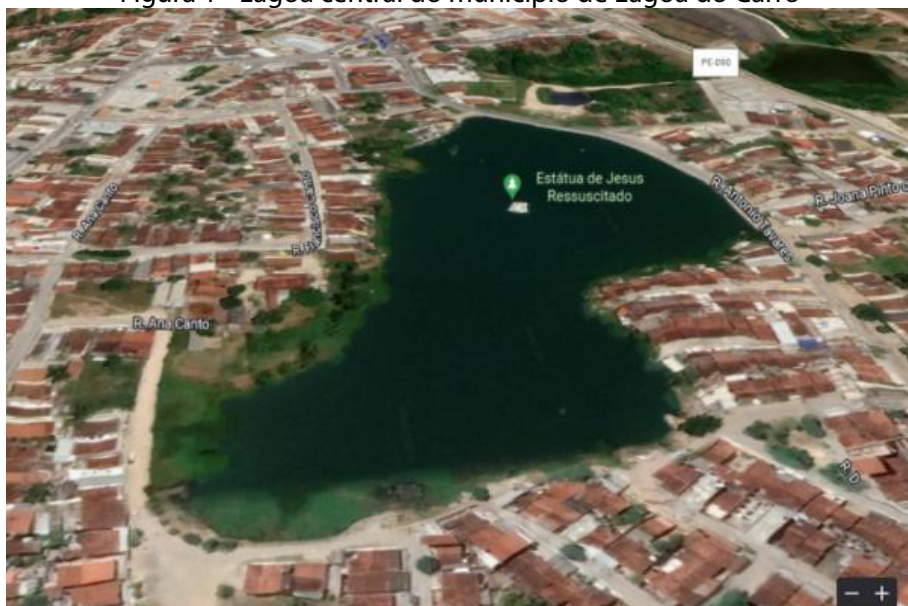
Quanto a forma de abordagem a pesquisa é qualitativa, as quais, segundo Taquette e Borges (2020) são pautadas por um conjunto de expressões e significados, tendo o potencial de produzir evidências a partir das inferências do pesquisador/entrevistador.

3.2 CONTEXTUALIZAÇÃO ESPACIAL (LÓCUS) E TEMPORAL DA PESQUISA

A área de estudo escolhida é o município de Lagoa do Carro, localizado no estado de Pernambuco - Brasil, que segundo o IBGE (2021) possui uma população estimada de 18.429 habitantes, distribuídos em uma área de 69,666 km², com uma densidade demográfica de 229,77 habitantes/km² (IBGE, 2010).

Optou-se pelo município de Lagoa do Carro devido ao seu potencial turístico. No bairro central do município, localiza-se uma lagoa, que apesar de estar poluída devido às ações de despejo de resíduos sólidos e líquidos, é utilizada como ponto paisagístico e de visitação. A figura 1 mostra uma imagem da lagoa central via satélite.

Figura 1 - Lagoa central do município de Lagoa do Carro



Fonte: Google Earth (2022)

A pesquisa no município de Lagoa do Carro foi realizada no período de setembro de 2021 a novembro de 2022.

3.3 SUJEITOS DA PESQUISA E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Foram sujeitos da pesquisa, moradores e comerciantes do município de Lagoa do Carro, de todas as faixas de idade e bairros de moradia. Do total de pessoas que responderam ao questionário, 90,5% eram apenas moradores do município, 8,1% eram moradores e comerciantes e 1,4% eram apenas comerciantes. Utilizou-se como instrumento para a coleta de dados, um primeiro questionário com 12 perguntas de múltipla escolha, via Google formulários com link hospedado nos aplicativos do *Instagram*, *Facebook* e *WhatsApp* para os moradores e comerciantes, onde foram alcançados 222 respondentes.

Através do questionário foi possível coletar da população (moradores e comerciantes) a percepção com relação às ações ambientais realizadas pela gestão municipal.

Foi aplicado um segundo questionário, com 01 pergunta de múltipla escolha e 10 questões abertas, objetivando ter um maior detalhamento das respostas, para a gestão ambiental do município.

3.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva simples, baseada nas questões de múltipla escolha realizada com a população (moradores e comerciantes) do município, evidenciando a frequência das respostas através de cálculo percentual. Nas questões abertas realizadas junto à gestão ambiental do município, utilizou-se a análise de conteúdo (Bardin, 2019) onde buscou-se fazer uma comparação entre a percepção da população e a da gestão municipal sobre a situação ambiental do objeto da pesquisa: lagoa central.

Adaptou-se a matriz Pressão-Estado-Impacto-Resposta (PEIR) buscando perceber a dinâmica dos problemas socioambientais do local escolhido para pesquisa.

Por fim, utilizou-se a matriz 5W2H que, de acordo com Field Control (2019), é uma ferramenta usada para simplificar o planejamento de atividades e que permite ao usuário compreender de forma abrangente e rápida, todos os problemas e etapas envolvidas. As questões a serem respondidas pela matriz 5W2H são: What? (O que será feito?), When? (Quando será feito?), Where? (Onde será feito?) Why? (Por que será feito?), Who? (Quem o fará?), How? (Como será feito?) e Howmuch (Quanto custa para ser feito?) (Oliveira *et al.*, 2022).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das respostas do responsável pela gestão ambiental do município, observou-se que, apesar de não haver uma política de resíduos sólidos consolidada, a gestão desenvolve ações importantes neste sentido. Dentre essas ações, destaca-se a decisão de realizar o encerramento das atividades no lixão (céu aberto), em 2021, que se localizava na comunidade da Barragem, com a condução dos resíduos sendo levados para o aterro sanitário CTR no município de Igarassu-PE.

Também há um planejamento para execução dos esgotamentos sanitários nas residências do município, com destinação correta dos efluentes, priorizando as áreas próximas à lagoa central. Esta ação contribui diretamente para a diminuição da poluição da lagoa central, que atualmente recebe efluentes domésticos de várias residências e relaciona-se com os resultados de Lima *et al.* (2019), que em sua pesquisa sobre indicador de salubridade ambiental em 21 municípios do estado de Goiás, percebeu que o município de Cachoeira de Goiás não possui rede coletora de esgoto, apresentando tanques sépticos em 98,38%

das residências, resultado de um programa da prefeitura municipal para eliminar as fossas negras existentes.

Analisando o resultado das questões aplicadas aos moradores e comerciantes do município de Lagoa do Carro-PE, percebeu-se que 41% dos respondentes afirmaram que o lixo recolhido pelo serviço público (modelo porta a porta) é despejado no lixão (céu aberto), 34,2% não souberam responder, 3,2% responderam que o lixo é conduzido para reciclagem, 2,7% para rios, lagoas e lagos e 0,5% para incineração, 34,2% não souberam responder e apenas 17,6% responderam que o lixo é despejado em aterro sanitário, que segundo o responsável pela gestão ambiental do município, é o local onde o despejo do lixo recolhido pelo serviço público é realizado. Isso apontou para uma falta de comunicação por parte da Prefeitura que não divulga adequadamente as ações ambientais praticadas pela administração local.

Os moradores e comerciantes do município que responderam o questionário, ao serem perguntados se a coleta de lixo (modelo porta a porta) são satisfatórias no bairro de suas respectivas residências: 36,5% concordaram totalmente, 38,7% concordaram parcialmente, 5,4% foram indiferentes, 8,1% discordaram parcialmente e 11,3% discordaram totalmente.

Quando perguntados se já participaram de algum evento (cursos, debates, seminários, oficinas e outros) de divulgação da causa ambiental e importância da participação popular promovida pela Prefeitura municipal e/ou gerência de meio ambiente do município de Lagoa do Carro-PE, 85,1% dos respondentes afirmam que não e 14,9% afirmaram que sim.

4.1 AÇÕES DA GESTÃO MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE LAGOA DO CARRO DIRECIONADAS AO USO SUSTENTÁVEL DA LAGOA CENTRAL

A lagoa central do município de Lagoa do Carro é um dos pontos turísticos do município. Apesar da representatividade local e regional, seu corpo hídrico é inavegável devido à poluição e contaminação, por se tratar do receptor dos efluentes sanitários das moradias locais. Por não existir uma estação de esgoto e rede de saneamento no município, os resíduos sanitários produzidos pelos moradores são conduzidos por tubulação para a lagoa, como mostra a figura 2.

Figura 2 - Esgoto sanitário despejado na lagoa central



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Uma das ações realizadas pela gestão ambiental do município direcionadas ao uso sustentável da lagoa é a retirada dos aguapés que ficam à sua margem. Essas plantas surgem no ambiente aquático à medida que são recebidos os efluentes causadores da eutrofização (Silva *et al.*, 2020).

4.1.1 INDICADOR DE RESPOSTA

A questão 7 do questionário, aplicado ao responsável pela gestão ambiental, tratou sobre a existência de alguma iniciativa/ação direcionada, especificamente à lagoa central, para haver revitalização da água a fim de torná-la útil para uso.

Segundo a resposta obtida, há um projeto de revitalização, que conseguiu emenda parlamentar. Segundo o responsável pela gestão ambiental do município, a primeira etapa do projeto estava programada para ser iniciada assim que acontecesse a liberação de verba da emenda.

