

SEMEAR

PRODUÇÕES ACADÊMICAS DO IFPE CAMPUS
CABO DE SANTO AGOSTINHO

VOLUME 2

João Bosco de Vasconcelos Leite Filho
Adna Márcia Oliveira de Sena
Adja de Fátima Lima Figuerôa Câmara
Wanessa Batista de Barros
(Organizadores)



SEMEAR

PRODUÇÕES ACADÊMICAS DO IFPE CAMPUS
CABO DE SANTO AGOSTINHO

VOLUME 2

João Bosco de Vasconcelos Leite Filho
Adna Márcia Oliveira de Sena
Adja de Fátima Lima Figuerôa Câmara
Wanessa Batista de Barros
(Organizadores)



SEMEAR

PRODUÇÕES ACADÊMICAS DO IFPE CAMPUS
CABO DE SANTO AGOSTINHO

João Bosco de Vasconcelos Leite Filho
Adna Márcia Oliveira de Sena
Adja de Fátima Lima Figuerôa Câmara
Wanessa Batista de Barros
(Organizadores)

VOLUME 2

Copyright © 2025 – Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)
Campus Cabo de Santo Agostinho
Projeto Gráfico e Diagramação Eletrônica: Jonas Mateus Pereira da Silva



Autorizamos a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico para fins de ensino e pesquisa desde que citada a fonte. Este livro está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição Não Comercial 4.0 Internacional.



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecária Ádja Câmara - CRB4 2245

S471 SEMEAR: produções acadêmicas do IFPE Campus Cabo de Santo Agostinho: volume 2 / Organizado por João Bosco de Vasconcelos Leite Filho [et al.]. - Cabo de Santo Agostinho: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco Campus Cabo de Santo Agostinho, 2024.
267f.: color. ; il.

[Recurso eletrônico]
ISBN: 978-65-01-36061-4

1. Meio Ambiente. 2. Gestão. 3. Turismo. I. Leite Filho, João Bosco de Vasconcelos (org.). II. Sena, Adna Márcia Oliveira (org.). III. Câmara, Ádja de Fátima Lima Figueirôa Câmara (org.). IV. Barros, Wanessa Batista de (org.).

CDD - 080

APOIO



**Apoio financeiro com recursos oriundos do
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI**



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



SEMEAR: Produções Acadêmicas do IFPE *Campus* Cabo de Santo Agostinho

Dando continuidade ao compromisso com a excelência acadêmica e a disseminação do conhecimento produzido em nossa instituição, temos a honra de apresentar o segundo volume do e-book “SEMEAR: Produções Acadêmicas do IFPE – *Campus* Cabo de Santo Agostinho”.

Este volume, fruto de esforços conjuntos, integra o projeto “Água e Biomas Brasileiros”, que foi aprovado na CHAMADA CNPq/MCTI nº 08/2024, dentro da 21ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT 2024). Esse projeto marca uma conquista histórica para o nosso *Campus*, ao garantir a primeira captação de recursos externos.

O projeto para a realização da SNCT envolveu três atividades principais: Exposição de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), Manifestações Culturais com enfoque científico e uma Feira de Ciências. Essas atividades ocorreram nos dias 17, 18 e 19 de outubro de 2024, com a temática “Biomas do Brasil: diversidade, saberes e tecnologias sociais”. No *Campus* Cabo de Santo Agostinho, o evento alcançou sua sexta edição, com uma chamada pública para apresentações orais e exposição de *banners*, sendo os artigos contidos nesta publicação, selecionados a partir desses trabalhos apresentados.

O apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) foi essencial para viabilizar esta publicação, sendo ambos patrocinadores desta obra.

A presente publicação está organizada em seções que contemplam os três eixos tecnológicos abordados pelos cursos ofertados em nosso *Campus*: a) Ambiente e Saúde; b) Gestão e Negócios; e c) Turismo, Hospitalidade e Lazer.

Agradecemos profundamente a todos os servidores e estudantes que, com suas valiosas contribuições, tornaram possível o constante aperfeiçoamento das produções acadêmicas do *Campus* Cabo de Santo Agostinho. Que possamos continuar trilhando o caminho da transformação social e pessoal, seguindo a missão do IFPE, impactando vidas e promovendo o desenvolvimento da sociedade por meio da educação pública, gratuita e de qualidade.

DANIEL COSTA ASSUNÇÃO

Diretor-Geral do Campus Cabo de Santo Agostinho

JOÃO BOSCO DE VASCONCELOS LEITE FILHO

Coordenador de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

SUMÁRIO

AMBIENTE E SAÚDE

MAPEAMENTO DAS ÁREAS DE INUNDAÇÃO EM MICROBACIAS HIDROGRÁFICAS DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - PE (*Pâmela Vitória da Silva, Átila Monique Bezerra da Silva, Edilândia Farias Dantas, Gleyciane Maria da Silva, Fabricio David Simplicio Aniceto, Diogo Henrique Fernandes da Paz*) 09

FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL DE PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - PE (*Ana Cecília de Almeida Kazibu, Fabricio David Simplicio Aniceto, Gleyciane Maria da Silva, Kássia Regina dos Santos Ribeiro, Vitor dos Santos Vieira, Fernando Henrique de Lima Gadelha*) 20

IMPACTOS ANTRÓPICOS NA ABUNDÂNCIA E DISTRIBUIÇÃO DA MARIA- FARINHA (OCYPODE QUADRATA) EM PRAIAS ARENOSAS DO CABO DE SANTO AGOSTINHO/ PE (*Andrelane Maria da Silva Alves, Fabricio David Simplicio Aniceto, Átila Monique Bezerra da Silva, Givaldo José da Silva, Pâmela Vitória da Silva, Dayana Andrade de Freitas*) 29

PRODUÇÃO DE BIOGÁS ATRAVÉS DA BIODIGESTÃO ANAERÓBIA DE LODO DA INDÚSTRIA CERVEJEIRA USANDO O TESTE DO POTENCIAL BIOQUÍMICO DE METANO (*Edvaldo Antunes Guimarães Neto, Sávio Holanda, Andrelane Alves, Givaldo José da Silva, Edilândia Dantas*) 41

DIAGNÓSTICO DAS ÁREAS SUJEITAS A INUNDAÇÕES E ALAGAMENTOS NO MUNICÍPIO DO CABO DE SANTO AGOSTINHO (*Gleyciane Maria da Silva, Eduardo Enrique Barbosa Carvalho, Diogo Henrique Fernandes da Paz*) 49

POTENCIAL DE PLANTIO PARA ARBORIZAÇÃO DE CALÇADAS EM VIAS PÚBLICAS DA ÁREA URBANA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO — PE (*Lenival Santana da Silva, Andrelane Maria da Silva Alves, Fabricio David Simplicio Aniceto, Fernando Henrique de Lima Gadelha*) 60

GESTÃO E NEGÓCIO

NÃO HÁ FUMAÇA SEM FOGO: o consumo de cigarros eletrônicos implicações para o marketing social (*Emanuelly Taynã Feijó da Silva, Adriana de Fátima Valente Bastos*) 75

IMPACTO DO USO DA TECNOLOGIA DIGITAL DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TDICS - NO DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL DOS IDOSOS: Promovendo uma educação inclusiva proposta na ODS 4 (<i>Natália dos Santos Alves, Fabiane Veras Klein de Aquino, Marcella Brito Galvão</i>)	93
COMUNICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL (<i>Maísa Danielle Lins de Sousa, Evelin Camila de Souza</i>)	105
INCLUSÃO DIGITAL PARA PESSOAS DA TERCEIRA IDADE E DE 50 ANOS OU MAIS: um relato de experiência (<i>Elizonita Lopes da Silva Beda, Jaiane Albuquerque de Oliveira, Fabiane Veras Klein de Aquino, Marcella Brito Galvão</i>)	122
CONSCIENTIZAÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: um projeto de extensão no CEASA Pernambuco (<i>Ketlen Vitória Campos da Silva, Késsia Priscilla Pereira Serra, José Mário de Lima</i>)	133
A QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DA CIDADANIA: desenvolvimento e análises do projeto capacita cidadania (<i>Raquel Vitória da Silva, Ester Talitá do Carmo Rocha, Andressa Victoria Cavalcanti, Daniel Antonio dos Santos Silva, Daniel de Cerqueira Lima e Penalva Santos</i>)	145
DINÂMICAS LOCAIS E RACISMO AMBIENTAL NO CABO DE SANTO AGOSTINHO: a influência da educação e gestão pública (<i>Wanessa Batista de Barros, Juliana dos Santos Ferreira Costa, Adna Márcia Oliveira de Sena</i>)	164
IMPACTO DO USO DA TECNOLOGIA DIGITAL DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TDICS NA QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS (<i>Vinicius Luiz de França Silva, Fabiane Veras Klein de Aquino, Marcella Brito Galvão</i>)	180
O PAPEL DAS SOFT SKILLS NA EMPREGABILIDADE: avaliação das competências de jovens universitários peruanos (<i>Armanda Luiza dos Santos, Jouberte Maria Leandro Santos</i>)	187
FORTALECIMENTO DO TERCEIRO SETOR: um projeto com assessoria Wise (<i>Rayana Cristina Pereira da Silva, Armanda Luiza dos Santos, Daniel Penalva</i>)	208

TURISMO, HOSPITALIDADE E LAZER

UMA ANÁLISE DISCURSIVA DO PROJETO DE TURISMO ENCANTOS DO CABO NO INSTAGRAM (<i>Thiago Souza dos Santos, Felipe Casado de Lucena</i>)	218
--	-----

UMA ANÁLISE DISCURSIVA DO VÍDEO PROMOCIONAL DE TURISMO ENCANTOS DO CABO (<i>Laryssa Maria Lima de Souza, Felipe Casado de Lucena</i>)	231
---	-----

MULTIDISCIPLINAR

A FORMAÇÃO DE ANTÔNIO BALDUÍNO, PERSONAGEM URBANO DE JORGE AMADO (<i>Erick Leony Morais da Silva, Thiago da Camara Figueredo</i>)	241
---	-----

IMPLICAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO PESSOAL NO ESPAÇO URBANO: uma análise de narrativas de Érico Veríssimo (<i>Emmylly Silva de Lima, Thiago da Camara Figueredo</i>)	255
--	-----



AMBIENTE E SAÚDE



MAPEAMENTO DAS ÁREAS DE INUNDAÇÃO EM MICROBACIAS HIDROGRÁFICAS DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - PE

Pâmela Vitória da Silva
pvs@discente.ifpe.edu.br

Átila Monique Bezerra da Silva
ambs2@discente.ifpe.edu.br

Edilândia Farias Dantas
edilandia.dantas@cabo.ifpe.edu.br

Gleyciane Maria da Silva
gms33@discente.ifpe.edu.br

Fabricio David Simplicio Aniceto
fdsa@discente.ifpe.edu.br

Diogo Henrique Fernandes da Paz
diogo.paz@cabo.ifpe.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Bacias hidrográficas são uma unidade do espaço geográfico onde seus recursos são utilizados pela população. Os conhecimentos dos aspectos naturais das bacias são de suma importância para fins de planejamento ambiental que visem a utilização do território (Brito; Grangeiro, 2015). Ainda segundo as autoras, as bacias hidrográficas são alvos de estudos ambientais, não apenas sobre aspectos hídricos, mas também relativos à sua estrutura biofísica, como também às mudanças nos padrões de uso da terra e suas implicações ambientais.

A ocupação de terras pela população sem um planejamento adequado pelos gestores públicos resulta na impermeabilização de áreas antes vegetadas, causando aumento da vazão, erosão das margens dos corpos hídricos, transporte de sedimentos e a contaminação dos corpos hídricos (Miranda, 2016). Vergutz, Pereira e Schmidt (2019), também afirmam que a impermeabilização do solo devido ao aumento da malha urbana, à retificação e à canalização dos corpos hídricos, há um aumento da velocidade de escoamento, resultando em picos de vazão maiores em tempos menores. Como consequência disto, há a frequente ocorrência de inundações e alagamentos nos

centros urbanos.

Segundo Costa *et al.* (2022), inundações e enchentes são fenômenos naturais de caráter hidrometeorológico ou hidrológico, que ocorrem no sistema fluvial, devido à quantidade de água que chega simultaneamente no rio, sendo ela superior à sua capacidade de drenagem. A ocorrência de inundações apresentam episódios como perdas de infraestrutura urbana, eliminação de lavouras, destruição de patrimônios, propagação de doenças e em muitos casos a perda da própria vida, deixando assim a necessidade de conhecer as engrenagens dos processos de inundação, a modelagem, delimitação e mapeamento de tais fenômenos (Martins; Ribas, 2021).

Conforme Campos *et al.* (2015), o mapeamento de áreas sujeitas à inundação se faz importante no planejamento territorial, de modo a subsidiar a prevenção de desastres naturais frente à expansão urbana, bem como para auxiliar na gestão das áreas ocupadas. Com os avanços de novas tecnologias em geoprocessamento e sensoriamento remoto, torna-se cada vez mais viável sua utilização para previsão e até mesmo prevenção de inundações (Alves, 2019). Além disso, Pessoa Neto, Barbosa e Silva (2021) afirmam que os Sistemas de Informações Geográficas (SIG), aliados a outras técnicas de geoprocessamento, são indispensáveis no mapeamento e identificação das áreas de risco de acidentes hidrológicos.

Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo apresentar o mapeamento das áreas de risco para inundação em microbacias hidrográficas do município do Cabo de Santo Agostinho/PE.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

As áreas em estudo compreendem quatro microbacias costeiras localizadas no município de Cabo de Santo Agostinho: riacho Arrombados (2,38 km²); riacho Arrombadinho (3,31 km²); riacho Zumbi (6,47 km²); e riacho Gaibu (1,54 km²). Uma parte significativa das áreas de drenagem dessas bacias hidrográficas estão inseridas em zonas urbanas consolidadas e desordenadas, circunstância que agrava as frequências de inundações na região (Gomes *et al.*, 2020). Nesse contexto, o planejamento urbano adequado e a gestão integrada dos recursos hídricos tornam-se essenciais para mitigar os impactos das enchentes e promover a sustentabilidade ambiental no município.

Dessa forma, a seleção de variáveis para o desenvolvimento do estudo foi baseada na escolha das variáveis: uso e ocupação do solo; Hipsometria; Declividade; e Pedologia. Os dados de uso e ocupação do solo foram obtidos pela plataforma Mapbiomas. Os dados de hipsometria e declividade foram obtidos a partir do Modelo Digital de Terreno

(MDT) fornecido pela plataforma Pernambuco Tridimensional (PE3D), enquanto os dados de Pedologia foram obtidos da Embrapa.

Os dados foram organizados e processados no *software* livre QGIS 3.28, onde os arquivos vetoriais (*shapefile*) foram convertidos em formato matricial (*raster*). A metodologia para a reclassificação das variáveis seguiu a abordagem de Leal, Barbosa e Aquino (2020), que estabeleceram uma hierarquia baseada no grau de vulnerabilidade de cada classe. Nesse sistema, quanto maior o valor atribuído a uma classe, maior seu grau de vulnerabilidade: grau 1 (muito fraca), grau 2 (fraca), grau 3 (média), grau 4 (forte) e grau 5 (muito forte), conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 - Reclassificação das classes das variáveis.

Grau	Variáveis			
	Uso e ocupação do solo	Hipsometria (m)	Declividade	Pedologia
0	Não observado	-	-	-
1	Floresta	360 – 447	Escarpado (> 75%), Montanhoso (45 - 75%)	Latossolo
2	Formação natural não florestal	240 – 360	Forte Ondulado (20 - 45%)	Neossolos
3	Uso agropecuário	120 – 240	Ondulado (8 – 20%)	-
4	Infraestrutura Urbana	60 – 120	Suave Ondulado (3 - 8%)	Argissolo, Espodossolo, Nitossolo
5	Corpos d'água	0 a 60	Plano (0 a 3%)	Gleissolo, Solos de Mangue

Fonte: Adaptado de Leal, Barbosa e Aquino (2020).

Após a geração dos dados raster, foram atribuídos pesos a cada variável com base na metodologia proposta por Leal, Barbosa e Aquino (2020), sendo utilizados: 0,557 (Declividade), 0,264 (Altitude), 0,122 (Uso do solo), 0,057 (Solo). Assim, a obtenção do mapa de inundação foi feita por meio da Equação 1.

$$M = (Pa * A) + (Ps * S) + (Pd * D) + (Pu * U) \quad (\text{Equação 1})$$

Onde: M = Mapa final; A = Altitude; S = Solos; D = Declividade; U = Uso e ocupação; Pi = Peso da respectiva variável.

3 RESULTADOS E ANÁLISES

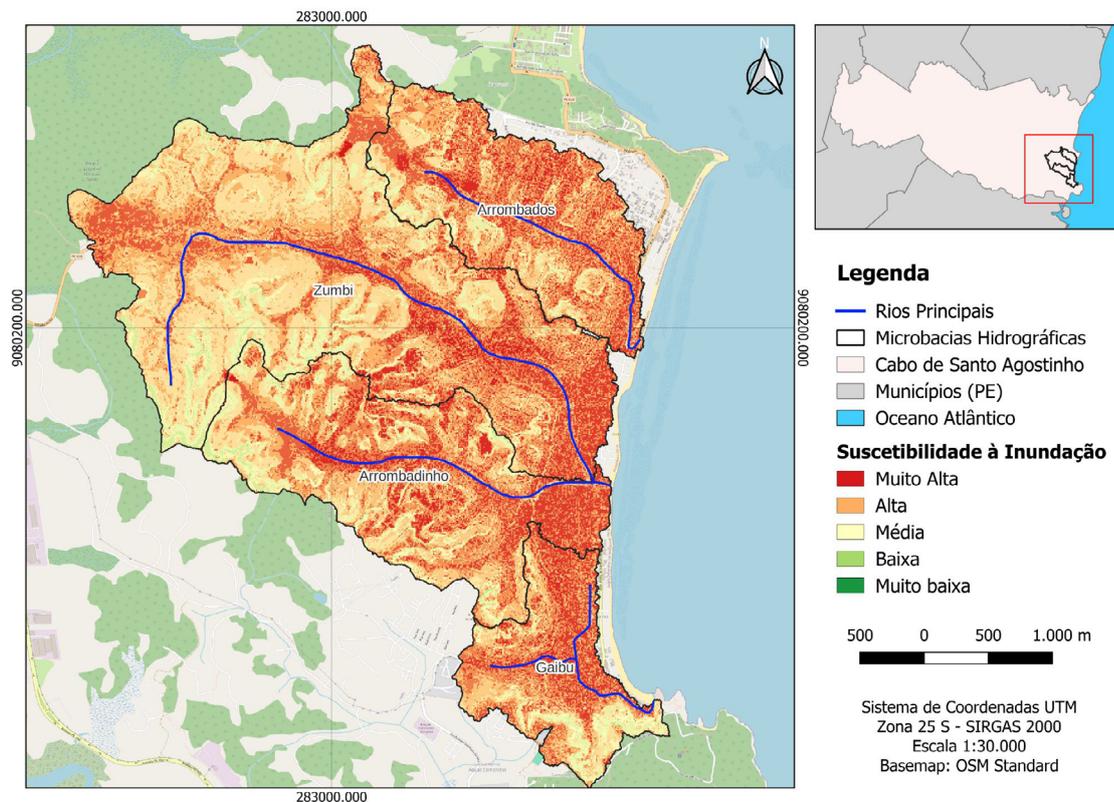
A descrição das áreas de risco para inundação é de fundamental importância, dessa forma, por meio de mapeamento, foi possível identificar o grau de risco de acordo com a área total de cada bacia. Assim, foi identificado conforme exposto no Quadro 2, que em todas as microbacias estudadas foi identificado porcentagens elevadas de risco alto para inundação, destacando a microbacia do riacho Arrombados, localizada no bairro Enseada dos Corais, que apresentou uma porcentagem de 63,6% para risco alto.

Quadro 2 - Grau de risco de inundação das microbacias.

Microbacias	Área Total (km²)	Muito Alta	Alta	Média	Baixa	Muito Baixa
Arrombados	2,38	19,1%	63,6%	17,2%	0,1%	0,0%
Arrombadinho	3,31	19,1%	57,1%	23,4%	0,4%	0,0%
Gaibu	1,54	24,2%	55,3%	20,2%	0,2%	0,0%
Zumbi	6,47	14,3%	44,5%	41,1%	0,0%	0,0%

Fonte: Própria, 2024.