Com efeito, no dia 11 de junho de 2022, o Deputado Estadual à época, Túlio Gadêlha, realizou o projeto citado pelo responsável pela gestão ambiental, de emenda parlamentar por participação popular para obter um orçamento de R\$ 1.500.000,00 para revitalização da Lagoa, com contenção e remoção do esgotamento sanitário despejados nela. Após votação popular *'online'* o projeto obteve aprovação com 2.633 votos.

4.2 A VISÃO DA GESTÃO MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE LAGOA DO CARRO QUANTO AO USO SUSTENTÁVEL DA LAGOA CENTRAL

4.2.1 INDICADORES DE ESTADO, PRESSÃO E IMPACTO

Segundo o questionário realizado, as questões 6 e 8 aplicadas ao responsável pela gestão ambiental do município relacionam-se ao indicador "estado" da metodologia PEIR, pois busca compreender o retrato real da situação atual das águas da lagoa central, a quantidade das residências que poluem diretamente a lagoa com efluentes sanitários e qual a visão da gestão ambiental com relação a essa ocupação desordenada das residências no entorno da lagoa.

As respostas obtidas mostraram que a gestão ambiental do município se preocupa com a realização do monitoramento da qualidade da água, especialmente quando ocorre a morte dos peixes residentes em estado crítico. Esta ação contribui para que ações sejam tomadas com intenção de diminuir a mortandade dos peixes, porém, devido esse monitoramento ser realizado de forma parcial e esporádica, não é possível obter dados suficientes para que ações direcionadas a manter todo ecossistema local existente, sejam colocadas em prática.

Com relação ao quantitativo das residências que poluem diretamente a lagoa com efluentes sanitários, a gestão ambiental não possui dados fidedignos. Porém, o responsável pela gestão ambiental afirma que foi realizada a solicitação destes dados junto às agências comunitárias de saúde (ACSs), para que a partir destes dados seja visualizada a quantidade real de residências. Conforme as respostas obtidas podemos inferir que a gestão ambiental já iniciou o debate sobre as áreas de preservação permanente (APPs), demonstrando haver preocupação com relação à preservação da lagoa central, porém, como ainda há a espera pela aprovação, por parte do poder legislativo municipal, do Código municipal do meio ambiente e da lei das áreas de preservação permanente (APPs) do município, a atuação da gestão ambiental fica, por certo tempo, limitada.

O indicador de “impacto” da metodologia PEIR foi verificado na questão 11 do questionário aplicado ao responsável pela gestão ambiental do município, pois se buscou obter a percepção da gestão municipal com relação à consciência socioambiental da população após a implementação de um projeto de revitalização da lagoa central, evitando que ela volte a se tornar poluída.

Através da resposta dada pelo respondente, obteve-se que em sua percepção, a população não estaria consciente de sua responsabilidade socioambiental, sendo este tema bastante complexo. Segundo a resposta ao questionário, após todas as etapas do projeto de revitalização serem concluídas, haverá necessidade de se investir junto à população

para ser educada com foco na preservação e mudanças de hábitos, já que a poluição da lagoa central é histórica.

4.3 A PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LAGOA DO CARRO QUANTO AO USO DA LAGOA CENTRAL COMO RECURSO AMBIENTAL E TURÍSTICO.

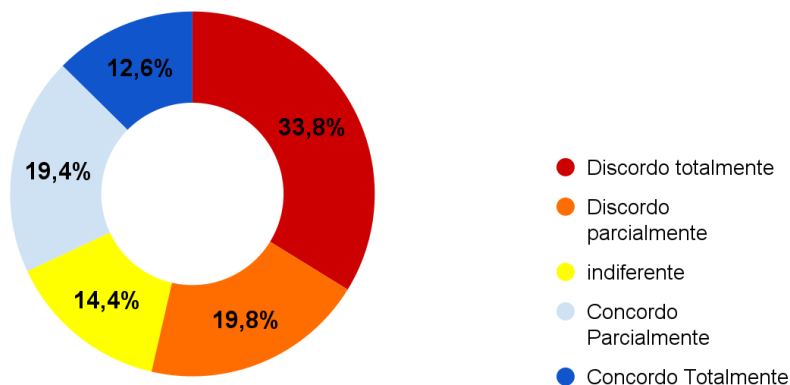
4.3.1 INDICADORES DE RESPOSTA

Os indicadores de resposta fazem parte da metodologia PEIR, correspondendo às ações individuais ou coletivas que avaliam ou previnem os impactos negativos ambientais, corrigindo os danos ao meio ambiente, melhorando a qualidade de vida da população e conservando os recursos naturais locais (Sarmin *et al.*, 2016). Foram utilizados quatro indicadores (6 questões) sobre o item “resposta” da metodologia PEIR.

A figura 3 mostra a questão 5, sobre a percepção da população (moradores e comerciantes) do município de Lagoa do Carro com relação à preocupação dos gestores municipais com a causa ambiental, com direcionamento de verbas para o saneamento básico.

Figura 3 - Percepção da população sobre a preocupação dos gestores municipais com a causa ambiental

5) Na sua opinião, há preocupação dos gestores municipais com relação à causa ambiental, com verbas direcionadas para o saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejos de resíduos sólidos e de águas pluviais)?



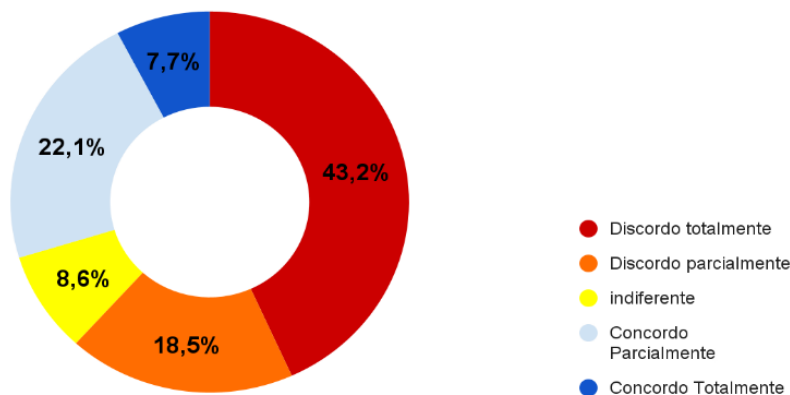
Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Com relação aos dados coletados, percebeu-se que a maioria da população do município de Lagoa do Carro discorda totalmente (33,8%) ou discorda parcialmente (19,8%) que haja preocupação por parte da gestão municipal com relação à causa ambiental, com direcionamento de verbas para o saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejos de resíduos sólidos e de águas pluviais), 14,4% da população é indiferente, e 19,4%, concorda parcialmente e 12,6%, concorda totalmente com a afirmativa (32%).

A figura 4, seguinte, mostra a percepção da população do município sobre o nível de concordância de que a gestão municipal tem promovido ações relacionadas à limpeza e conservação da lagoa central.

Figura 4 - Nível de concordância da população sobre a atuação da gestão ambiental relacionado à limpeza e conservação da lagoa central

8) Você concorda que a Gestão municipal tem promovido ações relacionadas à limpeza e conservação da lagoa central?



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Segundo os dados da pesquisa, percebeu-se que apenas 29,8% da população concorda total ou parcialmente (7,7% e 22,1%) que a gestão municipal tem promovido ações relacionadas à limpeza e conservação da lagoa central. Tem-se ainda uma maioria de 43,2% da população que discorda totalmente e 18,5% dos respondentes da pesquisa discordam parcialmente que a gestão municipal tenha promovido ações relacionadas à conservação da lagoa central. E por fim, 8,6% dos pesquisados, foram indiferentes.

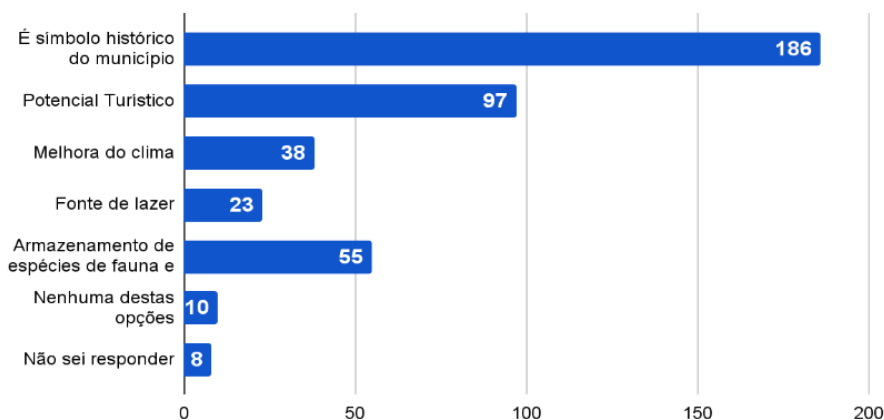
Quando indagados sobre: 'se têm conhecimento de algum projeto ou iniciativa da prefeitura para que venha ocorrer uma revitalização (limpeza) das águas da lagoa central, 73,9% da população não tem conhecimento de nenhum projeto de revitalização das águas da lagoa central. Projeto esse, que de fato existe. De novo aqui, a ausência de comunicação entre a administração local junto à população com vistas a uma melhor divulgação de suas ações ambientais.