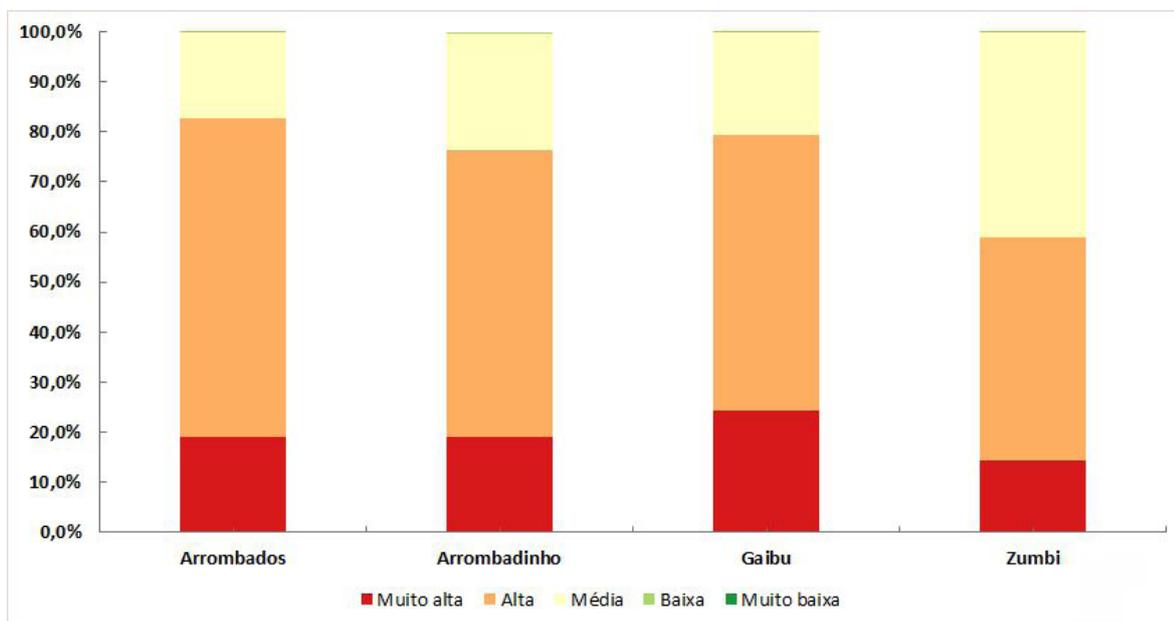
Na Figura 1, é possível identificar que nos locais com relevo mais acentuado o grau de risco apresentou-se entre médio e baixo, enquanto nas áreas com relevos menos acentuados percebe-se que o grau de risco é intensificado, apresentando-se como muito alto.

Figura 1 - Suscetibilidade à inundação nas microbacias municipais.

Fonte: Própria, 2024.

A bacia do riacho Zumbi, representada na Figura 2, foi a que apresentou menor grau de risco para a classe de risco muito alto, o que pode ser justificado devido ao relevo que se apresenta mais acentuado (Gomes *et al.*, 2020). Visto isso, percebe-se a importância da topografia nesses estudos.

Conforme exposto na Figura 2, a maior vulnerabilidade para risco  inundação foi identificada na microbacia do riacho Gaibu, que corresponde, aproximadamente, a 25% da área categorizada como tendo um grau de risco muito alto. As demais microbacias registraram porcentagens abaixo de 20,0%. Esse resultado pode estar relacionado com a topografia do local, já que a microbacia do riacho Gaibu está situada em uma área com relevo mais suave, dificultando a velocidade do escoamento das águas pluviais. Além disso, segundo Siqueira *et al.* (2022), a impermeabilização do solo aliada à ineficiência no sistema de drenagem pode contribuir para o agravamento dos problemas com inundação nas áreas urbanas.

Figura 2 - Vulnerabilidade à inundação nas microbacias.

Fonte: Própria, 2024.

Com base nos dados do censo IBGE (2022), cerca de 10.614 domicílios estão inseridos em áreas classificadas com risco alto para inundação e 5.415 domicílios inseridos em áreas com risco muito alto, conforme exposto no Quadro 3. Essa informação preocupante enfatiza a necessidade da criação de políticas públicas que atuem com a implantação de ações de mitigação dos riscos associados aos eventos pluviométricos extremos (Lima *et al.*, 2021). Dessa forma, visando resguardar a integridade das comunidades que ocupam essas áreas.

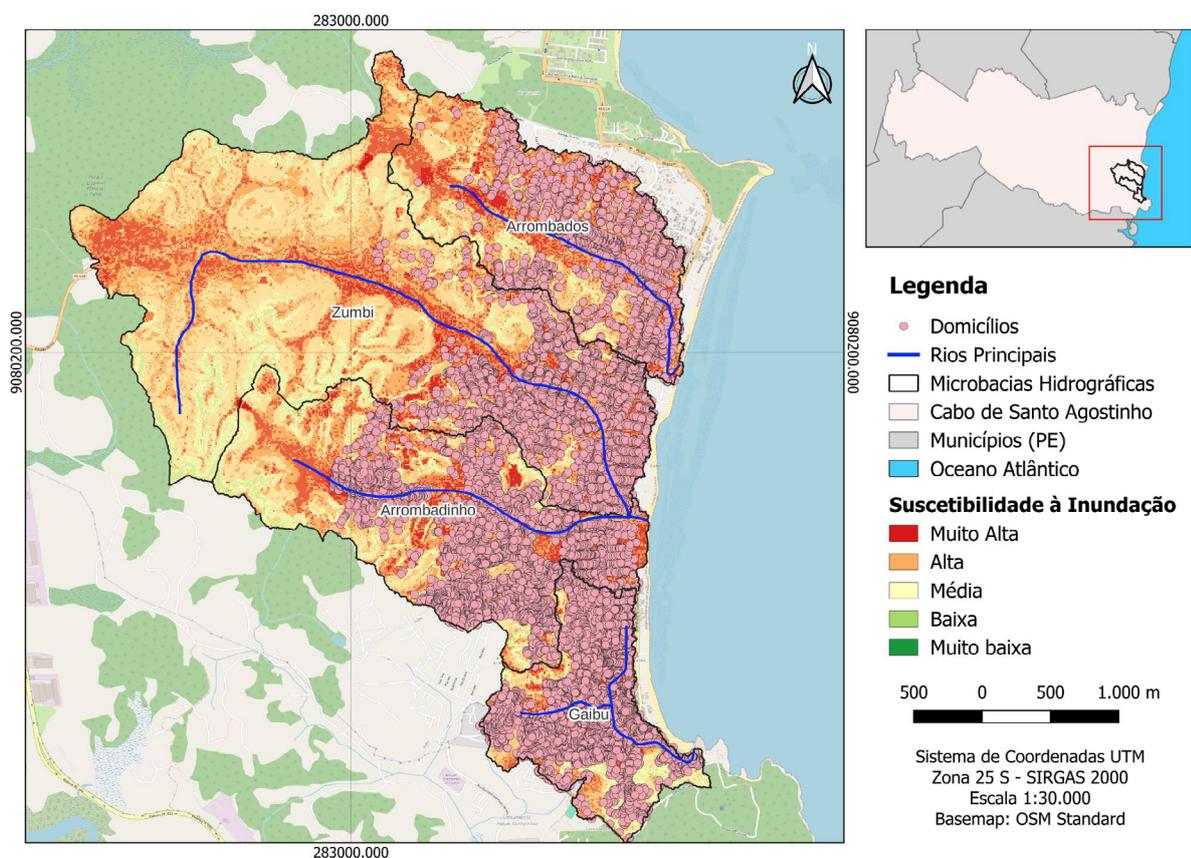
Quadro 3 - Distribuição dos domicílios de acordo com as classes de risco.

Suscetibilidade	�rea (km2)	�rea (%)	Domicílios	Domicílios (%)
Muito Baixa	0,00	0,00%	0	0,0%
Baixa	0,02	0,1%	2	0,0%
Média	4,15	30,3%	667	4,0%
Alta	7,14	52,1%	10614	63,6%
Muito Alta	2,39	17,4%	5415	3,4%
Total	13,70	100%	16698	100%

Fonte: Própria, 2024.

Na figura 3 é possível identificar visualmente os diferentes graus de risco para inundação, demonstrando a distribuição dos domicílios nas áreas de risco. Apesar das áreas com risco alto para inundação apresentarem uma extensão maior que as áreas com risco muito alto, percebe-se, por meio da representação gráfica, que os domicílios estão inseridos em maior quantidade nas áreas que apresentam risco muito alto para inundação.

Figura 3 - Distribuição dos domicílios de acordo com as classes de risco.



Fonte: Própria, 2024.

Essa realidade acarreta diversos problemas sociais, sendo um deles os problemas relacionados à saúde pública, já que o contato humano com as águas possivelmente contaminadas pode resultar em proliferação de doenças de veiculação hídrica. Além disso, conforme constatado por Rodrigues e Luz (2022), esses eventos podem acarretar perda de patrimônio, perda de bens materiais e deslocamento de famílias para outras áreas, sendo necessário o abandono das suas residências.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme os dados apresentados, percebeu-se que as classes de risco alta e muito alta tiveram destaque em todas as microbacias analisadas neste estudo. Observando a inserção dos domicílios nessas áreas, conforme exposto, percebe-se que se caracteriza um desafio e demanda ações urgentes por parte do poder público, visando a proteção da população que está ocupando essas áreas.

Sabendo das dificuldades e desafios para retirada dos domicílios inseridos nas áreas de risco, considerando que algumas famílias apresentam resistência ao deslocamento considerando os laços afetivos que foram criados ou até mesmo considerando a falta de alternativa habitacional, faz-se necessário elaboração de ações para o monitoramento e enfrentamento das dificuldades e risco oriundos dos períodos pluviométricos extremos.

Dessa forma, um planejamento urbano eficiente pode atuar como uma ferramenta indispensável de gestão dessas áreas de risco, visando evitar novas construções nesses locais. Além disso, a implementação de um sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais é fundamental para o escoamento eficiente das águas pluviais nas áreas urbanas com classificação de risco elevado para inundação. Ademais, o monitoramento e a prevenção atuam como ferramentas indispensáveis, pois alertam precocemente a população sobre as possíveis inundações que podem ocorrer.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq pela bolsa de iniciação científica concedida e ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE pelo apoio no desenvolvimento da pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALVES, M. L. P. R. **Aplicação do modelo Heihut Above the Nearest Drainage (HAND) para a análise de inundação na bacia hidrográfica do rio Cuiá, João Pessoa, Paraíba, Brasil**. 2019. 54 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Ambiental) - Centro de Tecnologia, Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, João Pessoa, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/24722>. Acesso em: 30 set. 2024.

BRITO, D. S.; GRANGEIRO, C. M. M. Análise ambiental da microbacia hidrográfica do rio Salamanca Barbalha- Ceará. **GEOSABERES:Revista de Estudos Geoeducacionais**, v. 6, n. 3, p. 90-102, 2015. Disponível em:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=552856412008>. Acesso em: 30 set. 2024.

CAMPOS, S. J. A. M.; STEFANI, F. L.; PAULON, N.; FACCINI, L. G.; BITAR, O. Y. Mapeamento de áreas sujeitas à inundação para planejamento e gestão territorial: cartas de suscetibilidade, perigo e risco. **Revista Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental**, v. 5, n. 1, p. 67-81, 2015. Disponível em:

<https://www.abge.org.br/downloads/revistas/mapeamento.pdf>. Acesso em: 30 set. 2024.

COSTA, A. M. da; OLIVEIRA, N. E. G. de; LEAL, V. F. de B; MOLENA, C; MELILLO, R. C. S; SOARES, E. R. Análise das áreas com risco de inunda es urbanas e escorregamentos de terra em três bairros do município de Jundiá/SP. South. **American Sciences**, v. 3, n. 1, p. 1-15, 2022. DOI:

<https://doi.org/10.52755/sas.v3i1.158>. Acesso em: 21 jan. 2025.

GOMES, D. P. P. et al. Diagnóstico de áreas vulneráveis a inunda es localizadas no Cabo de Santo Agostinho-PE (Brasil). **Brazilian Journal of Development**, [s.l.], v. 6, n. 12, p. 96814–96824, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n12-248. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/21381>.

Acesso em: 17 set. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pe/cabo-de-santo-agostinho.html>.

Acesso em: 30 set. 2024.

LEAL, F. C. B. S.; BARBOSA, I. M. B. R.; AQUINO, J. T. Mapeamento de áreas vulneráveis   inunda o com uso do SIG e da análise multicritério: O caso da bacia hidrográfica do Rio Uma em Pernambuco. **Revista de Gestão e Sustentabilidade Ambiental**, [s.l.], v. 9, n. 01, p. 20–40, 2020. DOI: 10.19177/rgsa.v9e01202020-40.

Disponível em:

https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/9614. Acesso em: 17 set. 2024.

LIMA, R. E.; MIGUEZ, L. A. L.; ACORDES, F. A.; FONSECA, M. N. Proposta metodológica para mapeamento de risco de inundação no município de Curitiba (Paraná). **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 22, n. 82, p. 01–12, 2021. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/55095>.

Acesso em: 17 set. 2024.

MARTINS, M. O.; RIBAS, R. P. Identificação de áreas de suscetibilidade à inundação no sistema hidrográfico do Rio Tavares em Florianópolis–SC. **Geosul**, Florianópolis, v. 36, n. 79, p. 473-494, mai./ago. 2021. DOI: <https://doi.org/10.5007/2177-5230.2021.e74144>.

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/354341846_Identificacao_de_areas_de_suscetibilidade_a_inundacao_no_sistema_hidrografico_do_Rio_Tavares_em_Florianopolis_-_SC. Acesso em: 17 set. 2024.

MIRANDA, N. M. G. **Análise espacial da suscetibilidade à inundação da bacia hidrográfica do ribeirão do Ipa-Cuiabá-MT**. 2016. 62 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Sanitária e Ambiental) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/176195>. Acesso em: 17 set. 2024.

PESSOA NETO, A. G.; BARBOSA, I. M. B. R.; SILVA, R. S. Mapeamento das áreas de risco de inundação da bacia hidrográfica do rio Jaboatão, em Pernambuco, utilizando o método AHP (Analytic Hierarchy Process). *In*: ENCONTRO DE SUSTENTABILIDADE EM PROJETOS, 9., 2021. **Anais** [...]. Florianópolis: UFSC, 2021. p.83-94. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/228934/vol%2003%20-83-94.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 17 set. 2024.

SIQUEIRA, G.; SILVA, F.; ALBERTIN, R. M.; PACHECO, P. A. B.; FONSECA, D. F.. Bacia hidrográfica do rio Belém na cidade de Curitiba (PR): Uma visão geral da impermeabilização excessiva. **Estrabão**, [s.l.], v. 3, n. 1, p. 159–173, 2022. DOI: <https://doi.org/10.53455/re.v3i.63>. Disponível em: <https://revista.estrabao.press/index.php/estrabao/article/view/63>.

Acesso em: 17 set. 2024.

RODRIGUES, J. E. C.; LUZ, L. M. Risco a inundação: perdas e danos socioeconômicos na bacia do Tucunduba, Belém/ PA. **Revista Geonorte**, [s.l.], v. 13, n. 41, p. 83-110, jan./jun. 2022. DOI: 10.21170/geonorte.2022.V.13.N.41.83.110. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/revista-geonorte/article/view/9366>.

Acesso em: 17 set. 2024.

VERGUTZ, L. A. A.; PEREIRA, C. E.; SCHMIDT, M. A. R. Análise da implantação de reservatórios de detenção de forma que sejam minimizados os impactos causados por inundações. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, p.1267-1277, nov./dez. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-41522019175242>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/esa/a/DwmJYpbypWDmB8dGYw4xpP/?lang=pt>.

Acesso em: 17 set. 2024.

FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL DE PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - PE

Ana Cecília de Almeida Kazibu
acak@discente.ifpe.edu.br

Fabício David Simplicio Aniceto
fdsa@discente.ifpe.edu.br

Gleyciane Maria da Silva
gms33@discente.ifpe.edu.br

Kássia Regina dos Santos Ribeiro
krsr1@discente.ifpe.edu.br

Vitor dos Santos Vieira
vsv5@discente.ifpe.edu.br

Fernando Henrique de Lima Gadelha
fernando.gadelha@cabo.ifpe.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Partindo do princípio de que a conservação das florestas e dos outros ecossistemas naturais interessam a sociedade de maneira ampla, uma vez que são essas áreas que garantem serviços ambientais básicos, como produção de água, regulação do ciclo das chuvas e dos recursos hídricos, proteção da biodiversidade, polinização, controle de pragas, controle do assoreamento dos rios e o equilíbrio do clima e assim sustentam a vida e a economia de todo o país, o poder público deve buscar criar ferramentas que auxiliem nas ações de comando e controle das florestas brasileiras (WWF Brasil, 2011).

No Brasil, o Cadastro Ambiental Rural, instituído pela Lei Federal nº 12.651/2012 (Brasil, 2012), é um registro público eletrônico nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.

Essas pequenas propriedades rurais, normalmente, possuem como característica principal um modelo de produção caracterizado como agricultura familiar, onde a gestão é realizada por grupos familiares e, eventualmente, algum colaborador. Para Sampaio e

Vital (2020), a agricultura familiar representa um número significativo de estabelecimentos agropecuários no Brasil e em todas as suas regiões, assim como expressiva participação na produção e na ocupação da mão de obra.

Diante disso, a agricultura familiar é importante como atividade de fortalecimento de um modelo de produção e consumo, que além de garantir a segurança alimentar e nutricional da população, se apresenta como um segmento estratégico no combate à pobreza e à fome (Leite; Leite, 2022). No entanto, independente da escala, pequeno, médio ou grande produtor, as práticas agropecuárias brasileiras passaram por uma grande mudança cuja finalidade foi elevar a produção. Notadamente, as tecnologias disseminadas pela chamada Revolução Verde, na década de 1950, influenciaram as áreas de produção agrícola e da agricultura familiar com a introdução de estratégias como o uso de agrotóxicos, uso de fertilizantes sintéticos, substituição de florestas por mono cultivos e usos de máquinas, buscando alcançar maior produtividade agrícola (Silva; Amorim, 2020; Santos, 2022).

As práticas agrícolas introduzidas pela Revolução Verde causaram uma série de impactos ambientais. O uso intensivo de pesticidas e fertilizantes sintéticos levou à contaminação dos solos, das águas e ecossistemas adjacentes, prejudicando a biodiversidade e causando danos a longo prazo à saúde dos ecossistemas. A promoção da monocultura resultou em perdas de diversidade de cultivos e na simplificação dos sistemas agrícolas, tornando as plantações mais suscetíveis a pragas e doenças, consequentemente demandando uso de agroquímicos para controlá-las (Sá, 2016).

Neste sentido, a combinação de práticas agrícolas sustentáveis com a conservação das áreas naturais e a restauração ecológica de áreas degradadas contribui para a segurança alimentar e melhoria da produtividade a longo prazo, para a saúde dos ecossistemas e a qualidade de vida das comunidades rurais e urbanas. Vinculando questões econômicas, ambientais e sociais, pilares do desenvolvimento sustentável (Baulcombe *et al.*, 2009). Buscando avançar na conciliação entre produção agrícola sustentável e conservação de áreas naturais, o CAR se apresenta como uma importante ferramenta para alcançar esse objetivo, já que se trata da construção de uma base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.

Além da finalidade inicial, Der Weid e Amorim (2023) afirmam que se observa uma expansão do uso do CAR em diferentes áreas de políticas públicas, pois o cadastro já é exigido em processos de licenciamento ambiental, regularização fundiária e em projetos de pagamentos por serviços ambientais. Também é critério para concessão de crédito rural desde 2019 e, conforme a Consulta Pública 82/2021 do Banco Central do Brasil, deve se tornar ferramenta de aferição de operações de crédito sustentável, de risco socioambiental e de restrição de acesso para imóveis com cadastro irregular.

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo realizar o Cadastro Ambiental Rural de propriedades rurais do município do Cabo de Santo Agostinho/PE, contribuindo com a sustentabilidade de comunidades rurais da região e permitindo aos proprietários o acesso a políticas públicas fundamentais para melhoria da qualidade de vida, especialmente as políticas de financiamento da produção agrícola.

2 METODOLOGIA

Durante as visitas, com o auxílio de um GPS ou do Aplicativo GAIA GPS, foi percorrido o perímetro da propriedade, marcados pontos de referência para nascentes, rios e riachos, demarcada áreas de remanescentes de floresta, áreas destinadas à produção agropecuária e áreas construídas, além de observações sobre a existência de Linhas de Transmissão de Energia Elétrica (Servidão Administrativa), pois esse fator tem influência nas informações inseridas.

De posse das informações, antes de iniciar o registro do CAR, fez-se uma análise da área com base nas imagens de satélites disponíveis na plataforma *Google Earth*. Nesta etapa, foi calculado o tamanho da propriedade e feita a checagem se as informações mapeadas em campo estão conforme as imagens de satélite. Também foi feita uma análise histórica do uso e ocupação do espaço mapeado, tomando como referência a data de 22 de junho de 2008. Uma vez que esta é a data limite para estabelecer se uma área desmatada é considerada como “área consolidada” ou se o desmatamento realizado será considerado uma infração ambiental. O polígono da área considerada como “área consolidada” foi demarcado, com as demarcações do polígono da propriedade, dos remanescentes de floresta, do perímetro de rios e riachos, e dos pontos que indicam a existência de nascentes ou olhos d’água e a sede da propriedade. Em seguida, foram gerados os arquivos para cada uma dessas demarcações em formato kml, que posteriormente foram carregados na plataforma de registro do CAR, chamada de Módulo de Cadastro do CAR (Figura 1).

Figura 1 - Aba de acesso ao módulo do CAR.