4.3.2 INDICADORES DE ESTADO

Os indicadores de estado da metodologia PEIR buscam mostrar a situação atual do meio ambiente e conhecimento dos problemas existentes. A pesquisa utilizou um indicador de estado (uma questão) no questionário aplicado à população do município, buscando entender qual a importância da lagoa central para o município de Lagoa do Carro (ver figura 5).

Figura 5 - Percepção da população quanto a importância da lagoa central para o município

6) Qual a importância da lagoa central para o município de Lagoa do Carro? *
(Você pode marcar mais de uma opção).



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Consoante os dados da pesquisa, a visão é a de que a lagoa central: 1) É símbolo histórico da cidade (186 respostas); 2) Possui potencial turístico (97 respostas); 3) Funciona como armazenamento de espécies de fauna e flora (55 respostas); 4) Que melhora o clima (38 respostas); 5) Que se constitui em ‘fonte de lazer’ (23 respostas).

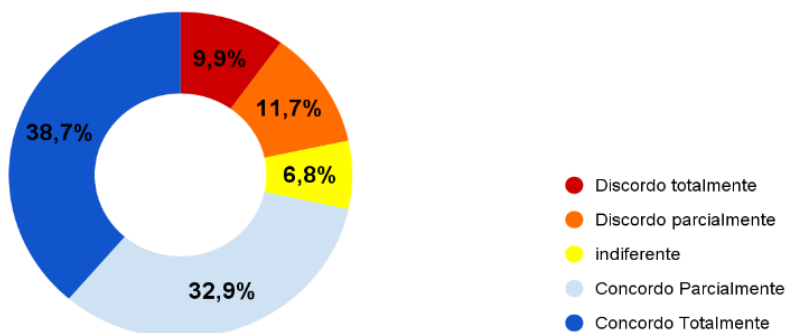
Computou-se ainda 10 respostas para nenhuma das opções citadas e 8 indivíduos que não souberam responder.

4.3.3 INDICADORES DE IMPACTO

Indicadores de impacto são responsáveis por identificar as consequências geradas por ações humanas que afetam o meio ambiente, evidenciando o estado atual e auxiliando para serem evitados novos impactos no sistema (Ehara *et al.*, 2018; Liu *et al.*, 2018). A pesquisa elaborou um indicador de impacto (questão 12), com relação à consciência da população sobre a responsabilidade socioambiental, após a implementação de um projeto de revitalização da lagoa central, evitando que a lagoa volte a se tornar poluída (ver figura 6).

Figura 6 - Percepção da população quanto à consciência sobre responsabilidade socioambiental, evitando a poluição da lagoa

12) Na sua opinião, após a implementação de um projeto de revitalização (limpeza) das águas da lagoa central, a população do município de Lagoa do Carro estaria consciente sobre sua responsabilidade socioambiental, evitando que a lagoa volte a se tornar poluída?



Fonte: Dados da Pesquisa (2022)

Observando os dados vê-se que 72,6% da população concorda total ou parcialmente, (respectivamente, 38,7% e 32,9%) que, após um

projeto de revitalização da lagoa central, a população do município estaria consciente sobre sua responsabilidade socioambiental, evitando que a lagoa voltasse a se tornar poluída. Esses resultados conflitam com a resposta dada pela gestão ambiental, afirmando que a população não estaria consciente sobre sua responsabilidade social, precisando atravessar um processo de educação ambiental.

Dando sequência à análise, viu-se ainda que 6,8% da população é indiferente quanto a esta questão, 11,7%, discorda parcialmente e 9,9%, discorda totalmente que a população, após o projeto de revitalização, esteja preparada para não mais contribuir para não poluir a lagoa.

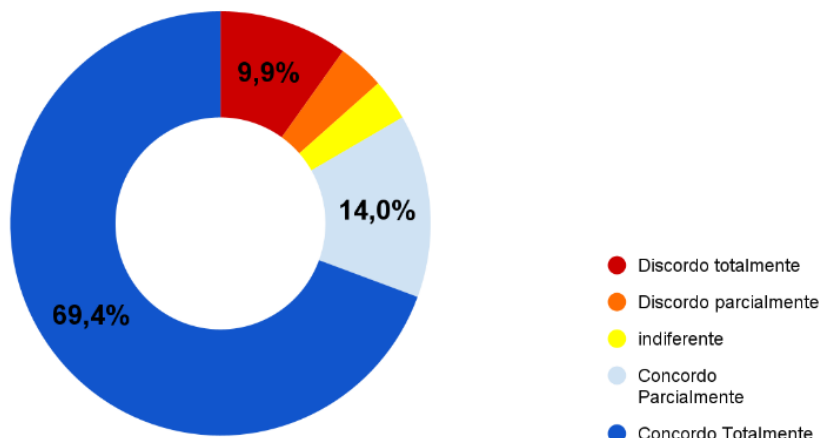
4.3.4 INDICADORES DE PRESSÃO

O intenso processo de urbanização, aliado à ausência de políticas de planejamento urbano, tem contribuído para o uso e ocupação desordenada do solo, aumentando significativamente a pressão sobre a natureza (vegetação, recursos hídricos, ar, solo) (Dantas e Fontes, 2021). Perguntou-se então à população sobre a percepção da poluição causada pelas residências fixadas no entorno da lagoa central através do despejo de lixos e esgotos nas águas da lagoa central (ver figura 7)

As respostas da população mostram que 69,4% dos respondentes concordam totalmente que as residências fixadas no entorno da lagoa central poluem suas águas com despejo de lixo e esgotos, 14% concordam parcialmente, 3,2%, é indiferente, 3,6% discordam parcialmente e 9,9% discordam totalmente.

Figura 7 - Percepção da população com relação à poluição causada pelas residências no entorno da lagoa central.

7) Você concorda que a ocupação das residências no entorno da lagoa central provocam a sua poluição devido ao despejo de lixos e esgotos em suas águas?



Fonte: Dados da Pesquisa (2022)

Estes dados se contrapõem a um estudo de caso realizado por Bianchini e Oliveira (2020) em comunidades do entorno da lagoa do Aguiar em Aracruz-ES, onde, os entrevistados ao serem perguntados se suas atividades poderiam estar afetando negativamente a disponibilidade e qualidade da água da lagoa do Aguiar, 55% responderam que suas atividades não impactam nenhum dos dois aspectos, 27% afirmaram que 'ambos, aspectos' são afetados e 18% afirmaram que apenas a qualidade é comprometida.

4.4 SUGESTÕES PARA FOMENTAÇÃO DE AÇÕES DA GESTÃO DIRECIONADAS AO USO E CONSERVAÇÃO DA LAGOA CENTRAL

Através dos resultados obtidos com a pesquisa, percebemos que algumas ações ambientais já são realizadas pela gestão municipal, e que causam impactos positivos na lagoa central, porém o município ainda carece de mecanismos legais e outras ações que possam tornar as ações vigentes, mais efetivas. Deste modo, foi elaborado um plano de ação a fim de subsidiar futuras decisões do poder público relacionadas à gestão da lagoa central.

4.4.1 USO DA FERRAMENTA 5W1H PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE AÇÃO

Foram propostas 10 ações de forma detalhada, baseando-se no cenário observado a partir dos resultados que foram obtidos através da aplicação de questionários junto à população e à gestão ambiental do município com especificação sobre: Quando, Quem, Onde, Por que e Como, cada ação deverá ser executada. A questão específica “Quanto custa ser feito?” não foi considerada nesse estudo.

O quadro 2 apresenta as linhas de ação elencadas como sugestão à gestão municipal para subsidiar a tomada decisões referentes ao uso e conservação da lagoa central.

Quadro 2 – Ações de gestão ambiental a serem implementadas pelo poder local concernente ao uso e conservação da lagoa central

1	Consolidar uma política de resíduos sólidos no município.
2	Mapear as residências que poluem diretamente a lagoa com efluentes sanitários.
3	Melhorar o monitoramento da qualidade da água da lagoa.
4	Realizar iniciativas de educação ambiental com foco na lagoa central.
5	Promover campanhas de divulgação das ações sustentáveis desenvolvidas para a população.
6	Implantar um plano integrado de gerenciamento de resíduos sólidos no município.
7	Desenvolver um Plano Municipal de Turismo com foco na lagoa central.
8	Implementar um projeto de restauração de áreas verdes nas margens da lagoa, envolvendo o plantio de árvores nativas e vegetação ciliar.
9	Desenvolver e implementar sistemas de tratamento de esgoto para áreas residenciais próximas à lagoa que atualmente não acessam um sistema de esgoto adequado.
10	Desenvolver projetos de controle de erosão para proteger as margens da lagoa contra a manipulação.

Fonte: Elaboração própria

Objetiva-se com a execução destas ações, possibilitar avanços na gestão ambiental do município, com melhoria da qualidade de vida da população mediante um meio ambiente mais equilibrado e com aproveitamento de todos os recursos para promoção de um turismo sustentável, em especial na lagoa central.

5 CONCLUSÃO

O desenvolvimento deste estudo permitiu analisar a percepção da gestão ambiental e a percepção da população do município de Lagoa do Carro, em Pernambuco/BR, concernente ao estado atual e as ações sustentáveis implementadas, relacionadas à lagoa central. Constatou-se a existência de ações relevantes relacionadas à sustentabilidade, como a coleta de lixo (modelo porta a porta), que na percepção dos municípios é realizada de forma satisfatória. No entanto, a maioria, segundo os dados da pesquisa, não respondeu corretamente ou não souberam responder onde é despejado o lixo recolhido pelo serviço público, sendo atualmente conduzido para aterro sanitário.