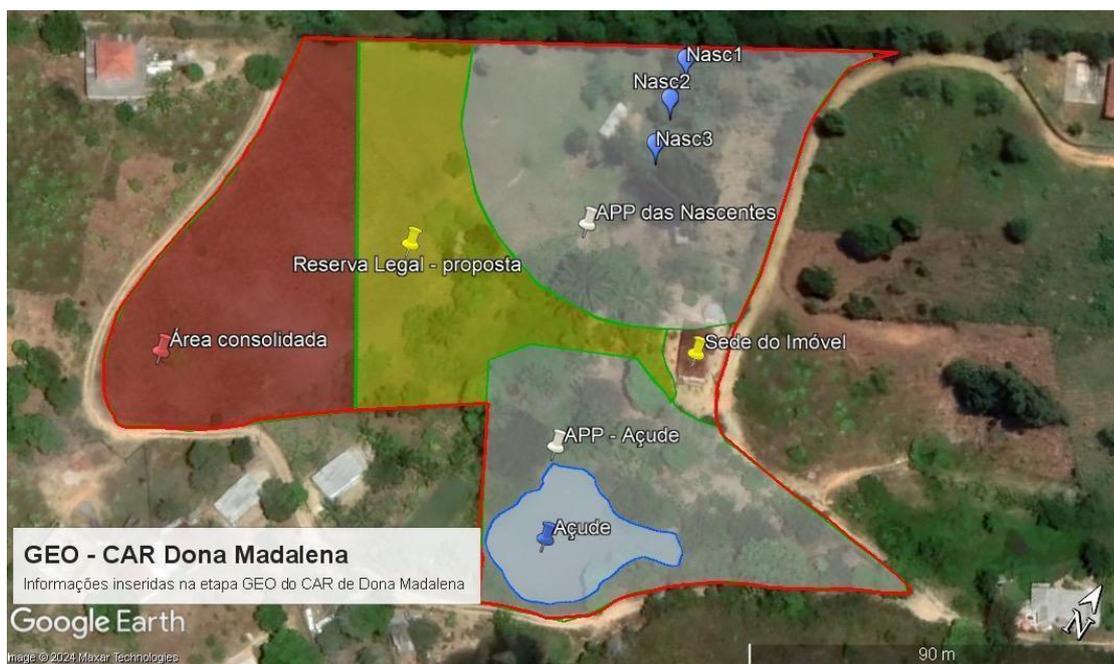
Fonte: Plataforma do SICAR, 2024.

Após a conclusão do cadastro, foi gerado um arquivo com a extensão “.car”, onde constam todas as informações sobre o CAR da propriedade. Por fim, o arquivo é enviado para análise via plataforma online vinculada ao Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR), momento em que é gerado o “Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR”.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O conjunto das ferramentas e técnicas permitiu a execução eficiente do projeto, promovendo a regularização ambiental e fornecendo aos agricultores familiares os documentos necessários para acesso às políticas públicas e programas de financiamento.

Até o momento, 7 famílias foram atendidas, 5 cadastros foram realizados, como ilustra o mapeamento da Figura 2, e enviados via plataforma do Sistema Nacional de Regularização Ambiental (SICAR), 1 está em análise e 1 pendente de documentação, e necessidade de ajustes no mapeamento, que só poderá ser realizado após o final do período das chuvas.

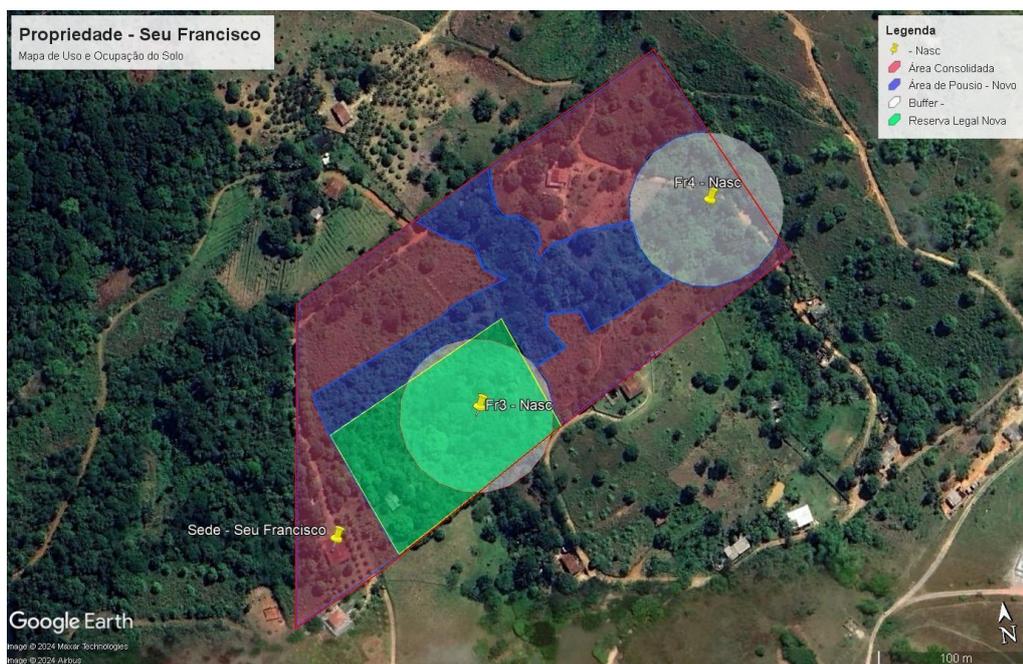
Figura 2 - Mapeamento da primeira propriedade rural beneficiada.

Fonte: Acervo próprio, 2024.

Em três das sete propriedades visitadas, ficou evidente a necessidade de proteção de nascentes e margens de riachos, assim como a necessidade de recompor a área com vegetação nativa na forma de Reserva Legal, conforme exige a Lei 12.651/2012 (Código Florestal) (Brasil, 2021).

Ao fazer o registro do CAR o proprietário que está com essa situação de irregularidade ambiental não pode ser autuado por infração ambiental, no caso de uma fiscalização, no entanto, ao fazer o registro ele também se compromete a sanar as irregularidades por meio da adesão ao PRA (Programa de Regularização Ambiental), ao mesmo tempo que informa qual metodologia será utilizada para recuperar as Áreas de Preservação Permanente (APP's) e para recomposição da Reserva Legal (RL).

Em duas das propriedades, foi verificada a existência de uma área de remanescente de vegetação nativa com tamanho superior aos 20% da área total da propriedade, conforme apresenta a Figura 3. Esse percentual de 20% corresponde ao percentual da área da propriedade que deve permanecer com vegetação nativa sob a condição de Reserva Legal. Quando há excedente de área com remanescente, pode-se comercializar, na forma de arrendamento de área, Cotas de Reserva Ambiental (CRA).

Figura 3 - Mapeamento da propriedade rural beneficiada mais recentemente.

Fonte:Acervo próprio, 2024.

As Cotas de Reserva Ambiental (CRAs) são títulos que representam de uma área coberta de vegetação natural em uma propriedade que podem ser usados para compensar a falta de Reserva Legal em outra. Dois dos cinco cadastros evidenciaram uma área de interesse ambiental que foi devidamente delimitada, contribuindo para a manutenção dos recursos hídricos locais.

Tendo isso em vista, o projeto reforça e garante que essas áreas estarão conforme as questões ambientais, preservando os recursos naturais envolvidos, além de promover segurança jurídica para os proprietários rurais.

Em paralelo, durante o processo de realização dos cadastros, foram identificados alguns problemas com relação à documentação necessária. Esses problemas envolviam a inconsistência dos dados fornecidos em documentos sobre as dimensões da propriedade com a análise presencial feita pelos colaboradores do projeto, sendo necessárias avaliações minuciosas para evitar atrasos no processo de cadastro.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O registro no CAR oferece uma oportunidade de regularização de pendências ambientais, garantindo que essas propriedades estejam conforme a legislação brasileira, preservando recursos naturais e proporcionando segurança jurídica. O projeto também evidencia a necessidade de superar desafios burocráticos e estruturais, como a inconsistência de documentos.

Neste sentido, atividades que se proponham a iniciativa de realização do CAR de propriedades rurais possuem relevância no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável do setor agrícola e a preservação ambiental, ajudando a integrar os agricultores ao mercado formal, facilitando o acesso a programas sociais, aumentando a renda e a qualidade de vida nas áreas rurais.

Por fim, a combinação de uma demanda crescente por conformidade legal, acesso a financiamentos, avanços tecnológicos, apoio governamental e impacto positivo nas comunidades rurais cria um ambiente favorável para o sucesso e expansão desses projetos. Espera-se, portanto, que esse em questão possa atender a essa expectativa.

REFERÊNCIAS

BAULCOMBE, D. *et al.* **Reaping the benefits**: science and the sustainable intensification of global agriculture. London: The Royal Society, 2009. Disponível em: <https://royalsociety.org/news-resources/publications/2009/reaping-benefits/>.

Acesso em: 24 out. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 28 mai. 2012. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=12651&ano=2012&ato=a-48QTVU1kMVpWT59b>. Acesso em: 24 out. 2023.

BRASIL. **Consulta Pública nº 82**: Proposta de Resolução Normativa que objetiva aperfeiçoar os critérios para as alterações na rede hospitalar. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-da-sociedade/consultas-publicas/consultas-publicas-encerradas/consulta-publica-no-82-proposta-de-resolucao-normativa-que-objetiva-aperfeicoar-os-criterios-para-as-alteracoes-na-rede-hospitalar#:~:text=Descri%C3%A7%C3%A3o:,regulatoria%2D2013%2D2019%2D2021>. Acesso em: 24 out. 2023.

BRASIL. Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (Sicar). **Regularização Ambiental - Cadastro Ambiental Rural**. 2024. Disponível em: <https://www.car.gov.br/#>. Acesso em: 24 out. 2023.

DER WEID, C. V.; AMORIM, D. I. M. O Cadastro Ambiental Rural [CAR] como ferramenta de política comercial e acesso a mercados. **SINERGIA - Revista do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis**, [s./], v. 27, n. 1, p. 51-66, 2023. DOI: 10.17648/2236-7608-v27n1-14073. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/sinergia/article/view/14073>. Acesso em: 17 out. 2024.

LEITE, M. L. S.; LEITE, J.F. (In)Segurança alimentar e agricultura familiar: políticas públicas como estratégia de superação da fome. **Revista Katálysis**, v. 25, n.3, p. 528-538, set./dez. 2022. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/rk/a/698n8Mxc9nM7ghB4TSd5bPm/abstract/?lang=pt#:~:text=Partindo%20dos%20conceitos%20de%20seguran%C3%A7a,\) %20familiares%20de%20Barbalha%2DCE](https://www.scielo.br/j/rk/a/698n8Mxc9nM7ghB4TSd5bPm/abstract/?lang=pt#:~:text=Partindo%20dos%20conceitos%20de%20seguran%C3%A7a,) %20familiares%20de%20Barbalha%2DCE). Acesso em: 24 out. 2023.

SÁ, G. F. C. **Agroecologia integrando elementos para recriação da agrobiodiversidade**: o estudo de caso do sítio Agatha. 2016. 116f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/29935>. Acesso em: 24 out. 2023.

SAMPAIO, Y. de S. B.; VITAL, T. W. Agricultura familiar em Pernambuco: O que diz o censo agropecuário de 2017. **Revista Econômica Do Nordeste**, [s./], v. 51, n. Suplemento Especial, p. 155–171, 2020. DOI: 10.61673/ren.2020.1263. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/1263>. Acesso em: 17 out. 2024.

SANTOS, E. C. N. **Análise da sustentabilidade de atividades agropecuárias na região metropolitana do Recife – Pernambuco**. 2022. 91f. Trabalho de Conclusão de Curso - (Graduação em Gestão ambiental) - Instituto Federal de Pernambuco, Recife, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ifpe.edu.br/xmlui/handle/123456789/840>. Acesso em: 24 out. 2023.

SILVA, L. N. P.; AMORIM, J. G. B. Condições de segurança do trabalho no manuseio de agrotóxicos em pequenas propriedades de agricultura familiar. **Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais**, v. 11, n. 7, p. 349-364, 2020. Disponível em: <https://sustenere.inf.br/index.php/rica/article/view/CBPC2179-6858.2020.007.0029>. Acesso em: 17 out. 2024.

WWF BRASIL. **Código Florestal**: Entenda o que está em jogo com a reforma da nossa legislação ambiental, 2011. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/hortalicas/anos-anteriores/cartilha-codigo-florestal-26.pdf>. Acesso em: 24 out. 2023.

IMPACTOS ANTRÓPICOS NA ABUNDÂNCIA E DISTRIBUIÇÃO DA MARIA-FARINHA (*OCYPODE QUADRATA*) EM PRAIAS ARENOSAS DO CABO DE SANTO AGOSTINHO/PE

Andreane Maria da Silva Alves
amsa@discente.ifpe.edu.br

Fabricio David Simplicio Aniceto
fdsa@discente.ifpe.edu.br

Átila Monique Bezerra da Silva
ambs2@discente.ifpe.edu.br

Givaldo José da Silva
gjds1@discente.ifpe.edu.br

Pâmela Vitória da Silva
pvs@discente.ifpe.edu.br

Dayana Andrade de Freitas
dayana.freitas@cabo.ifpe.edu.br

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, o crescimento do turismo junto à ocupação desordenada das áreas costeiras tem causado modificações no ambiente, resultando em impactos ambientais por consequência das ações de atividades antrópicas no litoral (Blankensteyn, 2006). A urbanização desordenada no litoral, que eleva cada vez mais o turismo e o lazer, resulta em diversos impactos negativos aos ambientes costeiros, principalmente em razão da presença efetiva de atividades antrópicas, que na maioria das vezes resulta intensivamente na retirada da vegetação costeira e principalmente na compactação do solo arenoso por meio do pisoteio humano, proveniente do tráfego intenso de pessoas e em algumas situações, o uso de maquinários pesados para o reviramento e limpeza do solo (Oliveira; Yokoyama, 2021).

Com a interferência antrópica nas praias arenosas brasileiras, é de fundamental importância que haja o monitoramento dos possíveis impactos gerados, que tem influência direta na qualidade dos ecossistemas costeiros, com o intuito de prevenir maiores impactos ambientais locais. A técnica de biomonitoramento se apresenta bastante relevante nesses casos, ao possibilitar a avaliação dos ecossistemas aquáticos

por meio de indicadores biológicos.

De acordo com Blankensteyn (2006), os indicadores biológicos podem ser úteis para a tomada de decisões a respeito da conservação dos ecossistemas. Além disso, trata-se de uma ferramenta com custo relativamente baixo e eficaz, sendo possível qualificar e quantificar as alterações ambientais ocorridas em determinado local de maneira que haja um custo relativamente baixo (Schäffer; Martins; Baroni, 2017).

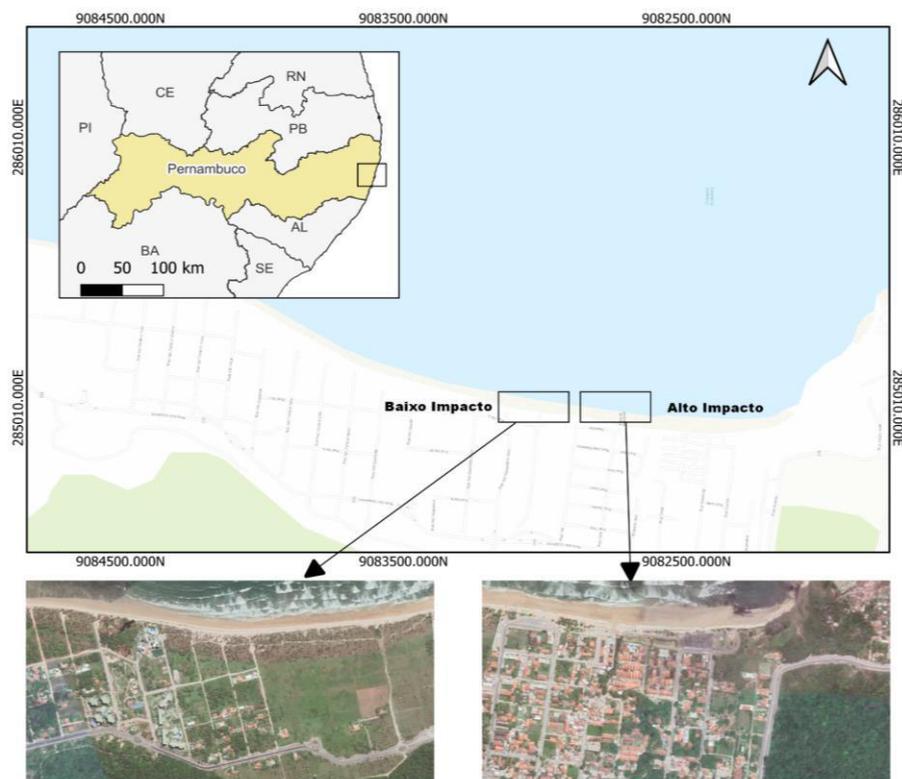
O caranguejo *Ocypode quadrata* (Fabricius, 1787), popularmente conhecido como maria-farinha, vive na zona supralitoral, cujo local vem sofrendo grandes alterações ao longo dos anos, advindas das atividades humanas. Devido a isto, *O. quadrata* é um indicador bastante atuante no biomonitoramento das praias arenosas em razão da sua sensibilidade à urbanização, além de terem suas tocas facilmente identificadas, contribuindo no monitoramento de sua distribuição (Souza *et al.*, 2011).

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi quantificar a distribuição de tocas de *Ocypode quadrata* (maria-farinha), espécie utilizada como bioindicadora de impactos antrópicos, nas praias de Itapuama e Paiva, no município do Cabo de Santo Agostinho/PE.

2 METODOLOGIA

2.1 Caracterização da Área de Estudo

As duas praias estudadas possuem limites comuns e estão localizadas no município do Cabo de Santo Agostinho–PE e possuem, em conjunto, uma extensão litorânea de, aproximadamente, 9 km de faixa de areia (Figura 1). A área em estudo possui vegetação do bioma Mata Atlântica, com domínio de Floresta Ombrófila Densa (Veloso *et al.*, 1991). Conforme a classificação climática de Köppen, o clima da região é do tipo “As”, tropical chuvoso com verão seco e temperatura média anual de 24,4 °C (Alvares *et al.*, 2013).

Figura 1 - Localização da área de estudo no litoral do Cabo de Santo Agostinho–PE.

Fonte: Própria (2023).

A praia de Itapuama ($8^{\circ}17'40.81''S$; $34^{\circ}57'9.23''O$) é altamente antropizada, caracterizada pela urbanização em toda sua orla, onde se encontram edificações, calçadão e quiosques na porção do supralitoral, sendo intensamente frequentada por banhistas e surfistas. Conforme Lino (2015), a praia é marcada por arco praial com regime de mesomaré de ciclo semidiurno, apresentando variação de $-0,2$ a $2,7$ m, e abrange sedimentos representados por areia quartzosa média bem selecionada com trechos de areia fina, além de piscinas naturais de formação vulcânica.

A praia do Paiva ($8^{\circ}17'8.13''S$; $34^{\circ}57'3.22''O$), por outro lado, dispõe de uma extensa área de coqueiral com pequenos fragmentos de restinga, além de possuir um fluxo reduzido de pessoas, em virtude de não apresentar quiosques em sua faixa de areia. Ademais, é possível identificar uma moderada urbanização, com residências esparsas e grupos de condomínios. De acordo com Holanda *et al.* (2020), o Paiva caracteriza-se como uma praia oceânica exposta com regime de mesomaré de ciclo semidiurno, com variação de 0 a $2,5$ m.

2.2 Coleta e Análise dos Dados

Com base nas metodologias propostas por Blankensteyn (2006) e Souza *et al.* (2011), as amostragens foram realizadas no dia 23 de outubro de 2023, no período diurno, com tábua da maré alta, registrada em 1,7 metros (Tides, 2023). Conforme a Figura 2, os locais amostrados delimitaram os setores das praias em uma área com forte atividade humana (Itapuama) e outra área com fraca atividade humana (Paiva).

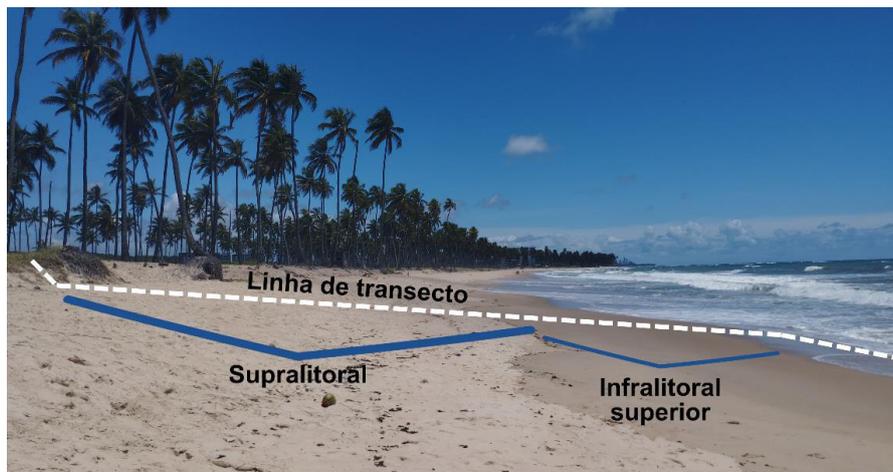
Figura 2 - Vista aérea da faixa de areia das praias em estudo.