Verificou-se que na percepção dos municípios, a lagoa central é um símbolo histórico do município e que possui elevado potencial turístico. Apesar disto, o município apresenta a ausência de ações importantes, quais sejam, a consolidação de uma política de resíduos sólidos que melhore a coleta e destinação destes resíduos, o mapeamento de todas as residências que poluem diretamente a lagoa central com efluentes sanitários, e monitoramento mais bem-planejado da qualidade da água da lagoa central a fim de ter um retrato real da situação atual para serem promovidas ações com maior eficácia. É tempestivo que o município aprove, quanto antes, o Código Municipal Ambiental e a Lei de áreas de preservação permanente.

A visão da população do município e da gestão ambiental são antagônicas no que se refere à consciência socioambiental dos municípios, evitando que a lagoa central volte a se tornar poluída após a execução de um eventual projeto de revitalização.

Para a gestão ambiental, a população precisaria passar por um processo de educação, buscando a mudança de hábitos, tendo em vista que a poluição da lagoa é histórica.

Em virtude dos dados obtidos pela pesquisa, percebeu-se a necessidade clara do município de Lagoa do Carro-PE, pôr em prática,

iniciativas que atentem para todas as dimensões da sustentabilidade, com a implantação de um plano integrado de gerenciamento, que busquem o uso consciente da água, bem como, a coleta e tratamento adequado de resíduos sólidos, que, no momento atual, compromete a saúde da população e impacta diretamente o meio ambiente.

Recomenda-se o aprofundamento nas questões ambientais aqui levantadas, de modo que os dados obtidos sobre os indicadores ambientais auxiliem os gestores municipais na tomada de decisão, bem como, na fomentação de iniciativas de maior divulgação das ações sustentáveis já realizadas pela gestão ambiental, a fim de atingir toda população, resultando em um maior engajamento e participação.

REFERÊNCIAS

Abarca, A. L. F.; Morais, L. M. (2021). A ecologia política no estudo da segregação urbana: um estudo de caso da estruturação de muros na periferia de Lima, Peru. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 10(1), e18350. DOI: <https://doi.org/10.5585/geas.v10i1.18350>

Agência Nacional de Águas (ANA). (2019). Manual de usos consuntivos da água no Brasil. Brasília. Disponível em: <https://www.snirh.gov.br/portal/snirh/centrais-de-conteudos/central-de-publicacoes/ana_manual_de_usos_consuntivos_da_agua_no_brasil.pdf/view> Acesso em: 11 jul. 2022.

Bardin, L. (2019) *Análise de Conteúdo*. Editora Atlas.

Bianchini, C. R. Z.; Oliveira, L. P. F. (2020). Diagnóstico Ambiental Participativo: um estudo de caso em comunidades do entorno da lagoa do Aguiar–Aracruz/ES (Brasil). *Revista Espacios*, 41(12), 13-26.

Bittar, C. de S. (2015) *Análise da gestão ambiental municipal por meio da utilização da metodologia PEIR: um estudo de caso na Lagoa Feia em Formosa-GO*. Planaltina- DF.

Brasil. Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, n. 5, p. 1-7, 08 jan. 2007. Disponível em: https://dspace.mj.gov.br/bitstream/1/1707/2/LEI_2007_11445.pdf. Acesso em: 27 out. 2022.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). *Resolução CONAMA n.º 237, de 19/12/1997*. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cecav/images/download/CONAMA%20237_191297.pdf>. Acesso em: 25 out. 2022.

Brasil. Ministério do Turismo. Relatório de Atividades Turísticas Lagoa do Carro - PE. Brasília/DF: MTUR, 2022. Disponível em: <<file:///C:/Users/Lucas/Downloads/Relat%C3%B3rio%20de%20Atividades%20Turisticas%20Lagoa%20do%20Carro-PE.pdf>>. Acesso em 14jan. 2023.

Brasil. Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento /SNIS, (2020). Série Histórica. Brasília. Disponível em: <<http://app4.mdr.gov.br/serieHistorica/#>>. Acesso em: 27 jul. 2022.

Carvalho, L. B. T.; Garcez, L. R.; Santiago, E. P. (2020). Construção de uma matriz de indicadores para diagnóstico ambiental e sua aplicação em comunidade inserida em Área de Proteção Ambiental (APA). *Revista Brasileira de Meio Ambiente*, 8(4), 225-244.

Cavalcanti, E.; Braga, L. O.; Maior, N. R. S. (2021). A educação ambiental como instrumento de conscientização do uso racional e sustentável da água. *Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas* (UNIFAFIBE), 9(2), 303-328.

Coelho, C. *et al.* (2017). Sustentabilidade da atividade turística do Delta do Parnaíba, Estados do Piauí e Maranhão, Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 4(8), 263-288.

Colagrande, E. A. *et al.* (2021). Educação Ambiental em Escolas Municipais de Diadema, SP: estudo de características e práxis. *Ciência & Educação* (Bauru), 27, <https://doi.org/10.1590/1516-731320210020>

- Costa, R. de C. P. *et al.* (2020). Reciclagem: uma ferramenta para se trabalhar a Educação Ambiental de forma interdisciplinar nas escolas, promovendo a conscientização sobre a preservação do meio ambiente. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, 15(5), 173-183.
- Dantas, J. O.; Fontes, A. R. (2021). Aplicação da metodologia PEIR para a avaliação de impactos ambientais do perímetro urbanizado do riacho Angola-cachorro em Lagarto/SE. *Revista GEOMAE*, 12(2), 13-25.
- Ehara, M. *et al.* (2018). Addressing maladaptive coping strategies of local communities to changes in ecosystem services provisions using the DPSIR framework. *Ecological Economics*, 149, 226-238.
- Field Control. (2019) Ferramentas de gestão da manutenção: conheça as 6 principais. Disponível em: <<https://fieldcontrol.com.br/blog/ferramentas-de-gestao/>>. Acesso em 16 jan. de 2023.
- Gadêlha, T. Emendas participativas, (2022). Lagoa do Carro | Revitalização da Lagoa. Disponível em: <<https://tuliogadêlha.com.br/emendas-parlamentares/projeto/lagoa-do-carro/>>. Acesso em: 18 nov. 2022.
- Gil, A. C. (1996). *Como elaborar projetos de pesquisa*. Editora Atlas.
- Google Earth. (2022). Google Earth para PC, Mac ou Linux. Disponível em: <<https://earth.google.com/>>. Acesso em: 01 dez. 2022.
- IBGE. (2021). Área territorial brasileira, 2020. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pe/lagoa-do-carro.html>>. Acesso em: 26. Jul. 2022.
- IBGE. (2010). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades@. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/lagoa-do-carro/panorama>>. Acesso em: 26 jul. 2022.
- Lima, A. S. C.; Arruda, P. N.; Scalize, P. S. (2019). Indicador de salubridade ambiental em 21 municípios do estado de Goiás com serviços públicos de saneamento básico operados pelas prefeituras. *Engenharia Sanitaria e Ambiental*, 24(3), 439-452.

- Lima, V. M.; Costa, S. M. F.; Ribeiro, H. (2017). Uma contribuição da metodologia PEIR para o estudo de uma pequena cidade na Amazônia: Ponta de Pedras, Pará. *Saúde e sociedade*, 26 (4), 1071-1086. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902017170861>.
- Liu, X. *et al.* Evaluating the sustainability of marine industrial parks based on the DPSIR framework. *Journal of Cleaner Production*, 188, 150-170. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.03.271>
- Mota, S. (2019). *Gestão Ambiental de Recursos Hídricos*. Editora Abes.
- Nunes, E. R.; Martins, M. de F. (2019). Indicadores de sustentabilidade para o turismo sustentável: um estudo no município de Bananeiras (PB). *Revista Brasileira de Ecoturismo*, 12(2), 258-273.
- Oliveira, A. R. *et al.* (2022). Aplicação de matriz de Swot e 5w2h em projeto de qualidade para identificação e armazenamento de bobinas de fibra ótica. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 8(10), 180-192.
- Ponte, M. L.; Piranha, J. M. (2019). Informação ambiental e gestão dos recursos hídricos: contributos de um estudo sobre disponibilidade hídrica no município de Ibirá (SP). *Ambiente: Gestão e Desenvolvimento*, 12(1), 53-62.
- Ribeiro, W. C.; Santos, C. L. S.; Silva, L. P. B. (2019). Conflito pela água, entre a escassez e a abundância: Marcos teóricos. *Ambientes: Revista de Geografia e Ecologia Política*, 1(2), 11-18.
- Sarmin, N.S *et al.* (2016). The DPSIR framework for cuases analysis of mangrove deforestation in Johor, Malaysia. *Environmental Nanotechnology, Monitoring& Management*, 6(-), 214-218. <https://doi.org/10.1016/j.enmm.2016.11.002>

Silva, I. S. X. D.; Cunha, M. M. C. D.; Saboia, A. L. (2019). Educação ambiental com foco no direito humano à água potável: ações no programa mulheres mil do IFRN - Campus Ipanguaçu. *Anais VI Congresso Nacional de Educação - CONEDU*, Campina Grande: Editora Realize. Disponível em <<https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/60004>>. Acesso em: 10 jul. 2022.

Silva, N. J. *et ali.* (2020). Beta diversity patterns in zooplankton assemblages from a semiarid river ecosystem. *International Review Hydrobiology*, 106(1), 29-40. DOI: <https://doi.org/10.1002/iroh.201902018>

Sirvinskas, L. P. (2019). *Manual de direito ambiental*. Editora Saraiva.

Taquette, S. R.; Borges, L. (2020). *Pesquisa Qualitativa para todos*. Editora Vozes.

Vasconcelos, F. D. M.; Mota, F. S. B. (2020). Gestão ambiental, legislação e os recursos hídricos na Cidade de Fortaleza (CE), Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Ambientais*, 55 (3), 313-330. DOI: <https://doi.org/10.5327/Z2176-947820190579>.

CORRUPÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA: uma análise do período da pandemia da COVID-19 (2020 a 2023)

Dálet Gomes Mata²⁹

Rafaela Rodrigues Lins³⁰

Alessandra Carla Ceolin³¹

Kaline Maria Tenório Salviano³²

Caio Eduardo Silva Mulatinho³³

1 INTRODUÇÃO

A corrupção é um dilema global que ocasiona danos à economia das nações e prejudica o avanço das condições sociais das pessoas, pode ocorrer em diferentes âmbitos, seja ele público ou privado. O Estado, com vistas a atender interesses coletivos, realiza, através do instrumento legal da licitação, contratos públicos com pessoas jurídicas de direito privado, para adquirir bens e serviços (Brasil, 1988).

29 Discente do Bacharelado em Administração Pública. E-mail: daletgomes202@gmail.com

30 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: rafaela.lins@ufrpe.br

31 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: alessandra.ceolin@ufrpe.br

32 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: kalinesalviano@gmail.com

33 Filiação acadêmica: Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: caio.mulatinho@ufrpe.br

E é na execução contratual que a prática da corrupção encontra um ambiente fértil para operar e que pode ser concretizada de várias maneiras, como, por exemplo, com o superfaturamento de preços e prazos (Santos; Braga; Azevedo, 2020). No entanto, quando a prática corruptiva ocorre no setor público, gera um efeito danoso para a sociedade, posto que ocasione prejuízos à economia e à melhoria das condições sociais.

Durante o período de 2020 a 2023, a pandemia agravou ainda mais esse cenário, gerando sobrecargas nos sistemas de saúde e impactando na gestão dos recursos destinados à saúde. Essa conjuntura evidenciou a necessidade urgente de combater a corrupção e fortalecer os mecanismos de controle e transparência para garantir que os recursos públicos fossem utilizados de forma eficaz e em benefício da sociedade como um todo.

A pandemia de COVID-19, que atingiu o Brasil de forma avassaladora, trouxe à tona desafios sanitários e econômicos, bem como um cenário de vulnerabilidade administrativa que expôs diversas fragilidades no setor público. Entre 2020 e 2023, inúmeras denúncias e investigações de corrupção emergiram, revelando práticas ilícitas em contratos emergenciais e na gestão de recursos destinados ao combate à pandemia.

A urgência e gravidade da crise sanitária contribuíram para que mecanismos de controle e fiscalização fossem, em muitos casos, flexibilizados, o que abriu caminho para fraudes e desvios. Nesse contexto, a pesquisa propôs responder ao seguinte questionamento: Quais práticas de corrupção ocorreram na administração pública brasileira durante o período da Pandemia no Brasil, no período de 2020 a 2023?

Para compreender essa realidade de maneira efetiva, o presente estudo teve como objetivo geral: Analisar as práticas de corrupção na administração pública brasileira durante a pandemia da COVID-19,

identificando as principais irregularidades, seus impactos na gestão da saúde pública e as medidas adotadas para mitigar esses desvios.

E como objetivos específicos: Identificar os principais casos de corrupção na administração pública brasileira durante a pandemia; Avaliar os impactos das práticas de corrupção na eficiência da gestão pública durante a crise sanitária; Examinar as políticas e medidas anticorrupção adotadas no período; Discutir a importância de mecanismos de controle e transparência na administração pública.

Assim sendo, este trabalho justifica-se pela necessidade de compreender como práticas ilícitas podem prejudicar a gestão pública em situações de emergência, comprometendo a vida de milhões de pessoas. A análise dos esquemas de corrupção ocorridos, especialmente relacionados à aquisição de vacinas e insumos hospitalares, é fundamental para avaliar o impacto dessas práticas na saúde pública e na confiança da sociedade nas instituições.

Esta pesquisa concentrou-se na análise das práticas de corrupção ocorridas na administração pública brasileira durante o período da pandemia de COVID-19, com foco específico nos anos de 2020 a 2023. Metodologicamente, a pesquisa foi baseada em uma abordagem qualitativa, com revisão bibliográfica.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Corrupção na Administração Pública

O conceito de corrupção pode ser definido como o uso indevido do poder público para a obtenção de vantagens privadas, seja por meio de suborno, desvio de recursos, ou favorecimento ilícito (Souza, 2018). Neste sentido percebe-se que a corrupção é o abuso de poder público para ganho privado, envolvendo subornos, fraudes, nepotismo, e outras formas de ganho privado conduta imprópria.

A corrupção na administração pública compromete a eficiência e a legitimidade do Estado, prejudicando a execução de políticas públicas e a prestação de serviços essenciais à população. Quando há corrupção, recursos públicos que deveriam ser destinados a investimentos em saúde, educação, infraestrutura e outras áreas essenciais são desviados para interesses pessoais de funcionários corruptos. Isso reduz a quantidade e a qualidade dos serviços oferecidos à população. A corrupção pode levar a contratos e licitações fraudulentos, em que empresas ou pessoas são beneficiadas de maneira imprópria.

No contexto brasileiro, Filgueiras (2008) destaca que a corrupção endêmica é frequentemente facilitada por uma cultura de impunidade e pela complexidade dos processos burocráticos, que dificultam o controle social e institucional sobre as ações dos gestores públicos. O autor destaca obstáculos significativos ao controle social e institucional das ações dos gestores públicos.

Essa combinação de elementos não só perpetua práticas ilícitas, como também dificulta a fiscalização efetiva, pois os procedimentos internos da administração pública se tornam excessivamente complexos, favorecendo a opacidade e a falta de transparência.

Dessa forma, a estrutura burocrática rígida e a ausência de sanções adequadas aos responsáveis por atos de corrupção criam um ambiente propício para a manutenção dessas práticas. Esses elementos são exacerbados em situações de crise, como a pandemia de COVID-19, onde a emergência sanitária demandou rapidez e flexibilização dos processos de contratação pública, abrindo espaço para irregularidades e desvios.

A boa governança pública é essencial para garantir a eficiência, a responsabilidade e a transparência nas ações governamentais. Bevir (2010) define governança:

Como o processo de tomada de decisão e a implementação dessas decisões, enfatizando a importância da

participação, do controle social e da transparência como pilares fundamentais para um sistema de governança eficiente. (Bevir 2012,p. 21).

No Brasil, a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) e a Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101/2000) são marcos que visam promover maior transparência e controle sobre os atos da administração pública.

A transparência é um dos principais mecanismos de combate à corrupção, pois permite que os cidadãos e as instituições fiscalizem as ações do governo, reduzindo a margem para práticas ilícitas. Durante a pandemia, porém, a rapidez com que os recursos precisavam ser aplicados e a necessidade de flexibilização das regras de contratação emergencial criaram condições propícias para o desvio de recursos, como aponta o relatório da CPI da Pandemia (2021).

2.2 Casos de corrupção na administração pública do Brasil durante a Pandemia COVID 19

Durante a pandemia de COVID-19, o Brasil enfrentou uma série de escândalos de corrupção na administração pública, envolvendo a compra e distribuição de insumos médicos, como respiradores e vacinas. Em várias esferas governamentais, houve denúncias de superfaturamento, desvio de verbas emergenciais e contratação irregular de empresas sem capacidade técnica. Esses casos ressaltaram a fragilidade dos mecanismos de controle em situações de emergência e a necessidade de maior rigor na fiscalização pública.

Segue conforme listado na Tabela 1, os casos que envolveram desvios de recursos e fraudes em processos de compras emergenciais, afetando diretamente a distribuição e a qualidade dos serviços de saúde e assistência social, que eram essenciais para o enfrentamento da crise sanitária.

Tabela 1: Casos de Corrupção Pandemia Covid 19.