Fonte: Própria (2023).

A coleta ocorreu no supralitoral e infralitoral superior das praias em estudo (Figura 3), ao longo de 10 parcelas de 20 metros, por meio de um transecto de área de 1m². Em cada transecto, todas as tocas de *Ocypode quadrata*, por parcelas, foram contadas e medidas quanto ao diâmetro de sua abertura (cm), utilizando um paquímetro manual com 0,1 mm de precisão.

Os dados registrados foram tabulados em planilha do *software* Excel e, para avaliar se houve diferença significativa entre as praias analisadas, os valores médios da quantidade de tocas e os diâmetros das tocas foram comparados.

Figura 3 - Área de amostragem usada para coleta de campo na praia do Paiva.

Fonte: Própria (2023).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De maneira geral, uma área de 145m² foi amostrada, totalizando 259 tocas registradas no levantamento. Conforme Tabela 1, a maior densidade média de tocas (1,88 tocas/m²) foi identificada na praia do Paiva, enquanto a menor (1,33 tocas/m²) foi detectada na praia de Itapuama. Assim, foi notado que essa diferença ocorreu por influência das intensas atividades humanas na praia de Itapuama, visto que o fluxo de banhistas e pedestres, impulsionados pelo comércio local de quiosques, ocasiona a redução na densidade populacional de *O. quadrata* (Araujo *et al.*, 2008).

Tabela 1 - Quantidade e tamanho de tocas de *Ocypode quadrata* na área em estudo.

Parâmetros	Área com forte atividade humana (Itapuama)	Área com fraca atividade humana (Paiva)
Quantidade média (tocas/m ²)	1,33	1,88
Tamanho médio de tocas (cm)	1,76	2,27
Mínimo (cm)	0,5	0,3
Máximo (cm)	4,5	8,7
Desvio padrão	0,75	1,40
Quantidade de tocas amostradas	64	195

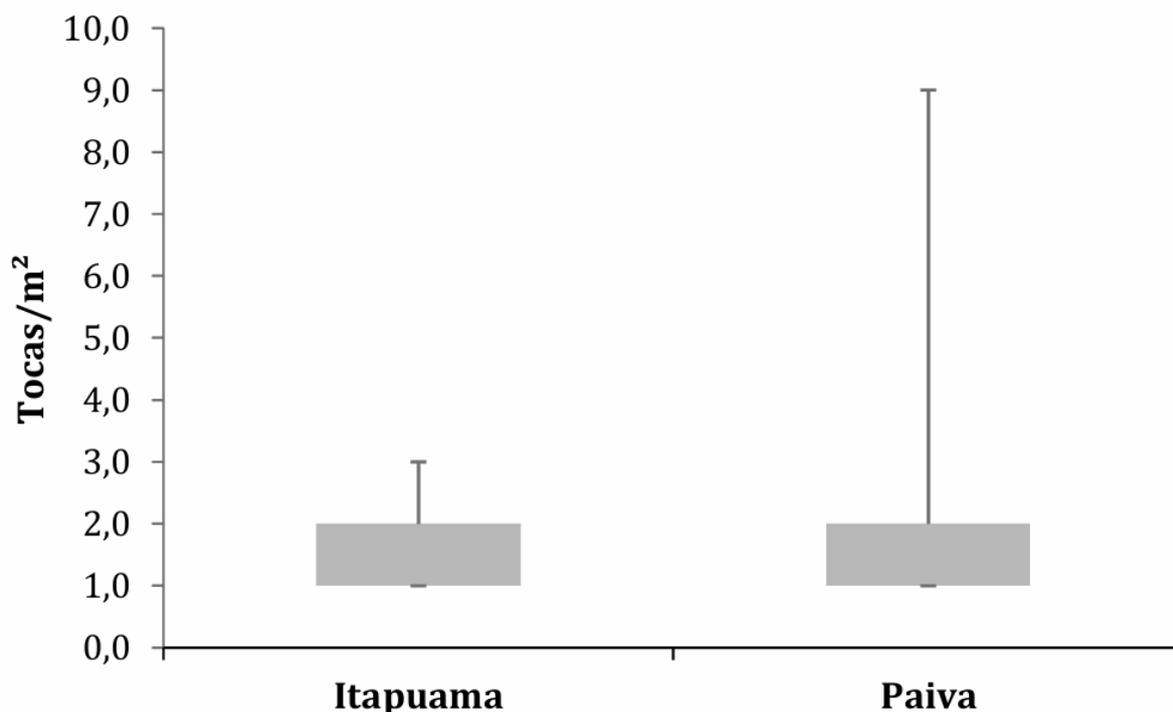
Fonte: Própria (2023).

A densidade média de tocas das praias deste estudo é maior em comparação aos resultados obtidos por Araujo *et al.* (2008), que encontraram densidades médias abaixo de 0,4 tocas/m² em três praias com notável interferência humana em Vila Velha–ES. Valores inferiores a 0,4 tocas/m² também são encontrados em praias de Recife-PE, como Boa Viagem e Pina (Souza *et al.*, 2011), em virtude do tráfego de trator-peneira para coleta de resíduos sólidos na faixa de areia (Souza, 2004). Nas praias analisadas, foi notado o fluxo de quadriciclos e bicicletas, que impactam a mortalidade da Maria-Farinha (Costa *et al.*, 2020).

Com base na Figura 4, o Paiva, praia com menor atividade humana, apresentou número maior de tocas em comparação à Itapuama, praia com maior atividade humana. Em estudo realizado por Souza *et al.* (2008) na praia do Paiva, foi encontrado um valor máximo de, aproximadamente, 2,0 tocas/m², enquanto no presente estudo a maior quantidade foi igual a 9,0 tocas/m², podendo ser um indicativo do aumento de *O. quadrata* ao longo dos anos.

Embora o Paiva não possua uma intensa urbanização, as atividades recreacionais da população resultam no aumento de restos de alimentos na faixa de areia e, conseqüentemente, beneficia os indivíduos de maria-farinha, dado que os caranguejos do gênero *Ocypode* apresentam dieta alimentar detritívora (Barrera, 2022).

Figura 4 - Densidade média das tocas de *Ocypode quadrata* na área em estudo.

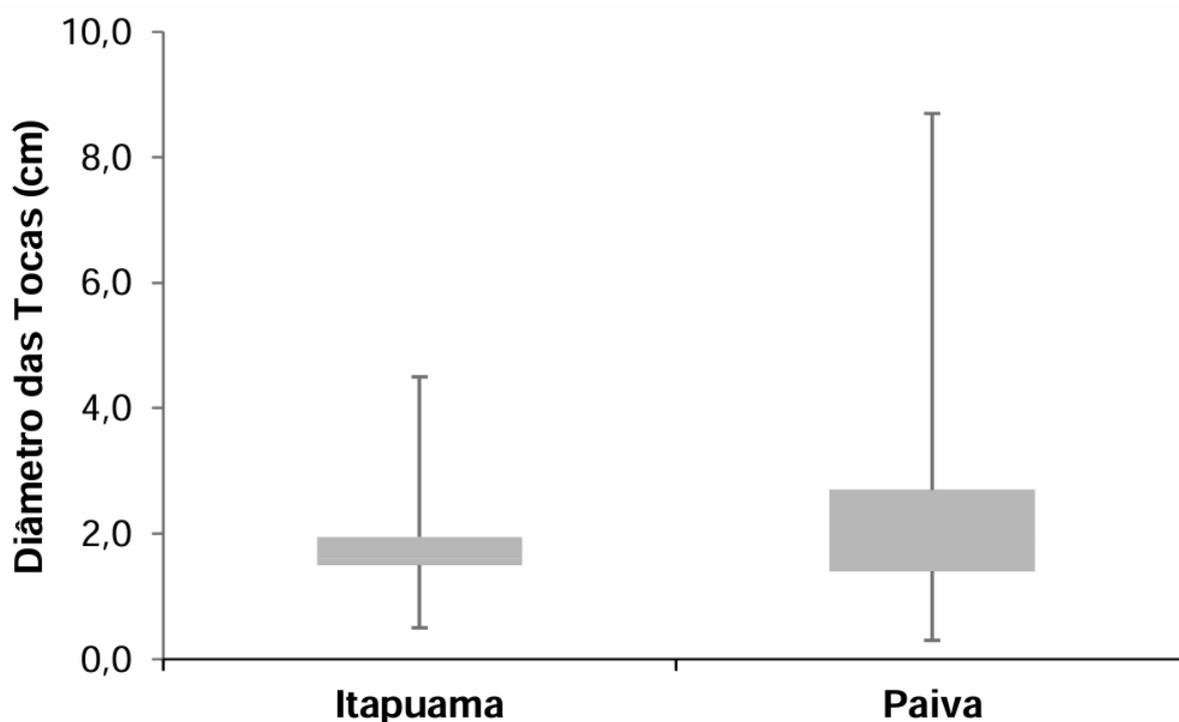


Fonte: Própria (2023).

Sob outra perspectiva, Blankensteyn (2006) registrou, no período do verão, em praias de Santa Catarina, uma abundância média de 1,78 a 2,13 tocas/m², resultados semelhantes ao obtido na praia do Paiva. Conforme Ocaña e Jesús-Navarrete (2021), os picos reprodutivos de *O. quadrata* ocorrem durante o verão, assim, é possível afirmar que o período de realização da presente pesquisa contribuiu para mais tocas na praia do Paiva quando comparadas, por exemplo, com as médias determinadas por Souza *et al.* (2011) em praias não urbanizadas de Pernambuco, como Cupe (0,6 tocas/m²), Tamandaré (0,4 tocas/m²) e Paiva (1,0 toca/m²).

Com relação ao tamanho médio de tocas (Figura 5), o maior valor foi encontrado no Paiva (2,27 cm) e o menor em Itapuama (1,76 cm). Segundo Turra, Gonçalves e Denadai (2005), as diferenças encontradas nos diâmetros médios das tocas podem estar relacionadas com a taxa específica de recrutamento e a mortalidade dos indivíduos de maria-farinha em cada praia, principalmente associadas à disponibilidade de alimento e aos impactos humanos. De maneira complementar, Oliveira e Yokoyama (2021) afirmam que variáveis ambientais, como temperatura do ar e pluviometria, podem afetar a dinâmica populacional de *O. quadrata*, assim como devido aos níveis distintos de erosão eólica e diferentes características morfodinâmicas das praias avaliadas (Pombo; Cornwell; Turra, 2023).

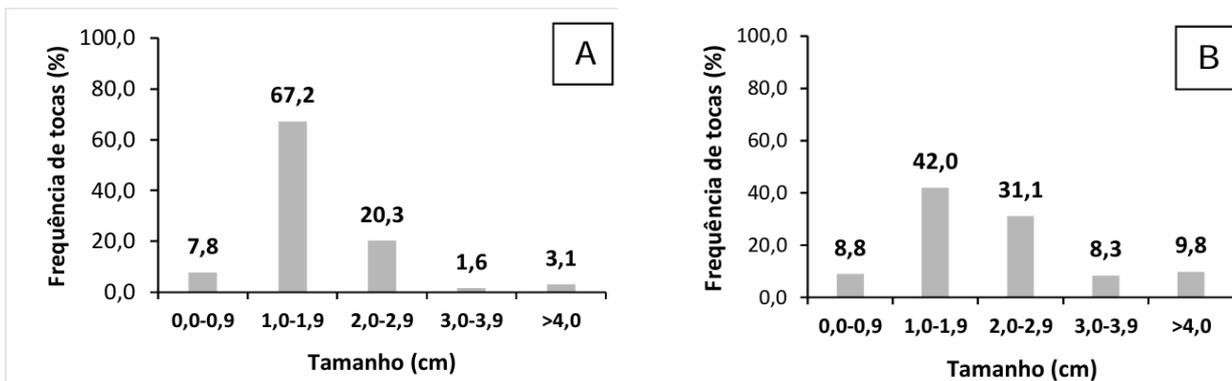
Figura 5 - Diâmetro médio das tocas de *Ocypode quadrata* na área em estudo.



Fonte: Própria (2023).

Nas praias avaliadas, as classes de diâmetro mais representativas foram 1,0-1,9 e 2,0-2,9 cm, representando 87,5% e 73,1% da amostragem para as praias de Itapuama e Paiva, respectivamente (Figura 6). Itapuama destaca-se com uma baixa frequência de tocas acima de 3,0 cm de diâmetro, enquanto o Paiva possui uma melhor distribuição de diâmetro de tocas nas classes. Além disso, foi notado, em especial na praia do Paiva, que os maiores tamanhos de tocas estavam localizados na faixa do supralitoral, assim como observado por Araujo *et al.* (2008), incluindo diâmetros acima de 4,0 cm em proximidade com a restinga.

Figura 6 - Frequência de tocas de *Ocypode quadrata* por classe de diâmetro na área em estudo. (A) Itapuama; (B) Paiva.



Fonte: Própria (2023).

De acordo com Araujo *et al.* (2008), a alta presença de tocas com diâmetro abaixo a 2,0cm indica que os indivíduos adultos da espécie encontram adversidades para habitarem as praias. Adicionalmente, as tocas encontradas de *O. quadrata* apresentaram morfologias retas e verticais (Figura 7), aspecto também observado na praia de Pinhal-RS (Alberto; Fontoura, 1999).

Figura 7 - (A) Indivíduo de *Ocypode quadrata* e (B) toca identificada na restinga.



Fonte: Própria (2023).

4 CONCLUSÕES

De maneira geral, este estudo demonstra a viabilidade da utilização da maria-farinha para análise do estado de conservação de ambientes costeiros, visto que as condições adversas, como o grande fluxo de pessoas, resultam em menor distribuição da espécie, assim como notado na praia de Itapuama. Com isso, a presente pesquisa permite, por exemplo, a implantação de programas de monitoramento da fauna em maior escala temporal, possibilitando avaliações estatísticas mais precisas e a proposição de medidas mitigadoras dos impactos humanos.

Para trabalhos futuros, recomenda-se avaliar as taxas de mortalidade e as características alimentares de *O. quadrata*, além de verificar aspectos morfodinâmicos e ambientais das praias que podem influenciar a dinâmica populacional da espécie.

REFERÊNCIAS

ALBERTO, R. M. F.; FONTOURA, N. F. Distribuição e estrutura etária de *Ocypode quadrata* (Fabricius, 1787) (Crustacea, Decapoda, Ocypodidae) em praia arenosa do litoral sul do Brasil. **Revista Brasileira de Biologia**, [s.l.], v. 59, n. 1, p. 95-108, 1999. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbbio/a/Bfxv8RnjdHxxQw5XHpT9DKp/abstract/?lang=pt>.

Acesso em: 21 jan. 2025.

ALVARES, C. A.; STAPE, J. L.; SENTELHAS, P. C.; GONÇALVES, J. L. M.; SPAROVEK, G. Köppen's climate classification map for Brazil. **Meteorologische Zeitschrift**, [s.l.], v. 22, n. 6, p. 711-728, 2013. Disponível em:

https://www.schweizerbart.de/papers/metz/detail/22/82078/Koppen_s_climate_classification_map_for_Brazil?l=EN.

Acesso em: 17 nov. 2024.

ARAUJO, C. C. V.; ROSA, D. M.; FERNANDES, J. M. Densidade e distribuição espacial do caranguejo *Ocypode quadrata* (Fabricius, 1787) (Crustacea, Ocypodidae) em três praias arenosas do Espírito Santo, Brasil. **Biotemas**, [s.l.], v. 21, n. 4, p. 73-80, 2008. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/view/2175-7925.2008v21n4p73>.

Acesso em: 17 nov. 2024.

BARRERA, I. A. T. **Impacto antrópico sobre las poblaciones de cangrejo fantasma *Ocypode quadrata* (Fabricius, 1787) en las playas arenosas de Tuxpan y Cazones, Veracruz**. 2022. 53 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente) – Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad Veracruzana, Córdoba, 2022. Disponível em: <https://cdigital.uv.mx/items/24aa76df-fb37-4f88-8c75-9bdaea0e937d>. Acesso em: 17 nov. 2024.

BLANKENSTEYN, A. O uso do caranguejo maria-farinha *Ocypode quadrata* (Fabricius) (Crustacea, Ocypodidae) como indicador de impactos antropogênicos em praias arenosas da Ilha de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, [s.l.], v. 23, n. 3, p. 870-876, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbzool/a/cpwJ75X55PqRSwxyWtNvRjK/?format=html&lang=p>. Acesso em: 17 nov. 2024.

COSTA, L. C.; SECCO, H.; ARUEIRA, V. F.; ZALMON, I. R. Mortality of the Atlantic ghost crab *Ocypode quadrata* (Fabricius, 1787) due to vehicle traffic on sandy beaches: A road ecology approach. **Journal of Environmental Management**, [s.l.], v. 260, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32090851/>. Acesso em: 17 nov. 2024.

HOLANDA, T. F.; GONÇALVES, R. M.; LINO, A. P.; PEREIRA, P. S.; SOUSA, P. H.G. O. Classificação das variações morfodinâmicas e processos costeiros, praia do Paiva, PE, Brasil. **Revista Brasileira de Geomorfologia**, [s.l.], São Paulo, v. 21, n. 2, p. 235-251, 2020. DOI: 10.20502/rbg.v21i2.1796. Disponível em: <https://rbgeomorfologia.org.br/rbg/article/view/1796>. Acesso em: 17 nov. 2024.

LINO, A. P. **Variabilidade Morfodinâmica de curto-termo de uma praia de mesomaré**. 2015. 94f. Dissertação (Mestrado em Geociências) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/15647>. Acesso em: 17 nov. 2024.

OCAÑA, F. A.; JESÚS-NAVARRETE, A. Using indirect methods to estimate population parameters of the Atlantic ghost crab from beaches in Northeastern Cuba. **Regional Studies in Marine Science**, v. 43, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rsma.2021.101705>. Disponível em: <https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/40WKJRv7/>. Acesso em: 17 nov. 2024.

OLIVEIRA, F. R. F.; YOKOYAMA, L. Q. Response of *Ocypode quadrata* to storm waves on an urbanized sandy beach. **Ocean and Coastal Research**, [s.l.], v. 69, p. 1-11, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ocr/a/VJRLmYX7PJDPvmYSZJdP4Bz/>. Acesso em: 17 nov. 2024.

POMBO, M.; CORNWELL, T.; TURRA, A. Beach morphodynamics modulate the effects of multidirectional habitat loss on population density and size structure of the Atlantic ghost crab *Ocypode quadrata*. **Marine Environmental Research**, [s.l.], v. 190, n.106107, 2023. DOI: 10.1016/j.marenvres.2023.106107. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37540961/>. Acesso em: 17 nov. 2024.

SCHÄFFER, A. L.; MARTINS, D. E. M.; BARONI, S. Biomonitoramento em ambientes aquáticos de água doce. In: Simpósio Iberoamericano em Comércio Internacional, Desenvolvimento e Integração Regional, 8., 2017, Cerro Largo. **Anais [...]**. Cerro Largo: UFFS, 2017. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/campi/cerro-largo/repositorio-ccl/anais-viii-simposio-iberoamericano-de-cooperacao-para-o-desenvolvimento-e-a-integracao-regional/biomonitoramento-em-ambientes-aquaticos-de-agua-doce>. Acesso em: 17 nov. 2024.

SOUZA, J. R. B.; LAVOIE, N.; BONIFÁCIO, P. H.; ROCHA, C. M. C. Distribuição de *Ocypode quadrata* (Fabricius, 1787) em praias arenosas do nordeste do Brasil. **Atlântica (Rio Grande)**, [s.l.], v. 30, n. 2, p. 139–146, 2011. DOI: 10.5088/atlantica.v30i2.1526. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/atlantica/article/view/1526>. Acesso em: 17 nov. 2024.

SOUZA, S. T. **A saúde das praias da boa viagem e do Pina, Recife (PE)**, Brasil. 2004. 99f. Dissertação (Mestrado em Oceanografia) - Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2004. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/8972>. Acesso em: 17 nov. 2024.

TIDES. **Marés perto de mim**. 2023. Aplicativo. Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.SeventhGear.tides&hl=en_US. Acesso em: 26 out. 2023.

TURRA, A.; GONÇALVES, M. A. O.; DENADAI, M. R. Spatial distribution of the ghost crab *Ocypode quadrata* in low-energy tide-dominated sandy beaches. **Journal of Natural History**, [s.l.], v. 39, n. 23, p. 2163-2177, 2005.

DOI:10.1080/00222930500060165. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/247510064_Spatial_distribution_of_the_ghost_crab_Ocypode_quadrata_in_low-energy_tide-dominated_sandy_beaches.

Acesso em:26 out. 2023.

VELOSO, H. P.; RANGEL FILHO, A. L. R.; LIMA, J. C. A. **Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema universal**. Rio de Janeiro: IBGE, 1991. 124 p.