CASOS DE CORRUPÇÃO PANDEMIA COVID 19	O QUE ACONTECEU?
Caso Covaxin	<p>O escândalo envolvendo a compra da vacina Covaxin é amplamente discutido por autores e foi objeto de investigação pela CPI da Pandemia. O contrato firmado pelo Ministério da Saúde com a empresa Precisa Medicamentos apresentava indícios de superfaturamento e irregularidades, além de pressões políticas internas para a rápida aprovação da compra. O valor de aquisição da vacina estava muito acima do praticado no mercado, o que despertou suspeita de favorecimento e corrupção no processo. O cancelamento do contrato e a revelação de envolvimento de figuras políticas destacadas no governo federal aumentaram a repercussão do caso, apontando para a fragilidade dos controles públicos em situações de emergência.</p> <p>Fonte: https://www.brasilefato.com.br/2021/11/05/o-que-se-sabe-sobre-a-vacina-covaxin</p>
Fraudes na compra de respiradores	<p>Em diversos estados brasileiros, surgiram denúncias de superfaturamento na compra de respiradores durante a pandemia. O caso do estado do Amazonas, onde respiradores inadequados foram comprados de uma loja de vinhos, exemplifica a desorganização e a falta de critérios na gestão pública. Além da ineficácia dos respiradores adquiridos, houve um aumento injustificado no preço, revelando um claro esquema de corrupção envolvendo fornecedores e autoridades Locais. Em Santa Catarina, outro escândalo relacionado à compra de respiradores também teve grande impacto. O pagamento de R\$ 33 milhões foi realizado antecipadamente sem garantias contratuais, e os equipamentos nunca foram entregues, resultando em prejuízos financeiros significativos e abertura de investigações pela Polícia Federal e pelo Ministério Público.</p> <p>Fonte: https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/06/10/irregularidades-na-compra-de-respiradores-passam-claramente-pelo-crivo-de-helder-barbalho-diz-pgr.ghtml</p>

Corrupção em hospitais de campanha	<p>A construção e a administração de hospitais de campanha foram áreas fortemente afetadas por casos de corrupção, particularmente no Rio de Janeiro. O então governador Wilson Witzel foi acusado de liderar um esquema de desvio de recursos destinados à construção e manutenção dos hospitais temporários durante a crise sanitária. O superfaturamento em contratos com organizações sociais, que geriam essas unidades, envolvia empresas fantasmas e contratos fraudulentos. Esse caso culminou no processo de impeachment do governador e reforçou o impacto que a corrupção pode ter no agravamento de crises de saúde pública.</p> <p>Fonte: https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2020/04/17/aquisicao-de-hospitais-de-campanha-tem-proposta-plagiada-e-concorrente-fantasma-no-rj.ghhtml</p>
Desvios no programa de auxílio emergencial	<p>O auxílio emergencial, implementado para apoiar economicamente os mais vulneráveis durante a pandemia, também foi alvo de fraudes. Houve concessão indevida do benefício a servidores públicos e até as pessoas já falecidas. Auditorias realizadas pelo Tribunal de Contas da União (TCU) e pela Controladoria-Geral da União (CGU) identificaram milhares de beneficiários que não cumpriam os requisitos para o recebimento do auxílio, gerando desvios consideráveis de recursos.</p> <p>Fonte: https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/noticia/2023/03/07/policia-federal-apura-fraudes-no-auxilio-emergencial-de-r-50-milhoes-em-12-estados-e-no-df.ghhtml</p>
Superfaturamento de insumos médicos e medicamentos	<p>Em diversos estados e municípios, ocorreram fraudes relacionadas à compra de medicamentos e insumos de saúde, como máscaras e aventais. Em Pernambuco, por exemplo, a compra de máscaras superfaturadas, mencionando a participação de empresas fantasmas em contratos emergenciais. A ausência de licitação, justificável pela urgência do momento, facilitou a prática de corrupção e o desvio de recursos públicos que deveriam ser destinados à saúde da população.</p> <p>Fonte: https://g1.globo.com/ro/rondonia/noticia/2021/10/14/pf-revela-superfaturamento-de-500percent-em-mascaras-vendidas-a-sesau-para-ajudar-no-combate-da-pandemia-em-ro.ghhtml</p>

Fonte: Elaborado pela autora

2.3 Impactos da Corrupção Brasileira durante a COVID 19

Crises sanitárias como a pandemia de COVID-19 amplificam os efeitos negativos da corrupção na administração pública. De acordo com Acemoglu e Robinson (2012), a corrupção em situações de emergência afeta diretamente a capacidade do Estado de responder de maneira eficaz à crise, desviando recursos que deveriam ser aplicados em ações de saúde, como a compra de vacinas, medicamentos e equipamentos médicos. Esse cenário é agravado pela fragilidade das instituições em monitorar e conter a prática de atos ilícitos durante períodos de grande pressão sobre o sistema público.

No contexto da pandemia no Brasil, as investigações conduzidas pela CPI da Pandemia revelaram uma série de esquemas de corrupção que prejudicaram a resposta do governo ao combate à COVID-19. Atraso na compra de vacinas, os contratos superfaturados para a aquisição de insumos médicos, e a ineficiência dos hospitais de campanha são exemplos claros de como a corrupção pode afetar diretamente a saúde pública e aumentar o número de vítimas durante crises.

O atraso na compra de vacinas foi um dos problemas mais críticos enfrentados pelo Brasil. A gestão tardia e a falta de planejamento adequado resultaram em um processo de imunização mais lento do que o necessário. Diversos analistas e especialistas apontam que a demora na negociação e na compra das vacinas comprometeu a capacidade do país de controlar a propagação do vírus de forma eficaz. Sundfeld (2021) observa que:

A morosidade na aquisição de vacinas contra a COVID-19 comprometeu significativamente a capacidade do Brasil de enfrentar a pandemia com a agilidade necessária. As questões burocráticas e as negociações tardias resultaram em um atraso que impactou diretamente a eficiência das campanhas de imunização e a proteção da população. (Sundfeld, 2021, p. 245).

Outro aspecto crítico foi à ocorrência de contratos superfaturados para a aquisição de insumos médicos, como respiradores e equipamentos de proteção individual. A necessidade urgente e a pressão para fornecer rapidamente esses itens criaram um ambiente propenso a irregularidades e práticas fraudulentas. Di Pietro (2021), diz que:

A pandemia expôs a vulnerabilidade dos processos de compra pública. Contratos superfaturados e irregularidades na aquisição de insumos médicos foram frequentemente reportados, revelando falhas no sistema de controle e fiscalização. A urgência na compra não pode servir como justificativa para a falta de transparência e a corrupção. (Di Pietro, 2021, p. 395).

Percebe-se que a pandemia revelou fraquezas preexistentes nos processos de aquisição de bens e serviços públicos. A urgência gerada pela crise sanitária forçou os governos a agir rapidamente, o que muitas vezes deixou lacunas na fiscalização e na transparência dos processos de compra. Esses processos, que normalmente incluem licitações e verificações rigorosas para evitar fraudes e garantir a transparência, foram atropelados pela necessidade de agir com rapidez, o que expôs e amplificou suas vulnerabilidades.

Outra questão que chamou a atenção foi à ineficiência dos hospitais de campanha. A implementação de hospitais de campanha foi uma das estratégias adotadas para ampliar rapidamente a capacidade de atendimento. No entanto, muitos desses hospitais enfrentaram problemas significativos de gestão e infraestrutura, resultando em serviços abaixo das expectativas. Streck (2022) observa que:

Os hospitais de campanha, apesar de sua importância na expansão da capacidade de atendimento, frequentemente enfrentaram problemas de gestão e execução. A falta de planejamento adequado e a pressão por resultados rápidos levaram a uma infraestrutura inadequada

e a uma prestação de serviços deficiente, evidenciando falhas graves na implementação e supervisão desses equipamentos emergenciais (Streck, 2022, p. 162).

O autor citado acima critica a forma como os hospitais de campanha foram geridos durante a pandemia. Nota-se que, apesar da necessidade urgente desses hospitais para lidar com o aumento dos casos de COVID-19, a falta de planejamento e a pressão para resultados rápidos resultaram em problemas significativos, como infraestrutura inadequada e serviços de baixa qualidade. Estes problemas além de exacerbarem os desafios enfrentados durante a Pandemia da COVID 19, ressaltam a importância de uma administração pública mais eficiente e responsável para enfrentar futuras emergências.

A existência de mecanismos de controle institucional é crucial para prevenir e combater a corrupção. Segundo Ferreira e Ramos (2017), os principais instrumentos de controle no Brasil incluem os tribunais de contas, as controladorias internas, o Ministério Público e a Polícia Federal, todos responsáveis pela fiscalização do uso dos recursos públicos. No entanto, Arantes (2011) argumenta que, em muitos casos, a eficácia desses órgãos é limitada por fatores como a falta de autonomia política e financeira, além da insuficiência de pessoal especializado.

2.4 Medidas anticorrupção e Políticas adotadas no período da COVID 19

A pandemia da COVID-19 trouxe grandes desafios em todo o mundo, exigindo respostas rápidas e eficazes por parte dos governos. No entanto, a urgência na implementação de medidas de emergência também expôs vulnerabilidades significativas, levando a um aumento nos casos de corrupção em diversos países, incluindo o Brasil. Em resposta a essa situação, foram adotadas várias medidas anticorrupção para mitigar o desvio de recursos públicos.

Segundo Di Pietro (2021):

A Lei nº 13.979/2020, que autoriza a compra emergencial de bens e serviços, foi acompanhada por esforços para aumentar a fiscalização, mas a eficácia dessas medidas foi frequentemente comprometida pela falta de planejamento e pela velocidade das decisões (Di Pietro, 2021, p. 412).

Nota-se que a Lei nº 13.979/2020 foi um instrumento legal crucial adotado para enfrentar a pandemia de COVID-19 no Brasil. Esta lei permitiu a compra emergencial de bens e serviços necessários para o combate à crise, como vacinas, respiradores, e equipamentos de proteção individual, sem seguir os procedimentos normais de licitação. A lei visava agilizar a aquisição de recursos essenciais em um momento de emergência, permitindo que o governo respondesse rapidamente às necessidades emergenciais. Brasil (2020).