PRODUÇÃO DE BIOGÁS ATRAVÉS DA BIODIGESTÃO ANAERÓBIA DE LODO DA INDÚSTRIA CERVEJEIRA USANDO O TESTE DO POTENCIAL BIOQUÍMICO DE METANO

Edvaldo Antunes Guimarães Neto
eagn@discente.ifpe.edu.br

Sávio Holanda
savioholanda05@gmail.com

Andrelane Alves
amsa@discente.ifpe.edu.br

Givaldo José da Silva
gjds1@discente.ifpe.edu.br

Edilândia Dantas
edilandia.dantas@cabo.ifpe.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as pesquisas científicas e os debates sobre os efeitos das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) causadas pelas atividades humanas e seu impacto nas mudanças climáticas tornaram-se mais presentes no espaço público. No início, as preocupações ambientais estavam majoritariamente voltadas para a gestão dos recursos naturais e o controle da poluição, sempre considerando o contexto econômico dessas questões.

Nesse cenário, as energias renováveis passaram a ter um papel central, recebendo investimentos em pesquisas para explorar diferentes formas de uso. No entanto, é importante considerar a viabilidade dessas fontes energéticas, especialmente em um momento de crescente risco de mudanças climáticas e escassez de água doce (Bley Junior, 2010), agravados pela crescente poluição ambiental.

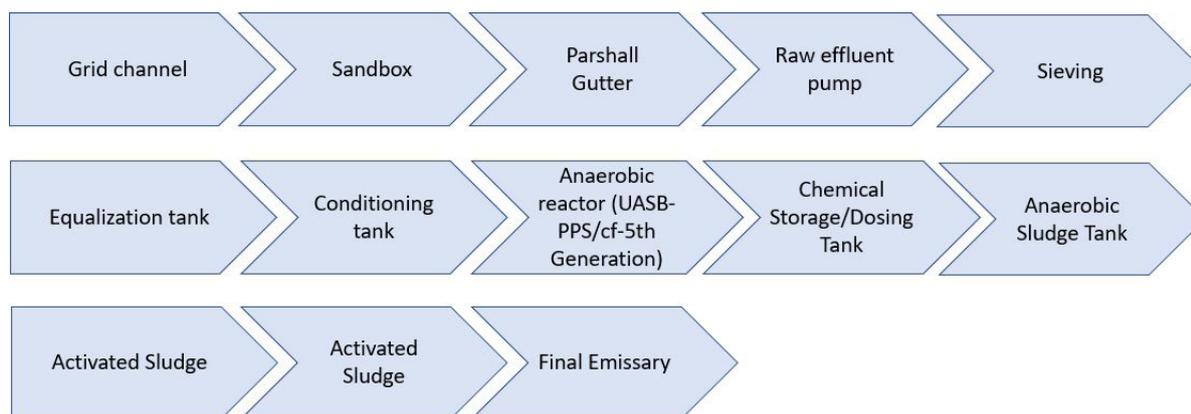
O Brasil se destaca por possuir um grande potencial para a produção de biogás, devido à alta densidade populacional em grandes centros urbanos e à expressiva atividade agropecuária e agroindustrial. Esse potencial de produção é calculado em mais de 50 milhões de metros cúbicos de metano (CH₄) diariamente. A viabilidade de

aproveitamento dessa energia está relacionada ao porte dos projetos, sendo geralmente viável em aterros sanitários e estações de tratamento de esgoto de municípios com mais de 50.000 habitantes, bem como em fazendas de suínos com mais de 5.000 animais e em operações de pecuária leiteira com pelo menos 1.000 cabeças de gado (Quadros *et al.*, 2009).

2 DESENVOLVIMENTO

A caracterização da cervejaria foi realizada com amostras coletadas ao longo de três meses para garantir a representatividade dos resultados. As amostras de lodo anaeróbio, lodo aeróbio e efluente equalizado foram coletadas de diferentes pontos do processo de tratamento de efluentes da cervejaria. As condições operacionais, como temperatura média (35°C), pH (entre 6,8 e 7,2) e tempo de retenção hidráulica (15 dias), foram rigorosamente controladas para garantir que a produção de biogás estivesse nos parâmetros ideais. Para a realização do teste de potencial bioquímico de metano (BMP), as amostras foram incubadas em frascos hermeticamente fechados sob condições anaeróbias, e a produção de biogás foi monitorada diariamente utilizando um sistema de coleta de gases com sensores de pressão conectados a uma câmara de coleta. O volume de biogás foi ajustado para as condições padrão (0°C, 1 atm) e registrado como normal metro litros (NmL). Na figura 1 é apresentado o processo geral do tratamento de efluentes.

Figura 1 - Processo geral do tratamento de efluentes da Cervejaria Itapissuma.



Fonte: Adaptado de Von Sperling (2014).

A digestão anaeróbia (DA) é um processo bioquímico altamente complexo e dinâmico que ocorre na ausência de oxigênio livre. Durante esse processo, um conjunto de microrganismos trabalha de forma cooperativa e simbiótica para transformar a matéria orgânica complexa, como carboidratos, proteínas e lipídios, em metano e compostos inorgânicos, como dióxido de carbono (CO₂), nitrogênio (N₂), amônia (NH₃), gás sulfídrico (H₂S), além de pequenas quantidades de outros gases e ácidos orgânicos de baixo peso molecular (Angelidaki *et al.*, 2009; Appels *et al.*, 2008; Bisschops; Spanjers; Schuman, 2009; Carrilho, 2012; Kothari *et al.*, 2014; Rajendran *et al.*, 2014; Robbins, 2012).

De maneira geral, o processo de digestão anaeróbia pode ser dividido em quatro etapas principais: pré-tratamento, digestão dos resíduos, recuperação do biogás e tratamento dos resíduos remanescentes. Na maioria dos sistemas de DA, é necessário um pré-tratamento dos resíduos para garantir uma mistura mais uniforme. Esse pré-tratamento envolve a separação de materiais não biodegradáveis e, posteriormente, a trituração da matéria orgânica. O objetivo da triagem é remover materiais reutilizáveis, como vidro, metais e plásticos, além de eliminar elementos indesejados, como pedras e madeira (De Baere, 2006; Braber, 1995).

3 METODOLOGIA

Nesta etapa, são apresentadas as características dos efluentes e lodos aeróbios e anaeróbios estudados. Os principais resultados obtidos da caracterização desses três materiais estão apresentados no (Tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização das coletas do efluente equalizado (EE), lodo aeróbio (AnS) e lodo anaeróbio (AeS).

Physicochemical analysis	EE	AnS	AeS
pH	6.8	7.4	7.9
Temperature (°C)	32.0	31.0	30.5
BOD (mgO ₂ *L ⁻¹)	5,304	3,905	2,087
COD (mgO ₂ *L ⁻¹)	6,250	4,415	2,480
BOD*COD ⁻¹ ratio	0,85	0,84	0,88

Fonte: Van *et al.* (2019).

Os efluentes, incluindo lodo aeróbio e anaeróbio, apresentaram condições ideais para a produção de biogás, conforme Van *et al.* (2020). Com base nesses resultados, o experimento foi conduzido e monitorado (Tabela 2).

Tabela 2 - Monitoramento inicial da taxa diária de geração de biogás do experimento.

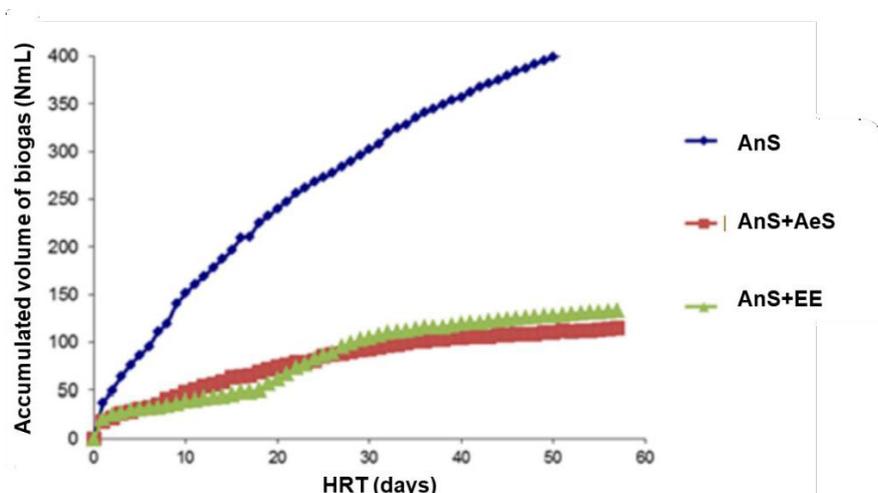
Day	AnS (NmL*d ⁻¹)	AnS+AeS (NmL*d ⁻¹)	AnS+EE (NmL*d ⁻¹)
1	37.53	19.01	21.17
2	24.70	10.55	12.71
3	21.13	8.00	8.96

Fonte: Van *et al.* (2019).

4 RESULTADOS

O lodo anaeróbio foi o que gerou a maior quantidade de biogás, conforme apresentado na tabela, alcançando 37,53 NmL/dia. Esse resultado foi obtido graças às condições favoráveis no ambiente anaeróbio, como também observado por Alves (2008). Essas condições incluem uma relação ideal entre carbono e nitrogênio, além de uma temperatura controlada, que favorecem a atividade dos microrganismos responsáveis pela digestão da matéria orgânica. A eficiência do lodo anaeróbio na produção de biogás também pode estar associada à sua composição, rica em nutrientes que facilitam a degradação dos compostos complexos. Com base nesses fatores, o lodo anaeróbio demonstra ser uma fonte promissora para a geração sustentável de energia.

Figura 2 - Comportamento da geração acumulada de biogás (NmL) em função do tempo de retenção hidráulica (dias) dos três experimentos realizados nesta pesquisa.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

O gráfico apresentado ilustra o volume acumulado de biogás (em NmL) ao longo do tempo de retenção hidráulica (HRT) em dias, para três diferentes condições de operação: AnS (lodo anaeróbio), AnS+AeS (lodo anaeróbio misturado com outro tipo de lodo aeróbio) e AnS+EE (lodo anaeróbio combinado com efluentes de esgoto).

AnS (lodo anaeróbio): A linha azul demonstra um crescimento constante e significativo na produção de biogás ao longo dos 60 dias de retenção hidráulica, atingindo cerca de **375 NmL** ao final do período. Este resultado indica que o lodo anaeróbio puro foi o mais eficiente em termos de geração de biogás, mostrando uma tendência crescente ao longo do tempo.

AnS+AeS (lodo anaeróbio + lodo aeróbio): A linha vermelha, representando a mistura de lodo anaeróbio com lodo aeróbio, mostra uma produção bem mais moderada. Ela começa a se estabilizar por volta dos **100 NmL** após aproximadamente 30 dias de HRT. Isso sugere que a mistura dos dois tipos de lodo limita a eficiência da produção de biogás em comparação com o lodo anaeróbio puro.

AnS+EE (lodo anaeróbio + efluente de esgoto): A linha verde apresenta um padrão semelhante ao da combinação com lodo aeróbio, mas com uma leve flutuação na produção de biogás. A produção se estabiliza também próxima aos **100 NmL** após 30 dias, indicando uma limitação no processo de digestão para essa combinação específica.

O lodo anaeróbio puro (AnS) é claramente mais eficaz na geração de biogás, o que pode ser explicado pela otimização das condições para a atividade microbiana no ambiente anaeróbio, como a ausência de oxigênio e a manutenção de parâmetros favoráveis, como pH e temperatura. Desempenho limitado nas misturas: Tanto a mistura com lodo aeróbio quanto com efluente de esgoto apresentam um desempenho inferior, com menor produção de biogás e uma tendência a estabilização precoce. Isso pode estar relacionado à interferência dos compostos presentes no lodo aeróbio ou no efluente, que podem inibir parcialmente a atividade dos microrganismos responsáveis pela digestão anaeróbia.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensaio de lodo anaeróbio mais efluente teve o maior potencial de geração de biogás. O lodo anaeróbio produziu mais biogás diariamente e em volume acumulado, enquanto o lodo anaeróbio mais o lodo aeróbio teve o menor potencial de geração de biogás. Os números correspondentes são: lodo anaeróbio mais efluente = 4,83 NmL/gS, lodo anaeróbio = 37,53 NmL/gS e lodo anaeróbio mais lodo aeróbio = 2,23 NmL/gS. Fatores como a relação carbono/nitrogênio e a competição entre microrganismos podem ter afetado esses resultados.

REFERÊNCIAS

ALVES, I. R. F. S. **Análise experimental do potencial de geração de biogás em resíduos sólidos urbanos**. 2008. 117 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/5078>. Acesso em: 21 jan. 2025.

ANGELIDAKI, I.; ALVES, M.; BOLZONELLA, D.; BORZACCONI, L.; CAMPOS, J. L.; GUWY, A. J.; KALYUZHNYI, S.; JENICEK, P.; LIER, J. B. VAN. Defining the biomethane potential (BMP) of solid organic wastes and energy crops : a proposed protocol for batch assays. **Water Science & Technology**. London, v. 5, n. 59, p. 927–934, 2009. Disponível em: <https://iwaponline.com/wst/article-abstract/59/5/927/15563/Defining-the-biomethane-potential-BMP-of-solid?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 29 out. 2020.

APPELS, L.; BAEYENS, J.; DEGRÈVE, J.; DEWIL, R. Principles and potential of the anaerobic digestion of waste-activated sludge. **Progress in Energy and Combustion Science**, [s.l.], v. 34, n. 6, p. 755–781, 2008. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360128508000312>. Acesso em: 20 out. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10004**: Resíduos sólidos: Classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

BISSCHOPS, I.; SPANJERS, H.; SCHUMAN, E. **Development of decentralised anaerobic digestion systems for application in the UK Phase 1**: Final report. Países Baixos: Wageningen, 2009. Disponível em: <http://www.leaf-water.org>. Acesso em: 22 out. 2024.

BLEY JUNIOR, C. **Reflexões sobre a economia do biogás**. Paraná: ITAIPU Binacional, 2010. Disponível em: https://ecoreporter.abaae.pt/docs/apoio/reflexoes_sobre_a_economia_do_biogas.pdf. Acesso em: 29 out. 2020.

BRABER K. Anaerobic digestion of municipal solid waste: a modern waste disposal option on the verge of breakthrough. **Biomass and Bioenergy**, [s.l.], v. 9, n.1–5, p.365–376, 1995. Disponível em:

<https://www.semanticscholar.org/paper/Anaerobic-digestion-process%3A-technological-aspects-N%C3%A1thia-Neves-Berni/4dba46f0ac5c4849254786227ab701dde6d8237c>.

Acesso em: 22 out. 2024.

CARRILHO, N. F. Q. **Valorização de Bioresíduos Alimentares por Digestão Anaeróbia Descentralizada: Caso de Estudo**: Campus da FCT / UNL. Dissertação (Mestrado em Energia Nuclear) - Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2012. Disponível em: <https://run.unl.pt/handle/10362/7975>. Acesso em: 29 out. 2020.

DE BAERE, L. Will anaerobic digestion of solid waste survive in the future?. **Water science and technology**, v. 53, n. 8, p. 187-194, 2006. Disponível em: <https://iwaponline.com/wst/article-abstract/53/8/187/11994/Will-anaerobic-digestion-of-solid-waste-survive-in?redirectedFrom=fulltext>.

Acesso em: 22 jan. 2025.

KOTHARI, R.; PANDEY, A. K.; KUMAR, S.; TYAGI, V. V.; TYAGI, S. K. Different aspects of dry anaerobic digestion for bio-energy: An overview. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, [s.l.], v. 39, p. 174–195, 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032114004638>.

Acesso em: 18 ago. 2023.

QUADROS, D. G.; OLIVER, A. P. M.; REGIS, U.; VALLADARES, R.; SOUZA, P. H. F. **Produção de biogás e caracterização de biofertilizante utilizando dejetos de caprinos e ovinos em biodigestor de PVC flexível**. Curitiba: Congresso Internacional de Bioenergia, 2009.

RAJENDRAN, K.; KANKANALA, H. R.; LUNDIN, M.; TAHERZADEH, M. J. A novel process simulation model (PSM) for anaerobic digestion using Aspen Plus. **Bioresource Technology**, [s.l.], v. 168, p. 7–13, 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960852414000765>.

Acesso em: 29 out. 2020

ROBBINS, C. A. **Food waste diversion for enhanced methane gas production at the drake water reclamation facility**. 2012. 150f. Dissertação (Mestrado em Ciências)

- Departamento de Engenharia Civil Ambiental, Colorado State University, 2012.

Disponível em:

<https://mountainscholar.org/items/96b8e3c1-eb70-49e3-8166-8b3a9bb4b9b6>.

Acesso em: 18 ago. 2023.

VAN, D.P., FUJIWARA, T., LEU THO, B., TOAN, S. P. P., MINH, G.H. A Review of Anaerobic Digestion Systems for Biodegradable Waste: Configurations, Operating Parameters, and Current Trends. **Environmental Engineering Research**, vol. 25, n.1, p. 1–17, 2019. Disponível em: <https://www.eeer.org/journal/view.php?number=1013>.

Acesso em: 20 jan. 2025.

VON SPERLING, Marcos. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 4. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014. 472 p.:il. (Princípios do tratamento biológico de águas residuárias; v. 1.).

DIAGNÓSTICO DAS ÁREAS SUJEITAS A INUNDAÇÕES E ALAGAMENTOS NO MUNICÍPIO DO CABO DE SANTO AGOSTINHO

Gleyciane Maria da Silva
gms33@discente.ifpe.edu.br

Eduardo Enrique Barbosa Carvalho
eebc@discente.ifpe.edu.br

Diogo Henrique Fernandes da Paz
diogo.paz@cabo.ifpe.edu.br

1 INTRODUÇÃO

O crescimento urbano desordenado traz consigo problemas sociais, como a falta de saneamento básico e a ocupação irregular do solo através da fixação de habitações em áreas inadequadas, podendo ocasionar perdas significativas do patrimônio privado do indivíduo. As intercorrências comumente associadas são os alagamentos, enchentes e inundações (Fragoso; Silva, 2019).

Percebe-se que os conceitos de alagamento, enchentes e inundação são frequentemente confundidos, porém, são problemas que se diferem. De acordo com Amaral e Ribeiro (2009, p.42, *apud* Ferraz, 2021, p.5), alagamento está relacionado a deficiência do sistema de drenagem urbano, ocasionando o acúmulo de água momentâneo; já a enchente e inundação está mais relacionada a elevação do nível máximo de água nos rios, sendo a inundação o transbordamento do curso hídrico, atingindo áreas ribeirinhas.

Os alagamentos e inundações no Brasil representam uma questão complexa e recorrente, com impactos significativos em termos socioeconômicos e ambientais. Tais eventos têm sido exacerbados pela interação de fatores climáticos, como mudanças nos padrões de precipitação, com a urbanização desordenada e a degradação ambiental

(Perez *et al.*, 2020). Conforme a Pesquisa de Informações Básicas Municipais - Munic (IBGE, 2013), os alagamentos atingiram 2.065 municípios (37,1%), que resultaram em processos erosivos em 1.113 cidades.

Ao nível estadual, Pernambuco é frequentemente afetado por alagamentos devido a uma série de fatores geográficos e climáticos. Aliado às condicionantes ambientais, a urbanização desordenada, a falta de infraestrutura de drenagem adequada e a ocupação irregular das margens de rios e córregos também contribuem para os alagamentos em Pernambuco. Muitas vezes, as construções bloqueiam o fluxo natural da água, tornando as cidades mais vulneráveis a inundações (Leal; Barbosa; Aquino, 2020).

O município do Cabo de Santo Agostinho, situado na Região Metropolitana do Recife (RMR), sofre com problemas recorrentes de alagamentos e inundações, principalmente nos meses de maio a julho, época de maior índice pluviométrico dos últimos 10 anos (Gomes *et al.*, 2020). Conhecer os padrões sazonais das chuvas permite a alocação de programas e projetos de prevenção, sendo um deles a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico e o Plano de Macrodrenagem de Áreas de Risco, previsto na Lei n.º 3.343/2017.

Conhecer o ambiente urbano municipal permite o diagnóstico das principais intercorrências que levam a alagamentos e inundações, permitindo acurácia na tomada de decisões por parte dos entes públicos. Esta pesquisa visa caracterizar as áreas propensas a alagamentos através de registros fotográficos e ferramentas de Sistemas de Informações Geográficas (SIG), fornecendo subsídios para a elaboração do Plano Diretor de Drenagem Urbana do município do Cabo de Santo Agostinho, em Pernambuco.

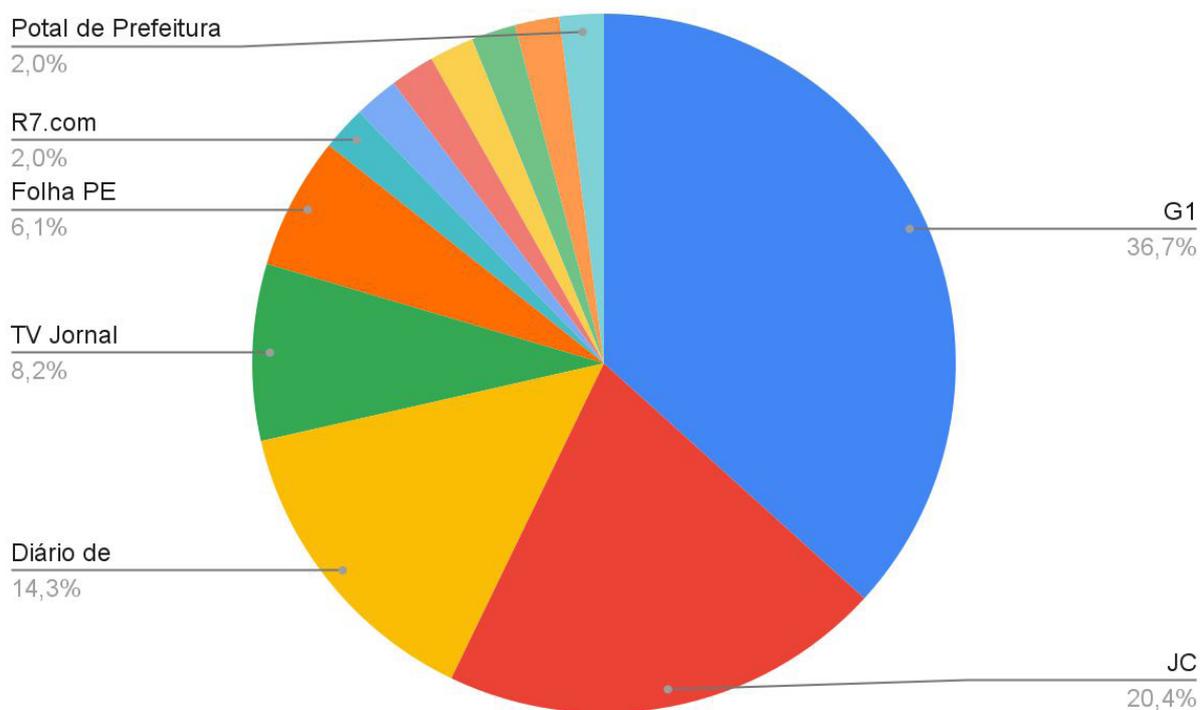
2 METODOLOGIA

Com base na pesquisa conduzida pela CPRM (2012), que produziu um mapa das áreas propensas a inundações, foi conduzida uma investigação histórica sobre as ruas afetadas por inundações e alagamentos. O levantamento histórico foi conduzido nos últimos dez anos (2014–2024), através da análise de reportagens veiculadas nos meios de comunicação, a qual remete o município de Cabo de Santo Agostinho. Esses dados históricos serão confrontados com as vias atualmente propensas a alagamentos.

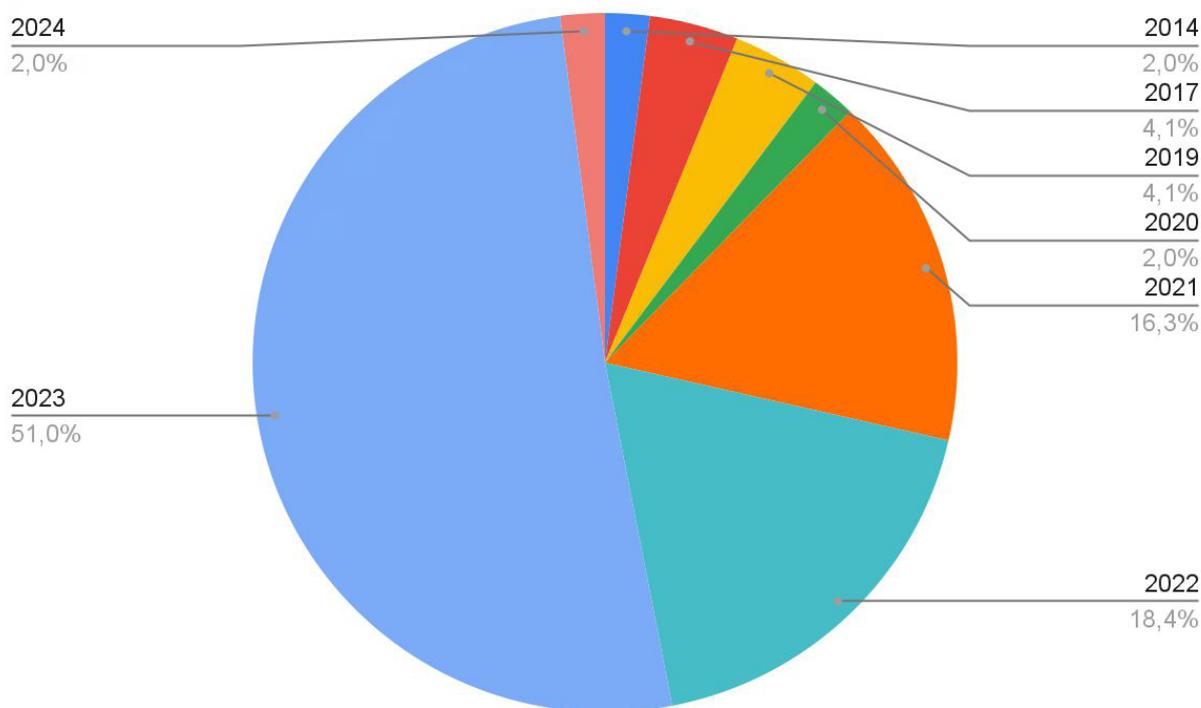
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise histórica, conduzida no período de 2014 a 2024, identifica os principais meios de comunicação, com base no conjunto de 49 reportagens em várias áreas (Figura 1). Entre essas, destacam-se o portal de notícias da Globo — G1 (36,7%), o Jornal do Comércio — JC (20,4%) e o Diário de Pernambuco (14,3%). Através da análise, foi possível extrair informações sobre a representatividade dos principais grupos de bairros que, historicamente, são acometidos pelos alagamentos no município do Cabo de Santo Agostinho.

Figura 1 - Número amostral das reportagens.



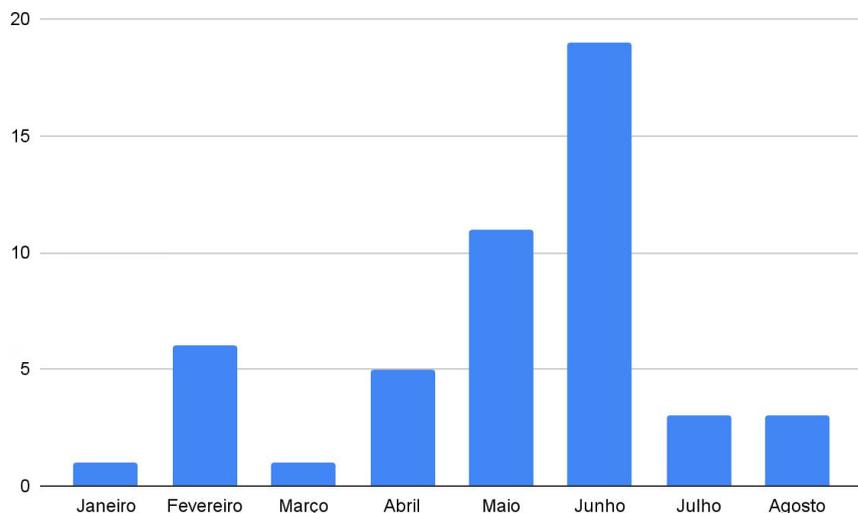
Fonte: Elaborado pelos autores, (2024).

Figura 2 - Percentual das reportagens por ano.

Fonte: Elaborado pelos autores, (2024).

No que diz respeito ao ano em que as principais notícias foram apresentadas, observa-se uma maior convergência de dados entre 2021 e 2023 (Figura 2). É plausível supor que a divulgação tenha se tornado mais frequente nos últimos anos, já que foi nesse período que ocorreram os picos mais elevados de inundações na RMR. Esse aumento na frequência de divulgação pode ser atribuído a uma combinação de fatores, incluindo avanços na tecnologia de monitoramento e relatórios mais abrangentes sobre eventos climáticos extremos.

Outra pesquisa estabeleceu os meses de maior destaque sobre as inundações na RMR (Figura 3). Há uma clara abrangência no período entre abril e junho, coincidindo com o início das chuvas no município do Cabo de Santo Agostinho. Estes achados corroboram com as informações do último relatório climático da Agência Pernambucana de Águas e Clima (APAC), que em 2023 estabeleceu o padrão de ocorrência entre os meses de maio a agosto.

Figura 3 - Levantamento mensal das reportagens.

Fonte: Elaborado pelos autores, (2024).

Após o reconhecimento histórico das principais informações sobre inundações na cidade do Cabo de Santo Agostinho, permitiu-se identificar as vias afetadas pelo aumento de chuvas nos meses pluviais. Entre elas, mencionam-se as ocorrências nos seguintes bairros: Pontezinha (Figura 4), BR-101 (Trecho de Ponte dos Carvalhos), Charnequinha (Rua Dezoito), Enseada dos Corais (Rua Abdon), Gaibu (Rua da Mangabeirinha), Garapu (Rua Padre Manuel Lindoso e Loteamento Cidade Garapu), Pirapama, Ponte dos Carvalhos, São Francisco e Torrinha.

Figura 4 - Alagamento no bairro de Pontezinha.

Fonte: G1 (2013).

Em julho/2017, em apenas 24 horas, foram registrados, aproximadamente, 118 milímetros, sendo quase metade (41,5%) do volume de chuva esperado para o referido mês, que seria de 284,2 milímetros (G1, 2017). As reportagens relataram problemas de drenagem em diversos bairros, em especial Sapucaia e Ponte dos Carvalhos (Figura 5).

Figura 5 - Alagamento no bairro de Sapucaia (Julho/2017).



Fonte: G1 (2017).

Em abril/2021, as chuvas fortes provocaram 21 ocorrências de deslizamento de barreiras e seis quedas de árvores. Segundo a gestão municipal, dez famílias deixaram suas residências e passaram a ser assistidas pela Secretaria de Programas Sociais. A APAC informou que choveu 102,79 mm na Região de Enseada dos Corais (Figura 6) em 24h até a data de 16/04/2021. Em Ponte dos Carvalhos, a precipitação foi de 86,13 mm no mesmo período, enquanto na Charneca foi de 75,61 mm (Folha de Pernambuco, 2021).

Figura 6 - Problemas de drenagem em Enseada dos Corais (Abril/2021).



Fonte: Folha de Pernambuco (2021).

O mesmo se repetiu no ano passado (2023), onde várias ruas e avenidas ficaram alagadas, em especial na área de praias (Figura 7). Foram relatados problemas na comunidade Mangueirinha, em Gaibu, na comunidade Alto da Jaqueira (afetando 330 famílias), Avenida um, Avenida Isaque Gomes da Costa (Itapuama), Avenida dois (Enseada dos Corais), e Vila Trinta e Um, com transbordamento de um córrego.

Figura 7 - Pontos de alagamento na Av. dois, Enseada dos Corais (2023).



Fonte: G1 (2023).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos dados coletados e das análises realizadas, fica evidente a importância da atenção aos bairros, historicamente afetados pelos alagamentos no município do Cabo de Santo Agostinho. É perceptível que as notícias nos mais variados meios de comunicação permitem uma conexão maior com a população, engajando medidas de prevenção por parte do poder público. Para tal, é importante destacar a viabilidade dos sistemas de escoamento das águas superficiais, bem como o aprimoramento das redes coletoras.

Ademais, torna-se necessário um olhar mais social para as questões ambientais que acometem a população. Desse modo, a aplicação de questionário torna-se o principal norteador de base no conhecimento e angariação de respostas sobre outros indicativos de alagamentos que, muitas vezes, passam despercebidos pelos grandes canais de comunicação.

REFERÊNCIAS

BELTRÃO, B. A.; MIRANDA, J. L. F.; SAMPAIO, M. A. F. **Ação emergencial para reconhecimento de áreas de alto e muito alto risco a movimentos de massas e inundações**: Cabo de Santo Agostinho, PE. Brasília: CPRM, 2012. Disponível em: <https://rigeo.sgb.gov.br/jspui/handle/doc/19960>. Acesso em: 22 jan. 2025.

CABO DE SANTO AGOSTINHO registra mais de um terço da chuva esperada para julho em um dia. **Portal de notícias da Globo G1**, Pernambuco, 2017, 01 jul. 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/pernambuco/noticia/cabo-de-santo-agostinho-registra-mais-de-um-terco-da-chuva-esperada-para-julho-em-um-dia.ghtml>. Acesso em 20 abr. 2024.

CABO DE SANTO AGOSTINHO. **Lei nº 3343, de 22 de dezembro de 2017**. Institui a Política de Desenvolvimento Urbano e Ambiental e o Plano Diretor Participativo de Desenvolvimento Urbano e Ambiental (Plano Diretor Joaquim Nabuco) do Município do Cabo de Santo Agostinho, tendo como horizonte temporal o ano 2026, quando deverá ser revisado, e dá outras providências. Cabo de Santo Agostinho: Palácio Conde da Boa Vista, 2017. Disponível em:

<https://leismunicipais.com.br/a/pe/c/cabo-de-santo-agostinho/lei-ordinaria/2017/335/3343/lei-ordinaria-n-3343-2017-institui-a-politica-de-desenvolvimento-urbano-e-ambiental-e-o-plano-diretor-participativo-de-desenvolvimento-urbano-e-ambiental-plano-diretor-joaquim-nabuco-do-municipio-do-cabo-de-santo-agostinho-tendo-como-horizonte-temporal-o-ano-2026-quando-devera-ser-revisado-e-da-outras-providencias>.

Acesso em: 18 ago. 2020.

CHUVA FORTE deixa prejuízos no Cabo de Santo Agostinho. Pernambuco: Portal de notícias da Globo G1, 2023. 1 vídeo (4 min.). Disponível em:

<https://g1.globo.com/pe/pernambuco/ne2/video/chuva-forte-deixa-prejuizos-no-cabo-de-santo-agostinho-11745624.ghtml>. Acesso em: 20 Abril. 2024.

CHUVA provoca muitos transtornos no Cabo de Santo Agostinho. Pernambuco: Portal de notícias da Globo G1, 2013. 1 vídeo (39 seg.). Disponível em:

<https://g1.globo.com/pe/pernambuco/ne1/video/chuva-provoca-muitos-transtornos-no-cabo-de-santo-agostinho-2616405.ghtml>. Acesso em: 20 abr. 2024.

DIÁRIO DE PERNAMBUCO. **Chuva provoca dezenas de pontos de alagamento no Grande Recife**. 2023. Disponível em:

<https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/vidaurbana/2023/06/chuva-provoca-dezenas-de-pontos-de-alagamento-no-grande-recife.html>. Acesso em: 20 Abr. 2024.

FERRAZ, C. M. L. Inundações e alagamentos em meio urbano: uma perspectiva teórico-conceitual, em abordagem geomorfológica. **Revista Vozes dos Vales**, n. 20, ano 10, p. 1-16, 2021. Disponível em:

<http://site.ufvjm.edu.br/revistamultidisciplinar/files/2021/10/Ferraz.pdf>.

Acesso em: 22 jan. 2025.

FRAGA, J. Moradores contam estragos e relatam apreensão após fortes chuvas no Cabo de Santo Agostinho. **Folha de Pernambuco**, Pernambuco, 2021, 16 abr. 2021.

Disponível em:

<https://www.folhape.com.br/noticias/moradores-contam-estragos-apos-fortes-chuvas-no-cabo-de-santo-agostinh/180383/>. Acesso em: 20 abr. 2024.

FRAGOSO, M. L.; SILVA, T. A. A. Desastre, risco e vulnerabilidade urbana: uma análise a partir das enchentes e inundações no município de Escada/PE. **Revista Cadernos de Ciências Sociais da UFRPE**, Recife, v. 1, n. 14, p. 36–53, 2019. Disponível em:

<https://www.journals.ufrpe.br/index.php/cadernosdecienciassociais/article/view/2564>.

Acesso em: 14 fev. 2024.

GOMES, D. P. P.; CLEMENTINO, E. L.; SANTOS, R. E. C.; VERAS, S.; PAZ, D. H. F.; FERREIRA, A. L. N. Diagnóstico de áreas vulneráveis a inundações localizadas no Cabo de Santo Agostinho-PE (Brasil). **Brazilian Journal of Development**, [s./], v. 6, n. 12, p. 96814–96824, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n12-248. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/21381>. Acesso em:

11 dez. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Enchentes deixaram 1,4 milhão de desabrigados entre 2008 e 2012**. [s./]: MUNIC, 2013.

Disponível em:

[https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/14601-asi-munic-2013-enchentes-deixaram-14-milhao-de-desabrigados-ou-desalojados-entre-2008-e-2012#:~:text=percentuais%20de%20ocorr%C3%AÄncias.-,As%20enchentes%20atingiram%201.543%20munic%C3%ADpios%20\(27%2C7%25\)%20entre%202008,afetadas%20por%20ambos%20os%20eventos](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/14601-asi-munic-2013-enchentes-deixaram-14-milhao-de-desabrigados-ou-desalojados-entre-2008-e-2012#:~:text=percentuais%20de%20ocorr%C3%A4ncias.-,As%20enchentes%20atingiram%201.543%20munic%C3%ADpios%20(27%2C7%25)%20entre%202008,afetadas%20por%20ambos%20os%20eventos).

Acesso em: 14 fev. 2024.

JORNAL DO COMMERCIO. **Chuva causa 24 deslizamentos no Cabo de Santo Agostinho**. 2018. Disponível em:

<https://jc.ne10.uol.com.br/canal/cidades/geral/noticia/2018/02/19/chuva-causa-24-deslizamentos-no-cabo-de-santo-agostinho-328354.php>. Acesso em 20 Abr. 2024.

LEAL, F. C. B. S.; BARBOSA, I. M. B. R.; AQUINO, J. T. Mapeamento de áreas vulneráveis à inundação com uso do SIG e da análise multicritério: o caso da bacia hidrográfica do Rio Una em Pernambuco. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, [s./l.], v. 9, n. 1, p. 20-40, 2020. DOI: 10.19177/rgsa.v9e01202020-40. Disponível em: https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/9614.

Acesso em: 18 ago. 2020.

PEREZ, L. P.; RODRIGUES FILHO, S.; MARENGO, J. A.; SANTOS, D. V.; MIKOSZ, L. Climate change and disasters: analysis of the Brazilian regional inequality. **Sustentabilidade em Debate**, [s./l.], v. 11, n. 3, p. 260–296, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/sust/article/view/33813>. Acesso em: 31 dez. 2020.

POTENCIAL DE PLANTIO PARA ARBORIZAÇÃO DE CALÇADAS EM VIAS PÚBLICAS DA ÁREA URBANA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO — PE

Lenival Santana da Silva
lss36@discente.efpe.edu.br

Andrelane Maria da Silva Alves
amsa@discente.efpe.edu.br

Fabricio David Simplicio Aniceto
fdsa@discente.efpe.edu.br

Fernando Henrique de Lima Gadelha
fernando.gadelha@cabo.ifpe.edu.br

1 INTRODUÇÃO

A maioria dos problemas ambientais globais e regionais se origina nas cidades, pois esses locais concentram um número crescente de pessoas e atividades humanas. Dessa forma, a qualidade dos centros urbanos está diretamente associada às maneiras com que as paisagens naturais são envolvidas nos processos de planejamento e estruturação das cidades (Santos, 2020).

Com uma maior compreensão dos efeitos do consumo de combustíveis fósseis nas mudanças climáticas e na poluição atmosférica, há um interesse crescente em florestas urbanas, pois estas, segundo Miller *et al.* (2015), promovem diversos benefícios sociais e ambientais às cidades (Silva; Gonzalez; Silva Filho, 2011; Alves; Formiga, 2019; Costa; Costa; Silva, 2022).

Apesar dos inúmeros benefícios ambientais e sociais, a preocupação com o planejamento urbano que leva em consideração a importância da arborização das vias públicas, tanto pela melhoria da qualidade de vida das pessoas quanto pela valorização monetária das áreas arborizadas (Silva Filho *et al.*, 2008), somente nos últimos anos tem-se notado um esforço do poder público em promover uma arborização urbana adequada.

Assim, entendendo que, atualmente, a arborização das vias públicas é um tema de crescente importância nas cidades, mas que, ao mesmo tempo, a cidade segue seu processo natural de urbanização, é importante destacar que a implementação de um programa de arborização eficaz requer um planejamento adequado dos espaços e da interação de elementos da ocupação humana com os elementos naturais. Essa interação entre os equipamentos urbanos e a arborização, quando bem planejada, interfere positivamente no equilíbrio do microclima, na permeabilidade do solo, umidade relativa do ar, na ação de ventanias, luminosidade, qualidade do ar, dentre outros (CEMIG, 2011).

Neste sentido, a elaboração de diagnósticos que consideram as interações entre os elementos construídos e as árvores e/ou arbustos proporciona melhores condições ao desenvolvimento das plantas, além de contribuir para prevenção de possíveis acidentes e transtornos à mobilidade (Recife, 2017). Dessa maneira, uma ferramenta bastante utilizada para auxiliar no planejamento da arborização urbana é o Sistema de Informações Geográficas (SIG), que possibilita a análise dos equipamentos urbanos existentes e o tratamento dos dados espaciais para gerar decisões de forma mais eficiente e rápida (Borges *et al.*, 2018).