Enquanto a Lei nº 13.979/2020 foi crucial para responder à crise, a necessidade de agir rapidamente trouxe desafios significativos para a implementação de medidas anticorrupção eficazes. A falta de planejamento adequado e a pressa em tomar decisões resultou em falhas na fiscalização e na execução dos contratos, comprometendo a eficácia das medidas destinadas a prevenir a corrupção. Streck (2022) comenta:

Durante a pandemia, o governo brasileiro implementou diversas medidas para reforçar a transparência e o controle, como a ampliação das funções da Controladoria-Geral da União (CGU) e o fortalecimento das ações de auditoria. No entanto, a efetividade dessas medidas foi limitada por desafios operacionais e pela necessidade de decisões rápidas, que muitas vezes comprometeram a rigorosidade na fiscalização. (Streck, 2022, p. 174).

Nota-se que o governo brasileiro procurou melhorar a transparência e o controle durante a pandemia por meio de medidas como a ampliação das funções da CGU e o fortalecimento das auditorias. No entanto, a efetividade dessas medidas foi limitada por desafios operacionais e pela necessidade de tomar decisões rápidas, o que comprometeu a rigorosidade na fiscalização. A situação evidenciou a tensão entre a necessidade de agir rapidamente e a importância de manter processos de controle e auditoria eficazes, destacando a complexidade de gerir a transparência e a integridade em crises emergenciais.

Outro aspecto importante foi à criação de medidas econômicas, como a Lei nº 14.020/2020, que instituiu o auxílio emergencial, oferecendo suporte financeiro a milhões de brasileiros afetados pela crise. Essa ação visou minimizar os impactos sociais e econômicos da pandemia, garantindo a proteção de grupos vulneráveis. (Brasil, 2020).

A legislação emergencial também envolveu mecanismos de transparência e controle social, promovendo a fiscalização da aplicação de recursos públicos destinados ao combate da COVID-19. A criação de portais de transparência e o fortalecimento das agências de controle foram essenciais para assegurar que os fundos fossem utilizados de maneira adequada.

Em suma, a legislação emergencial para responder à COVID-19 foi uma ferramenta vital para enfrentar os desafios impostos pela pandemia. Ela não apenas possibilitou a implementação de medidas de saúde, mas também buscou proteger a população e garantir a continuidade de serviços essenciais em um momento crítico. As lições aprendidas nesse período podem contribuir para o fortalecimento das estruturas de saúde e para a elaboração de políticas públicas mais eficazes em futuras crises.

3 METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa com abordagem qualitativa. Para Haguette (1992), a análise qualitativa é essencial para o entendimento da realidade humana, das dificuldades vivenciadas, das atitudes e dos comportamentos dos sujeitos envolvidos, constituindo-se um suporte teórico essencial. Percebe-se que no método qualitativo a relação entre pesquisador e informante é muito próxima, o que possibilita informações detalhadas, descrevendo a realidade concreta.

O tipo de pesquisa realizada configura-se como bibliográfica/exploratória de caráter qualitativo, pois segundo Gil (2002) descreve a pesquisa bibliográfica como uma forma de investigação desenvolvida a partir de material já elaborado, constituída principalmente de livros e artigos científicos.

A pandemia da Covid-19 trouxe um contexto inédito e desafiador para a gestão pública, acentuando problemas já existentes e gerando novos dilemas na administração pública. Tendo como parâmetros as palavras-chave: Administração Pública; Corrupção; Covid-19; Pandemia, foram selecionados os artigos mais relevantes dos últimos 04 anos entre o ano de 2020 a 2023, desse modo, foi possível filtrar cinco trabalhos sobre o tema, obtendo assim uma visão abrangente e atualizada da corrupção no âmbito da administração pública durante o período pandêmico.

Foram realizadas análises críticas das leituras, e assim as informações relevantes foram escolhidas e selecionadas para a discussão e construção da tabela sinalizadora dos artigos e monografias usadas nessa pesquisa. Dessa forma, o quadro foi organizado com informações importantes dos materiais analisados, tais como: nome do autor, título, ano de publicação e tipo de pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trabalho acadêmico foi direcionado através do levantamento de textos publicados e produções acadêmicas, com o objetivo de analisá-los para realizar a construção do embasamento teórico.

A coleta de dados teve fundamento em materiais oriundos de diversas fontes de pesquisas, entre elas a plataforma Google Acadêmico. É de conhecimento que a plataforma contém um grande acervo de teses e dissertações, por consequência, foram usados diferentes filtros como o período de 2020 a 2023, bem como palavras chaves como: Corrupção; Administração Pública; Pandemia Covid-19.

De acordo com os resultados encontrados sobre o tema, no período de 2020 a 2023 foram publicados diversos trabalhos com a mesma proposta do tema: Análise da corrupção na Administração Pública Brasileira durante a Pandemia da Covid 19, porém, trata-se de abordagens diferentes no mesmo tema e por isso, após o refinamento esse trabalho foi finalizado com apenas a análise de cinco amostras, como mostra a tabela 2.

Tabela 2: Estudos relacionados à corrupção na Administração Pública brasileira durante a Pandemia da Covid 19:

AUTOR	TÍTULO	ANO	TIPO DE PESQUISA	LOCAL DE PUBLICAÇÃO
COSTA	Covid-19 e corrupção no Brasil: Desafios e recomendações de Governança em situação de crise.	2020	Pesquisa Teórica	https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/file/s/pesquisa-eaesp-files/arquivos/li1_dir42-13.pdf
FRANKLIN, MENDES E FRANKLIN	Covid-19 e suspeitas de corrupção fragilidades da administração pública brasileira.	2021	Estudo de Casos.	https://periodicos.ufv.br/RCH/article/view/13399
GENTIL	A Pandemia do Covid-19 e os fatores propiciadores da disseminação da corrupção nas aquisições destinadas ao Combate do Sars-Cov-2.	2022	Revisão Bibliográfica.	https://repositorio.cgu.gov.br/handle/1/69617
BORGES E PATELLA	A corrupção na saúde durante a pandemia da COVID-19 no Brasil.	2022	Pesquisa Bibliográfica.	https://furg.emnuvens.com.br/cn/article/view/14253
DIAS	Os impactos da pandemia covid-19 nas licitações e contratos públicos: Lições para o futuro.	2023	Pesquisa Bibliográfica.	https://www.jusbrasil.com.br/artigos/os-impactos-da-pandemia-covid-19-nas-licitacoes-e-contratos-publicos-licoes-para-o-futuro/2034917085

Fonte: elaborado pela autora.

O trabalho de Costa (2020) “trata-se de um artigo que tem por objetivo a análise da crise global de saúde causada pela COVID-19 e os aspectos relacionados à corrupção no Brasil”. O artigo apresenta uma pesquisa teórica baseada em trabalhos específicos sobre corrupção no setor da saúde. “O Brasil foi selecionado como amostra nesta pesquisa por dois motivos principais. Primeiro, é um país em desenvolvimento onde a corrupção é um grande desafio. Segundo, pouquíssimos estudos analisaram o setor de saúde brasileiro e os impactos da corrupção durante uma crise de pandemia”.

“As recomendações deste artigo indicam que os mecanismos de transparência e prestação de contas no processo de compras públicas por meio do autor regulação da indústria em projetos de ação coletiva podem melhorar e fortalecer a luta contra a corrupção e o vírus SARS-CoV-2 no Brasil”. Costa (2020, p.214).

Franklin, Mendes e Franklin (2021) abordam um estudo de caso que teve como objetivo identificar relatos de casos suspeitos de corrupção e analisar os fatores que potencializam esse tipo de comportamento nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo. Neste trabalho foram coletadas reportagens de portais que fizeram a cobertura de casos suspeitos de corrupção nesses estados, e após foram verificadas aplicando a Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011). Como embasamento, foram levantadas causas do fenômeno e discutidas teorias que investigam o comportamento suspeito de agentes públicos, são elas: Teoria da Agência, Teoria da Escolha Pública, Triângulo da Fraude e Diamante da Fraude. Constatou-se que as investigações realizadas no estado do Rio de Janeiro estão em estágio mais avançado e atraíram um destaque significativo.

Concluiu-se que a pandemia, por sua natureza, cria um ambiente favorável ao surgimento de casos suspeitos de corrupção no setor público. Além disso, fatores como cultura, percepção de oportunidade e capacidade foram identificados como elementos-chave que incentivam práticas corruptas.

O trabalho de Gentil (2022) teve como objetivo: “analisar as aquisições efetuadas para o combate à pandemia do Covid-19 e os fatores que propiciaram a exposição à corrupção, sob o prisma dos componentes das teorias da corrupção”. Gentil (2022, p.9). Relatou-se que o ambiente perturbado e alarmante causado pela pandemia criaram condições adequadas para o aumento da corrupção.

Elementos como o elevado número de óbitos, a necessidade de investimentos significativos e aquisições rápidas, a falta ou insuficiência de planejamento prévio, a baixa competitividade nas compras de equipamentos e insumos, além de uma contribuição significativa entre o governo federal e os estados, intensificaram a pressão sobre investidores públicos e fornecedores, favorecendo, assim, a justificativa de comportamentos antiéticos por parte dos fraudadores.