Diante do exposto, considerando a baixa presença de estudos que promovam a ampliação da arborização urbana do Cabo de Santo Agostinho–PE, este trabalho buscou utilizar instrumentos de um SIG para indicar áreas aptas ao plantio de árvores urbanas no município.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa foi realizada no bairro da Vila Social, espaço selecionado em função da baixa arborização de vias públicas, que apresenta uma área de 0,27 km² (270.000 m²) e 2.670 habitantes (IBGE, 2022). De acordo com Silva e Paz (2021), a falta de planejamento urbano ocasiona uma inadequada distribuição de árvores nas vias públicas do Cabo de Santo Agostinho/PE, resultando em bairros com baixos índices de cobertura arbórea. Assim, essa situação justifica a necessidade de estudos para ampliar a arborização urbana do município.

Dessa maneira, o levantamento inicial consistiu no inventário das estruturas urbanas existentes nas vias públicas do bairro analisado, tendo como auxílio as ferramentas do *software Google Earth*, especialmente as imagens do *Street View*. Posteriormente, os arquivos gerados em formato “kmz” foram convertidos para “*shapefile*”, utilizando o *software QGIS 3.22*. O presente estudo também utilizou a base de dados gerada pelo inventário de árvores em vias públicas do município (Silva; Paz, 2021). Em seguida,

foram realizadas visitas in loco para checar as informações coletadas, visualizando ainda os elementos de infraestrutura aérea, superficial e subterrânea (CEMIG, 2011).

Para esta análise, a delimitação dos espaços aptos a receber uma árvore seguiu os parâmetros de porte das plantas e de distâncias mínimas estabelecidos no Manual de Arborização Urbana do Recife (Recife, 2017), conforme o Quadro 1. Além disso, foi verificada a largura de passeios em vias públicas dos bairros em estudo para recomendar a tipologia arbórea mais adequada, de acordo com Recife (2017), sendo: 1,50 m a 2,00 m — pequeno porte; 2,00 m a 2,50 m — pequeno e médio porte; e acima de 2,50 m — grande porte. Dessa forma, foram consideradas de pequeno porte as árvores que possuem até 6 m de altura, de médio porte aquelas entre 6 m e 12 m, e de grande porte as árvores que excedem 12 m (Recife, 2017).

Quadro 1 - Elementos de referência para implantação de árvores urbanas.

Distância Mínima para o Eixo da Árvore	Tipologia Arbórea / Distâncias		
	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Cruzamento de Vias (Esquinas)	5m	5m	5m
Postes e Iluminação Pública	3m	4m	5m
Postes com Transformadores	5m	8m	12m
Instalações Subterrâneas*	1m	2m	2m
Equipamentos Urbanos de Pequeno Porte**	2m	2m	3m
Paradas de Transporte Público e Semáforo	5m	5m	5m
Caixas de Inspeção e Passagem	1m	1m	2m
Guia Rebaixada, Calha, Faixa, Entrada de Pedestre	1m	1m	2m
Placas de Sinalização	(i)	(i)	(i)
Árvore***	5m	8m	12m

Fonte: Recife (2017).

Legenda: (i) Não obstruir placas de sinalização; *Exemplos: drenagem, gás, água, esgoto, energia; **Exemplos: bancas, cabines, guaritas, telefones; ***Caso as espécies arbóreas sejam de portes distintos, foi adotada a média aritmética das distâncias.

A partir do levantamento das estruturas da Vila Social, baseado na metodologia desenvolvida por Antonio e Neves (2022), o mapeamento das áreas aptas seguiu três etapas: (1) construção da matriz de restrição; (2) codificação das variáveis; e (3) álgebra de mapas. A matriz de restrição consiste em uma relação dos parâmetros apresentados no Quadro 1 e suas respectivas variáveis, associadas às tipologias arbóreas. Assim, com auxílio do *software* QGIS 3.22, as distâncias dos elementos de referência foram utilizadas para gerar o *buffer* de seus respectivos valores, por meio das operações Vetor — Geoprocessamento — *Buffer*, marcando a opção “dissolver resultado”.

Após a realização do *buffer*, que representa as áreas que não podem possuir novas árvores, foi realizada a operação de diferença, com o intuito de exibir áreas aptas à arborização urbana. Para isso, foi necessário aplicar as operações Vetor — Geoprocessamento — Diferença, selecionando o bairro em estudo na “Camada de entrada” e o respectivo *buffer* de cada estrutura urbana em “Camada de sobreposição”. A seguir, foi feita a união das camadas de *buffer* e diferença, por meio da operação Vetor — Geoprocessamento — União, selecionando ambas as camadas.

Em seguida, por meio da *tabela de atributos* do QGIS 3.22, a codificação das variáveis foi aplicada para representar e identificar a ocorrência das áreas aptas, não aptas e com restrições específicas à arborização. Dessa forma, foram atribuídos códigos para a identificação de cada grupo nas áreas em estudo, sendo: 0 - áreas não aptas; 5 - áreas aptas; e 3 - áreas com restrições específicas (espaços com rede elétrica).

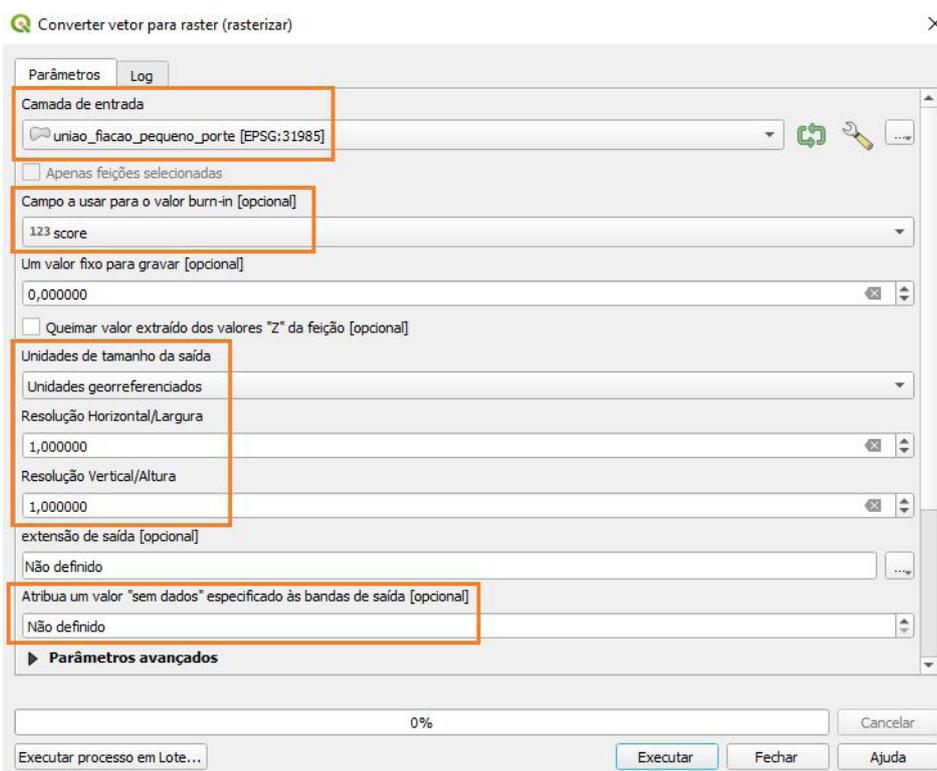
Com isso, a etapa de codificação das variáveis envolveu a tabela de atributos da camada gerada, sendo criado um campo com o nome “SCORE”, do tipo número inteiro. Nesse campo, para a feição que corresponde às áreas de distâncias dos elementos de referência, foi cadastrado o valor “0”, enquanto para as demais áreas foi cadastrado o valor “5”.

De maneira complementar, foram criadas camadas de quadras e leitos carroçáveis, não necessitando da criação de *buffer*. Dessa maneira, foram feitas as operações de diferença e união, sendo adicionados, no campo “SCORE” da tabela de atributos, o valor “0” para as respectivas áreas desses elementos e o valor “5” para as demais áreas.

No caso específico da rede de fiação elétrica, foi criado um *buffer* de 2 metros e seguiu o método descrito anteriormente. No entanto, na etapa do campo “SCORE” da *tabela de atributos*, foi adicionado o valor “3” para as áreas da rede de fiação elétrica, enquanto para as demais áreas foi cadastrado o valor “0”. Assim, esse procedimento foi realizado exclusivamente para ser incluído na etapa de identificação de áreas potenciais para espécies de pequeno porte, único porte adequado para plantio sob redes de distribuição de energia (Oliveira *et al.*, 2015).

Por meio da codificação, foi necessário atribuir esses códigos aos dados matriciais, procedimento feito através da rasterização (reclassificação) das camadas vetoriais obtidas no processamento inicial. Desse modo, foi necessário aplicar as operações Raster — Converter – Converter vetor para raster (rasterizar), configurando a ferramenta conforme apresenta a Figura 1. Essas etapas foram reproduzidas para todos os elementos de referência e distâncias associadas às tipologias arbóreas, conforme exposto no Quadro 1.

Figura 1 - Configuração da ferramenta de rasterização no QGIS 3.22.



Fonte: Própria (2024).

Por fim, a álgebra de mapas foi aplicada para unir as camadas geradas, na forma de matriz (raster), e elaborar mapas temáticos com as informações desejadas (Martins, 2017), neste caso, as áreas adequadas à implantação das árvores urbanas. Com isso, as áreas potenciais foram mapeadas por meio da Equação 1 na operação Raster - Calculadora Raster, disponível no *software* QGIS 3.22. Essa função permite que, baseado nos critérios definidos acima, seja realizado uma avaliação de cada pixel, definindo a compatibilidade das três tipologias arbóreas para aquele local.

$$AP = C1 * C2 * C3 * C4 * C5 * C6 * C7 * C8 * C9 * C10 * C11 * C12 * C13 \quad (1)$$

Onde: AP - Áreas aptas; C1 - Cruzamento de vias; C2 - Postes e iluminação pública; C3 - Postes com transformadores; C4 - Instalações subterrâneas; C5 - Equipamentos urbanos de pequeno porte; C6 - Paradas de transporte público e semáforo; C7 - Caixas de inspeção e passagem; C8 - Guia rebaixada, calha, faixa, entrada de pedestre; C9 - Placas de sinalização; C10 - Árvores existentes; C11 - Quadras; C12 – Leitões Carroçáveis; C13 – Rede de fiação elétrica, exclusivamente para pequeno porte.

Para estruturar a base de dados no Sistema de Informações Geográficas, com indicação dos locais aptos para plantio, foi adotada a base cartográfica da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho, com os arquivos vetoriais de limite do bairro da Destilaria, quadras e eixos das ruas. A indicação manual do número de indivíduos a serem plantados se deu em função da quantificação dos espaços aptos para plantio, sendo priorizadas árvores com grande e médio porte.

3 RESULTADOS

De maneira geral, no bairro da Vila Social, foram identificados 19.213,8 m² de áreas de calçadas nas vias públicas. Dentre as estruturas localizadas que possuem restrições para a implantação de árvores em sua proximidade, destacam-se: instalações subterrâneas, postes com fiação elétrica, placas de sinalização, garagens, guias rebaixadas e paradas de transportes públicos.

Desse modo, após a realização da álgebra de mapas, observou-se que as áreas aptas para árvores de pequeno porte apresentaram uma maior extensão no bairro analisado, enquanto a menor área potencial foi para as árvores de grande porte, conforme o Quadro 2.

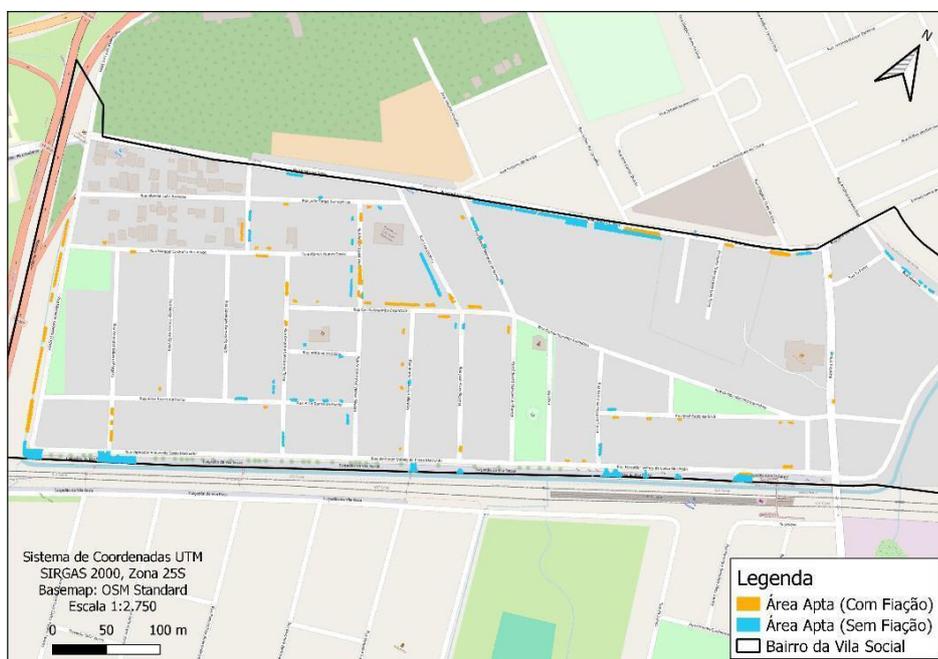
Quadro 2 - Áreas aptas para arborização em calçadas do bairro da Vila Social.

Bairro	Tipologia	Área Apta (m ²)	Área Apta (%)*
Vila Social	Grande Porte	885,0	4,6
	Médio Porte	1.159,8	6,0
	Pequeno Porte	2.757,8	14,4

Fonte: Os autores.

Legenda: *Percentual em relação à área total de calçadas do bairro.

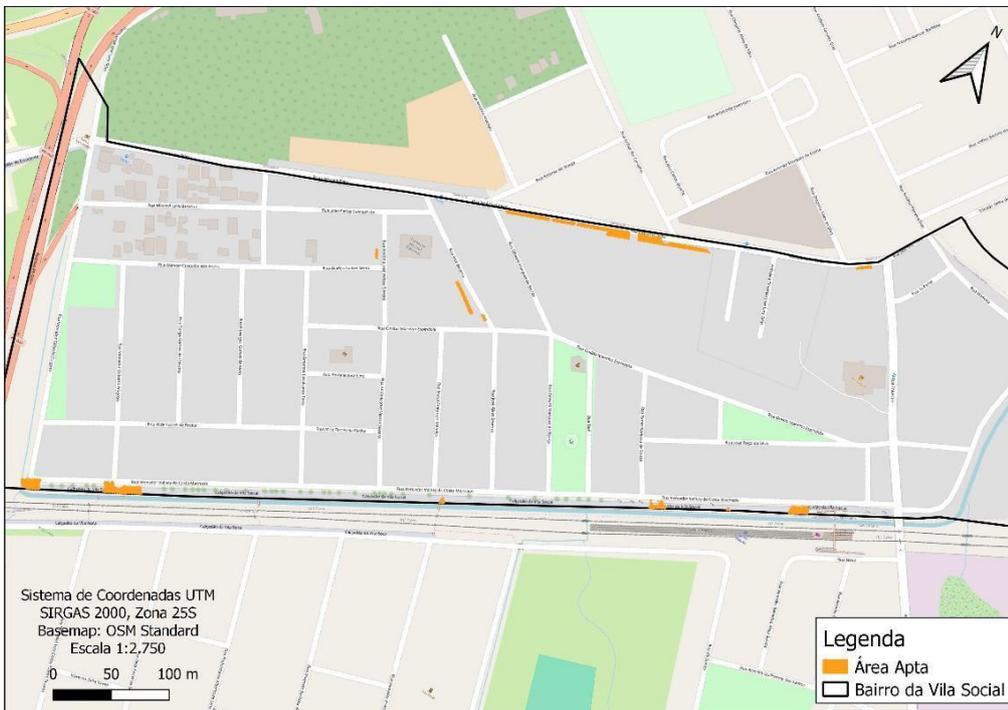
O bairro em estudo apresentou uma maior área apta para árvores de pequeno porte, conforme exposto nas Figuras 2, devido à possibilidade de plantio em locais com fiação elétrica (Figura 2), como dispõe o Manual de Arborização Urbana do Recife (Recife, 2017). O Bairro da Vila Social atingiu uma maior área destinada para pequeno porte, pois a maioria das larguras dos passeios das vias públicas do bairro são inferiores a 2 metros, tornando mais adequada para essa tipologia.

Figura 2 - Mapa de localização das áreas potenciais para implantação de árvores de pequeno porte no bairro da Vila Social.

Fonte: Própria (2024).

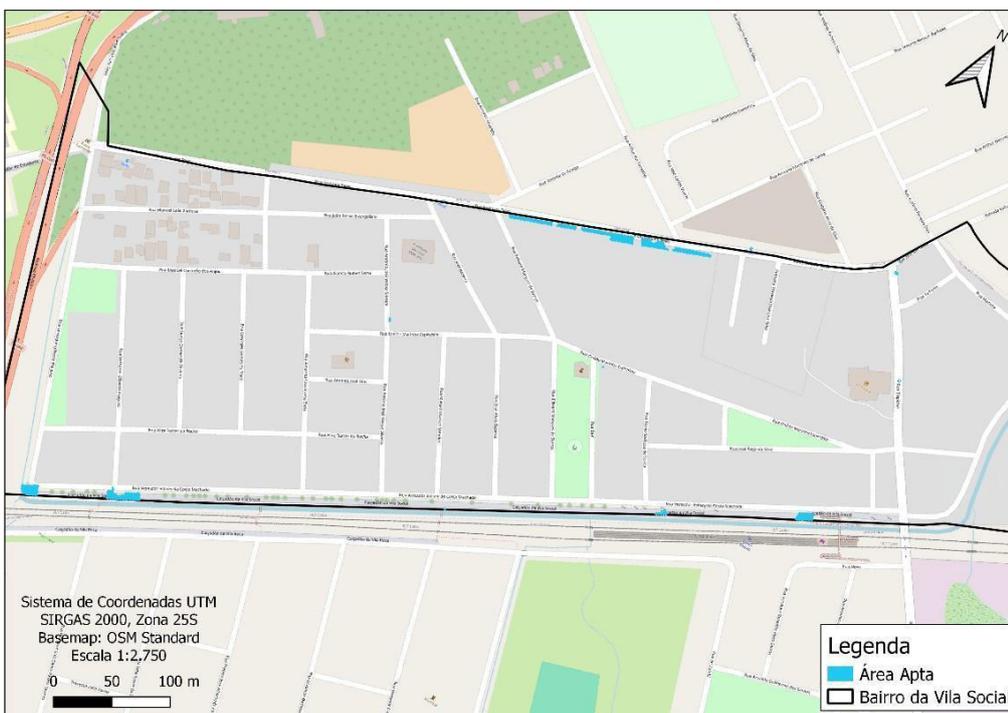
Além disso, por possuir elementos mais restritivos para sua implantação, como postes e estruturas subterrâneas, as áreas potenciais para árvores de médio e grande porte apresentaram menores espaços, como demonstrado nas Figuras 3 e 4.

Figura 3 - Mapa de localização das áreas potenciais para implantação de árvores de médio porte no bairro da Vila Social.



Fonte: Própria (2024).

Figura 4 - Mapa de localização das áreas potenciais para implantação de árvores de grande porte no bairro da Vila Social.

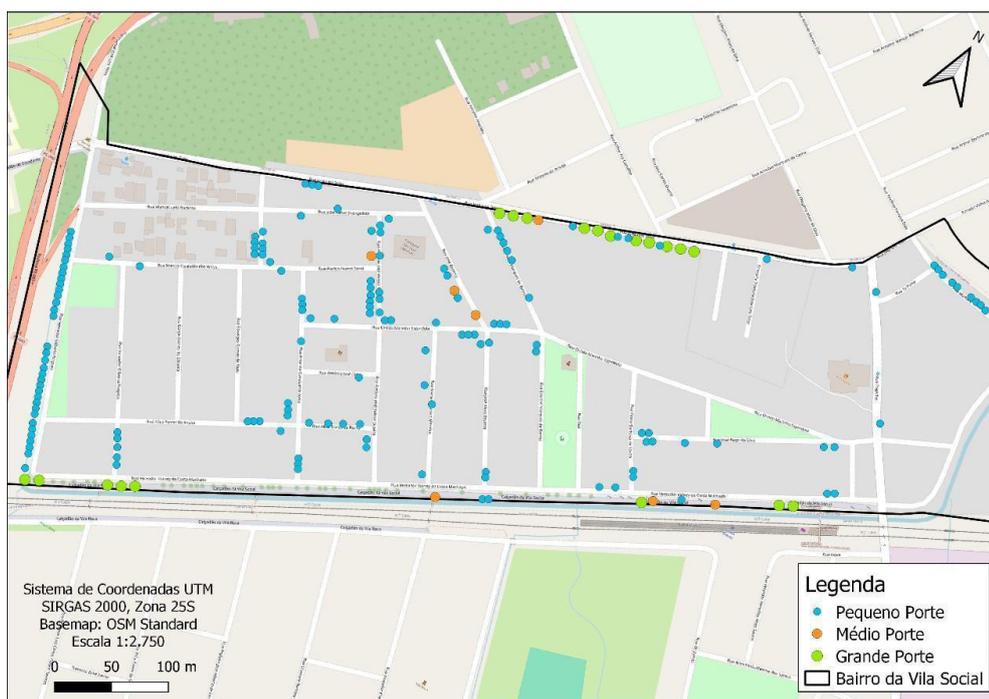


Fonte: Própria (2024).