Os resultados revelaram que a prática de dispensa de licitação favoreceu a propagação da corrupção, em razão da discricionariedade atribuída aos gestores públicos e da formação de conluíus entre esses agentes e particulares, direcionada à promoção de interesses próprios em prejuízo da administração pública.

O artigo de Borges e Patella (2022) enfatiza que a corrupção promove benefícios privados em detrimento do bem coletivo. Num período em que o país enfrenta os impactos da pandemia de COVID-19, as medidas impostas pelo Estado para o fortalecimento do sistema de saúde tornam-se de vital importância, considerando que a saúde é um direito universal e uma obrigação do Estado. O objetivo da pesquisa é de investigar as raízes históricas que envolvem o crime de corrupção no Brasil e sua influência nas políticas públicas de saúde em tempos de Pandemia da COVID-19. Borges e Patella (2022, p. 8).

A pesquisa foi conduzida com base em reportagens que abordaram os escândalos de corrupção envolvendo os recursos financeiros alocados pelo Estado para combater a COVID-19, analisadas sob a perspectiva da teoria da cultura política. Compreender os danos provocados pela corrupção e seu impacto nas políticas de saúde é

uma urgência que exige ampla discussão em todos os segmentos da sociedade. O estudo permitiu identificar os principais fatores que tornaram a corrupção uma prática recorrente, mesmo em setores da sociedade. Possibilitou um mapeamento dos principais elementos que fazem a corrupção ser uma prática tão presente, inclusive nas áreas sociais mais vulneráveis. Permitiu a identificação dos principais fatores que contribuem para a prevalência da corrupção, mesmo em setores sociais mais vulneráveis.

O estudo de Dias (2023) tem como objetivo “analisar os impactos no processo licitatório decorrentes do combate à pandemia do COVID-19, circunstância que impôs a adoção de medidas urgentes para satisfazer o interesse público, e apresentar lições para análises e aprimoramentos futuros. É missão da Administração Pública a gerência dos serviços que representem a coletividade, daí a importância do processo licitatório, visto que possui vertentes extremamente relevantes, expondo princípios elementares”.

“Nesta linha, durante o tumultuado período gerado pela pandemia de Covid-19, houve mudanças na legislação de compras públicas para agilizar as aquisições, visando conter os impactos da pandemia, assim, conduzimos uma análise para compreender os fatores que tornaram a corrupção mais provável considerando as perspectivas das teorias da corrupção” Dias (2023, p. 9).

“Recorrendo a pesquisas fundamentadas em leis, doutrinas, jurisprudências, trabalhos acadêmicos e conteúdos referenciados disponibilizados pela internet, pretende-se expor que o cenário da pandemia foi propício para o desvio de recursos e fraudes, facilitados pela dispensa de licitação, falhas nos controles internos, entre outros fatores, que permitiram que os agentes corruptos obtivessem vantagens econômicas por meio de contratos superfaturados ou por serviços não prestados, afrontando princípios balizadores da Administração Pública”. Dias (2023, p. 9).

Todos os trabalhos analisados apontam evidências de algum tipo de corrupção ocorrida durante a pandemia de COVID-19. Esses atos corruptos comprometeram a eficiência das ações de saúde pública e agravaram a crise, desviando recursos fundamentais que deveriam ter sido utilizados no enfrentamento da pandemia.

5 CONCLUSÃO

Concluindo, os estudos analisados revelam especialmente no que diz respeito à corrupção um cenário comum de fragilidade na administração pública brasileira durante a pandemia de COVID-19, evidenciando a prevalência de corrupção no uso de recursos que deveriam ser destinados ao combate à crise sanitária e ao fortalecimento do sistema de saúde. Em vez de serem aplicados de maneira eficiente para salvar vidas, recursos eram desviados, comprometendo a resposta emergencial à pandemia.

A pesquisa mostra diferentes aspectos que contribuíram para a disseminação de atos corruptos, ressaltando elementos como a ausência de transparência, a flexibilização dos processos licitatórios e a falta de transparência nos processos de compra e contratação criaram um ambiente propício para fraudes e irregularidades, resultando em prejuízos para a administração pública e para a população.

A pandemia criou um ambiente ideal para a corrupção devido à necessidade urgente de aquisições e à ausência de planejamento prévio. A dispensa de licitação, necessária para acelerar as respostas à crise, acabou se tornando um facilitador para a corrupção, ao permitir maior discricionariedade aos agentes públicos e à formação de conluíus com empresas privadas. O estudo reforça que a falta de controle efetivo e a pressão por resultados imediatos aumentaram a vulnerabilidade à corrupção.

A investigação também evidencia como os recursos destinados à saúde pública, em um momento crítico como a pandemia, foram desviados para atender a interesses privados, ampliando as desigualdades. O combate à corrupção precisa ser uma prioridade em políticas públicas, especialmente nas áreas mais vulneráveis, como a saúde.

Por fim, a pesquisa aponta a necessidade urgente de mecanismos de controle mais robustos, maior fiscalização e políticas de governança que impeçam a repetição de tais práticas corruptas, especialmente em momentos de crise, quando os recursos públicos são ainda mais essenciais.

Sugere-se que novas pesquisas sejam conduzidas para explorar a eficácia de diferentes modelos de controle e governança em situações de emergência, bem como para avaliar o impacto de políticas de transparência na redução da corrupção na administração pública.

REFERÊNCIAS

ARANTES, R. B. **Ministério Público e política no Brasil**. São Paulo: Sumaré, 2011.

BEVIR, Mark. Governance as theory, practice, and dilemma. In: BEVIR, Mark (Ed.). *The Sage handbook of governance*. Thousand Oaks: SAGE, 2010.

BORGES. M.L; PATELLA. A. D. **A corrupção na saúde durante a pandemia da COVID- 19 no Brasil**. *Revista Latino-Americana de Relações Internacionais*, v. 4 n. 1 (2022).

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 23 ago.2020.

COSTA, L. M. T. **Covid-19 e corrupção no Brasil: Desafios e recomendações de Governança em situação de crise.** Revista Eletrônica de Direito do Centro Universitário Newton Paiva , Belo Horizonte , p. 214-225 ,2020.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo.** Editora Saraiva, 2021.

DIAS. A. S. **Os impactos da pandemia covid-19 nas licitações e contratos públicos: Lições para o futuro.** Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2023.

FILGUEIRAS, F. **Corrupção, democracia e legitimidade: um estudo sobre a corrupção política no Brasil.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

FERREIRA, V. L.; RAMOS, C. G. **Governança, controle social e combate à corrupção.** São Paulo: Atlas, 2017.

FRANKLIN, Luiza Amália; ALMEIDA MENDES, Wesley de; FRANKLIN, Eliza Cristina Soares. Covid-19 e suspeitas de corrupção: Fragilidades da Administração Pública brasileira. Revista de Ciências Humanas, v. 3, n. 21, 2021.

GENTIL, Kátia Eliane. **A pandemia do covid-19 e os fatores propiciadores da disseminação da corrupção nas aquisições destinadas ao combate do sars-cov-2.** 2022. Artigo (pós-graduação lato sensu) - universidade federal de lavras, [S. l.], 2022. Disponível em: https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/69617/1/Artigo_2022.pdf. Acesso em: 3 out. 2023.

GIL, AC. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 2.

SANTOS, F. B. C.; BRAGA, G. P. C. L.; AZEVEDO, M. V. Auditores publicam o Artigo “**Corrupção em contratos: cinco riscos num dedo de prosa**”. Portal Unacon Sindical. Brasília, DF, 31 ago. 2020. Disponível em: <https://unacon.org.br/2020/08/31/auditores-publicam-o-artigo-corrupcao-em-contratos-cinco-riscos-num-dedo-de-prosa/>. Acesso em: 05 nov. 2020.

SILVA, T. M. **O superfaturamento na compra de respiradores no Amazonas durante a pandemia de COVID-19**. Revista de Gestão Pública, v. 20, n. 3, p. 201-219, 2021.

SOUZA, L. C. **Corrupção, política e sociedade: uma abordagem crítica**. São Paulo: Cortez, 2018.

SUNDFELD, C. A. et al. **O valor das decisões do Tribunal de Contas da União sobre irregularidades em contratos**. REVISTA DIREITO FGV, São Paulo, v.13, n.3, p. 866, 2017.

STRECK, Lênio Luiz. **O Estado de Direito e a Pandemia**. Editora Livraria do Advogado, 2022.

TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL. **Relatório sobre corrupção e combate à COVID- 19 no Brasil. 2021**. Disponível em: <https://www.transparencia.org.br>. Acesso em: 5 set. 2023. <https://www.brasildefato.com.br/2021/11/05/o-que-se-sabe-sobre-a-vacina-covaxi> <https://legis.senado.leg.br/atividade/comissoes/comissao/2441/mna/relatorios>



Este livro foi diagramado no setor de Produção de Conteúdo e
Material Didático da UAEADTEC/UFRPE em 2025.

É com imensa satisfação que apresentamos esta coletânea, fruto do esforço, dedicação e excelência acadêmica dos(as) discentes, orientadores(as) e membros de bancas do Bacharelado em Administração Pública da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Este projeto nasce da vontade de valorizar e compartilhar o conhecimento produzido durante as defesas de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), que representam um marco importante na trajetória de nossos(as) alunos(as) e na construção do saber científico na área de Administração Pública.



CONEXÕES
PUBLICAÇÕES