Diante disso, inicialmente, 189 pontos potenciais foram propostos na Vila Social. No entanto, após visitas em campo, ocorreu a eliminação de 7 pontos sugeridos na Vila Social, devido à construção de novas edificações e à implantação de outros indivíduos arbóreos em áreas previamente consideradas aptas. Entre esses, destaca-se o plantio de uma árvore de grande porte em local apto apenas para o pequeno porte. Por esses motivos, é essencial conhecer as estruturas urbanas, garantindo que estejam em sintonia com a arborização para alcançar um sucesso satisfatório no desenvolvimento do projeto.

Por meio das visitas *in loco*, foi possível visualizar interferências não captadas pelo *Google Street View*, que se encontrava desatualizado em algumas vias dos bairros em análise. Dessa forma, no bairro da Vila Social, foi indicada a implantação de 182 indivíduos arbóreos, sendo a maioria de pequeno porte (156), seguida por árvores de grande porte (19) e médio porte (7), como ilustra a Figura 5.

Figura 5 - Mapa de localização dos pontos potenciais à implantação de espécies arbóreas na Vila Social.



Fonte: Própria (2024).

Por meio do levantamento, constatou-se a inexistência de áreas aptas em determinados trechos de ruas do bairro, resultando na ausência de pontos potenciais para plantio devido às calçadas estreitas, que possuem largura inferior a 1,5 metros (Figura 6A). Assim, para promover a vegetação desses ambientes, uma alternativa é a indicação de espécies arbustivas, que apresentam menos restrições para implantação (Silva *et al.*, 2021). Outra medida inclui a readequação das vias públicas para aumentar a largura das calçadas e,

consequentemente, expandir a superfície permeável da região (Oliveira; Ramos, 2022). Apesar disso, a maioria das vias públicas do bairro da Destilaria apresenta calçadas amplas que permitem o plantio das diversas tipologias arbóreas (Figura 6B), característica que possibilitou uma maior quantidade de pontos potenciais de grande porte no bairro.

Figura 6 - (A) Rua com calçadas estreitas, impossibilitando a implantação de árvores; (B) Rua com calçadas amplas e aptas ao plantio de árvores.



Fonte: Própria (2024).

No bairro em estudo, outro ponto restritivo para a implantação de árvores foi a presença de vias públicas sem pavimentação, situação que pode resultar na remoção dos indivíduos arbóreos durante as intervenções urbanísticas, bem como gerar possíveis conflitos com estruturas urbanas a serem inseridas e causar danos físicos aos espécimes plantados (Silva; Almeida, 2021).

Para Tabenuma e Carvalho (2021), a compatibilização de vias públicas arborizadas é possível se houver um planejamento visando à integração das árvores com os equipamentos e instalações urbanas. Com as espécies plantadas em locais adequados, são gerados baixos impactos negativos nas estruturas de instalações elétricas convencionais, equipamentos mobiliários e placas de sinalização. Como relata Duarte *et al.* (2018), a falta de planejamento da urbanização introduz elementos hostilizadores à prática da arborização urbana, como calçadas estreitas, vias não projetadas ao plantio de árvores, rede elétrica, fachadas de empreendimentos comerciais, cercas elétricas, dentre outros.

Assim, os conflitos entre árvores e redes elétricas aéreas, considerando-se os atuais sistemas de redes, são mais significativos e críticos para árvores de porte mediano, devido à forte coincidência entre a altura das árvores e das redes, assim, há alta demanda de poda, resultando em árvores deformadas, morfologicamente descaracterizadas e fisiologicamente debilitadas (Aguirre Junior *et al.*, 2007). Quando esses conflitos não são

observados, há certo descontrole na manutenção da arborização, trazendo traumas para o desenvolvimento das árvores com podas parciais e drásticas, contudo, também para a população, que não vai usufruir plenamente dos benefícios e serviços ecossistêmicos que a floresta urbana proporciona.

4 CONCLUSÕES

Os resultados obtidos com este trabalho indicam haver espaço adequado para incrementar a arborização do bairro da Vila Social com um total de 182 árvores, iniciativa que pode contribuir com o fornecimento de diversos serviços ambientais proporcionados pela presença de áreas verdes em um contexto urbano.

Além disso, o diagnóstico apresentado neste trabalho mostra resultados que contribuem para melhorar a arborização urbana, fornecendo dados que podem ser aplicados para ampliar o estudo em outros bairros do município do Cabo de Santo Agostinho. Diante disso, essas informações tornam-se essenciais para auxiliar as tomadas de decisão do Poder Público na implantação do Plano Municipal de Arborização Urbana.

REFERÊNCIAS

AGUIRRE JUNIOR, J. H. A.; VOLPE-FILIK, A.; LIMA, A. M. L. P. Programa amiga árvore: Plantio de árvores em vias públicas na cidade de Piracicaba/SP. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, v. 2, n. 2, p. 46-64, 2007. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revsbau/article/view/66309>. Acesso em: 28 mai. 2024.

ALVES, P. L.; FORMIGA, K. T. M. Efeitos da arborização urbana na redução do escoamento pluvial superficial e no atraso do pico de vazão. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 29, n. 1, p. 193-207, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cflo/a/KjNPhGfyFsnLfLmTnV8rV9j/?lang=pt>. Acesso em: 28 mai. 2024.

ANTONIO, G. B.; NEVES, M. G. F. P. Uso de Geotecnologias para escolhas de áreas propícias à implantação de técnicas compensatórias em drenagem urbana. ENCONTRO NACIONAL DE ÁGUAS URBANAS, 14.; SIMPÓSIO DE REVITALIZAÇÃO DE RIOS URBANOS, 4., 2022. Brasília, DF. **Anais [...]**. Brasília, DF: ABRHidro, 2022. Disponível em: <https://anais.abrhidro.org.br/job.php?Job=14262>. Acesso em: 28 mai. 2024.

BORGES, D. A. B.; LIMA, E. R. V.; SANTOS, J. S.; CUNHA, M. C. L.; CASTRO, A. A. B. C. Análise de arborização urbana na cidade de Patos/PB. **Revista Brasileira de Geografia Física**, Recife, v. 11, n. 4, p. 1342-1359, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/rbgfe/article/view/234646>.

Acesso em: 28 mai. 2024.

COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS (CEMIG). **Manual de arborização**. Belo Horizonte, MG: CEMIG/Fundação Biodiversitas, 2011.

COSTA, J. M.; COSTA, J. M.; SILVA, A. L. G. Ilhas de calor e a importância da arborização urbana para o município de Paço de Lumiar, MA, Brasil. **Research, Society and Development**, [s.l.], v. 11, n. 14, 2022. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/36198/30224/398940>

Acesso em: 28 mai. 2024.

DUARTE, T. E. P. N.; ANGEOLETTO, F.; SANTOS, J. W. M. C.; SILVA, F. F.; BOHRER, J. F. C.; MASSAD, L. Reflexões sobre arborização urbana: desafios a serem superados para o incremento da arborização urbana no Brasil. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, Maringá, n. 1, p. 327-341, 2018. Disponível em:

<https://www.proquest.com/docview/2060919316?sourcetype=Scholarly%20Journals>

Acesso em: 28 mai. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cabo de Santo Agostinho**. 2022. Disponível em:

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/cabo-de-santo-agostinho/panorama>. Acesso em: 28 mai. 2024.

MARTINS, L. G. B. **Avaliação do potencial de aplicação de técnicas compensatórias em áreas urbanas consolidadas**. 2017. Tese. (Doutorado em Ciências) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2017.

MILLER, R.W. **Urban forestry: planning and managing urban greenspaces**. 3. ed. Illinois: Waveland Press, 2015. 560p.

OLIVEIRA, A. F.; PEREIRA, J. A. A.; PEREIRA, G. A.; COELHO, S. J.; NEVES, C. L. P.; REZENDE, S. W.; GARCIA, F. H. S. Modalidades de poda avaliadas na arborização viária sob rede elétrica no estado de Minas Gerais. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, v. 10, n. 2, p. 1-13, 2015.

OLIVEIRA, H. F.; RAMOS, L. L. A. Contribuição da praça para o microclima urbano. **Mix Sustentável**, Florianópolis, v. 8, n. 3, p. 55-66, 2022. Disponível em: <https://ojs.sites.ufsc.br/index.php/mixsustentavel/article/view/4669>. Acesso em: 28 mai. 2024.

RECIFE. Secretaria do Meio Ambiente e Sustentabilidade (SDSMA). **Manual de Arborização Urbana**: orientações e procedimentos técnicos básicos para a implantação e manutenção da arborização da cidade do Recife. 2. ed. Recife: SDSMA, 2017.

SANTOS, J. B. **Paisagens, ecossistemas, crescimento urbano e suas inter-relações**: o caso de Capão da Canoa, Litoral Norte Gaúcho. 2020. 144f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/2124>. Acesso em: 28 mai. 2024.

SILVA, Á. M. B.; PAZ, D. H. F. Desenvolvimento de um sistema de informações geográficas para planejamento da arborização urbana no município do Cabo de Santo Agostinho. CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO IFPE, 16., 2021. Recife, PE. **Anais [...]**. Recife: IFPE, 2021.

SILVA, A. N.; ALMEIDA, B. N. Arborização urbana: condições do bairro Segundo Retiro da Mantiqueira, município de Cruzeiro-SP. **Saúde e Biociências**, Lorena, v. 3, n. 2, p. 30-43, 2021.

SILVA, I. M.; GONZALEZ, L. R.; SILVA FILHO, D. F. Recursos naturais de conforto térmico: um enfoque urbano. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, v. 6, n. 4, p. 35-50, 2011.

SILVA, S. B.; GALVÃO, J. R.; MELO, N. F. B.; COSTA, H. M. S. Avaliação da arborização urbana no município de Maracanã, Pará. **Nova Revista Amazônica**, Bragança, v. 9, n. 3, p. 181-200, 2021.

SILVA FILHO, D. F.; MEIRA, A. M.; SETTE JUNIOR, C. R.; ALEXANDRINO, E. R.; NOGUEIRA, C. L.; GUARALDO, E.; OLIVATTO, F.; ROLLO, F. M. A.; PARRA, J.; CHAGAS, M. P.; BIANCHI, M.; GABRIEL, M. V.; CELIDONIO, R. M. G. S.; FLORSHEIM, S. M. B.; COSTA, T. J. Levantamento do potencial de arborização e proposta para três bairros no município de Piracicaba/SP, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, v. 3, n. 4, p. 20-39, 2008. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revsbau/article/download/66372/38216>. Acesso em: 28 mai. 2024.

TABENUMA, S. S. K.; CARVALHO, S. M. Levantamento e potencial de plantio da arborização de calçadas em vias públicas da área urbana de Ponta Grossa, PR. **Terra Plural**, Ponta Grossa, v. 15, p. 1-16, 2021. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/tp/article/view/17148>. Acesso em: 28 mai. 2024.

GESTÃO E NEGÓCIO



NÃO HÁ FUMAÇA SEM FOGO: o consumo de cigarros eletrônicos implicações para o marketing social

Emanuelly Taynã Feijó da Silva
etfs2@discente.ifpe.edu.br

Adriana de Fátima Valente Bastos
adriana.bastos@cabo.ifpe.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Na última década, o consumo de cigarro eletrônico (e-cigarros) tornou-se cada vez mais popular e despertou uma preocupação mundial devido às evidências de riscos para a saúde humana (Choi *et al.*, 2021). Alguns sinais e sintomas altamente deletérios para saúde já foram reconhecidos como efeitos associados ao uso do cigarro eletrônico, em destaque para o amplo espectro de doenças pulmonares que originou a EVALI (Electronic cigarette or vaping product use–associated lung injury) (Winnicka; Shenoy, 2020); consequências para saúde bucal (Holliday *et al.*, 2021); danos para as células que poderá causar doenças cardiovasculares, pulmonares e neurológicas, assim como o câncer (Espinoza-Derout *et al.*, 2022; Kelesidis *et al.*, 2021; Mravec *et al.*, 2020).

Durante um estudo, foi relatado pelos usuários que após 6 meses iniciais de uso dos dispositivos eletrônicos para fumar (DEF), sintomas como irritação na garganta, tosse seca e irrigação bucal foram os problemas mais sinalizados (Polosa *et al.*, 2013), no qual fica evidente que os indícios para os riscos à saúde causados pelos DEFs, ocorrem de maneira silenciosa, criando a ilusão de que o mesmo é inofensivo.

Cigarros eletrônicos são dispositivos criados para fornecer nicotina ao usuário,

aquecendo e convertendo em um aerossol um composto líquido (e-líquido) geralmente formado por propileno, glicol, glicerina vegetal, aromatizantes químicos e nicotina (Grana *et al.*, 2014). Estes dispositivos estão disponíveis em vários formatos e tamanhos. Dentre os usuários deste produto, a alta prevalência entre os jovens e adolescentes chama a atenção. Um estudo divulgado pela Administração de Alimentos e Medicamentos e pelos Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) dos Estados Unidos, revelou que mais de 2,5 milhões de jovens relataram que usam cigarro eletrônico (Wang *et al.*, 2021). No Brasil, uma pesquisa aponta que 20% dos jovens consomem cigarros eletrônicos (Hallal, 2023).

Desde a introdução dos cigarros eletrônicos na sociedade, existia a crença geral de que os e-cigarros poderiam ser uma alternativa menos danosa se comparada ao cigarro, uma vez que, como possui combustão, não há substâncias tóxicas inaladas. Entretanto, isso não reflete a realidade, a nicotina presente no cigarro eletrônico é potencialmente viciante e pode prejudicar o desenvolvimento cerebral em jovens e adolescentes.

No Brasil, a comercialização, importação e propaganda de dispositivos eletrônicos são proibidas, uma vez que não há conhecimento científico suficiente acerca dos danos causados por cigarros eletrônicos. (ANVISA, 2023). Logo, fica evidente o receio e as preocupações causadas com a propagação do uso destes dispositivos, visto que, embora haja proibição, os DEFs ainda são vendidos de maneira ilícita.

Na mesma medida as ações de marketing desempenham um papel fundamental no aumento da popularidade dos cigarros eletrônicos (Lyu *et al.*, 2022), ao declarar que os usuários de cigarro eletrônico estão inalando “vapor de água inofensivo”, alicerçados no argumento de que os e-cigarros podem ajudar os dependentes de nicotina na suspensão do uso de cigarros tradicionais, é possível utilizar o conhecimento e estratégias de marketing social para moderar ou reduzir esse consumo.

O marketing social pode ser definido como uma abordagem que propõem a geração de novos comportamentos, por meio da implementação de programas e ações voltadas para o aumento da aceitação de uma ideia ou prática social (Kotler & Zaltman, 1971), a fim de estimular a renovação nos padrões comportamentais que, conseqüentemente, geram resultados positivos para a sociedade, tais como prevenção e promoção da saúde individual e coletiva (Smith, 2002). Na saúde, as ações de marketing social podem assumir alguns formatos, como: intervenções populacionais, campanhas e programas (French *et al.*, 2010). No caso do consumo de cigarro eletrônico, os estudos de marketing social podem ajudar a minimizar os efeitos nocivos desse consumo por meio de mudança comportamental.

Dito isso, o presente estudo tem o objetivo de analisar os fatores de influência do

comportamento de consumo de cigarro eletrônico e propor ações de marketing social para minimizar esse consumo. Compreender as motivações para o uso de cigarros eletrônicos é um pré-requisito importante antes de propor uma ação eficaz para reduzir e/ou moderar este consumo, e auxiliará o desenvolvimento de ações de saúde pública mais focadas em prol dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente, o objetivo 3 – Saúde e Qualidade e a meta 3.9 que afirma ser um objetivo até 2030, reduzir substancialmente o número de mortes e doenças devido a químicos perigosos, tais como os cigarros eletrônicos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O consumo de cigarros eletrônicos

Ao longo dos anos, inúmeros estudos evidenciam os malefícios causados pelo uso dos cigarros eletrônicos. Em contrapartida, o seu consumo tem sido cada vez mais disseminado, especialmente entre jovens e adolescentes, uma vez que nos Estados Unidos, por meio de pesquisas regulares feitas pelo Centro de Controle de Doenças (CDC), indicam que, em 2023, os DEFs são a principal escolha entre os produtos de tabaco dos jovens, principalmente entre estudantes do ensino médio e do ensino fundamental (Cooper *et al.*, 2022).

Com isso, é perceptível que a propagação dos CEs ocorre de maneira muito frequente, ao analisar no contexto do Brasil, um estudo feito por meio de pesquisa via telefone em 2019, foi possível apurar que cerca 2,4 milhões de pessoas com mais de 18 anos já tiveram contato com os DEFs, além de informar que 835 mil participantes utilizavam com frequência os dispositivos naquele ano, dados esses, relacionados a apenas as capitais brasileiras. (Bertoni; Szklo, 2021).

Logo, fica evidente que, além da popularidade entre os jovens, os CEs tornam-se também bastante convidativos para a faixa etária acima de 18 anos. Vale ressaltar ainda que o estudo aponta ainda que $\frac{1}{4}$ das pessoas que usam os cigarros eletrônicos nesta pesquisa não usaram cigarros tradicionais anteriormente. Nesse sentido, a questão da proibição desses dispositivos faz-se necessária ser considerada, já que o uso contínuo propicia consequências que continuam sendo exploradas.

Assim, na Finlândia, reconhecida como pioneira no combate ao tabagismo por implementar, em 2010, a primeira lei de proibição, houve a compreensão da importância de reformular as disposições legais em 2016. Isso se deu para abranger novos produtos, como os Dispositivos Eletrônicos de Nicotina (DEFs), que

contêm nicotina e substâncias tóxicas.

Dessa maneira, é possível perceber que há maneiras eficientes que dificultem o acesso aos cigarros eletrônicos, uma vez que, com dados desta pesquisa, foi notável que ao longo do tempo, as políticas de proibição fizeram com que a Finlândia diminuísse se comparada a outros países da União Europeia.

Embora, o consumo dos cigarros eletrônicos seja uma alternativa bastante veiculada, existem formas de se combater o seu uso, mas para isso faz-se necessário compreender os fatores que motivam este uso, logo, há uma necessidade de se estabelecer um entendimento sobre os agentes que fundamentam esta estimulação do crescente uso dos E-cigarros.

2.2 O cigarro eletrônico e marketing social

O hábito de fumar passou por uma profunda alteração no modo como é percebido socialmente durante as décadas, de uma atividade glamorosa dotada de modismo, a um ato condenável e fonte causadora de diversas doenças. A indústria tabagista teve seu ápice ainda nos anos 1950, quando a circulação de propagandas que enalteciam a prática de fumar tornaram-se comuns, detendo forte apelo a imagem de sofisticação e status aos seus usuários, fato evidenciado pela presença constante de cigarros em produções cinematográficas hollywoodianas, popularizando de maneira eficiente tal hábito (Barreto, 2018).

No entanto, à medida que a indústria tabagista se consolidava internacionalmente uma força de combate ganhava espaço em sua atuação, a comunidade científica passou a exercer forte pressão aos produtores de cigarro, a realização de diversos estudos clínicos correlacionando o ato de fumar ao aparecimento de doenças cancerígenas contribuiu para o movimento antitabagista já presente nos EUA (Barreto, 2018).

Diante deste cenário, evidenciamos a atuação de diversos programas sociais criados com o intuito de influenciar o comportamento dos fumantes, a fim de que abandonassem um hábito socialmente indesejável, assim como alertar os demais públicos para que rejeitassem tal comportamento. Neste sentido, Kotler e Zaltman (1971) revisitam, a definição de marketing social, como sendo projetos, implementação e controle de programas que objetivam influenciar a aceitabilidade de determinado público alvo às ideias sociais apresentadas, aplicando também, técnicas e princípios do marketing no planejamento de ações efetivas.

Com o desenvolvimento da área de marketing social, o emprego de suas ferramentas ganhou um carácter estratégico indispensável ao planejamento de programas que

buscam combater diversos problemas, assim como o consumo do cigarro eletrônico, tais como estudos que avaliam um programa de prevenção de cigarros eletrônicos para adolescentes (Clearing the Vapor), dando atenção à identificação aos adolescentes de maior risco, confirmando a teoria da mudança e avaliando os resultados de curto prazo (Merrill; Hanson, 2022). Outra pesquisa que relaciona os conhecimentos de marketing social e consumo de cigarros eletrônicos é o estudo de Wilcox e Kovacevic (2013) que analisa a política da legislação sobre cigarros eletrônicos e seu impacto no potencial de redução de danos na arena de produtos de tabaco nos EUA.

De acordo com Da Silva e Mazzon (2016), para que as ações propostas pelo marketing Social obtenham resultados de maneira eficiente e eficaz não basta focar tão somente em educação e sensibilização, mas estas devem convergir para a alteração da consciência do indivíduo, convertendo-a para a mudança social pretendida, nesse sentido se faz necessário estudar os motivadores do consumo.

3 METODOLOGIA

O presente estudo possui abordagem qualitativa, desse modo, analisa a subjetividade das vivências dos indivíduos no cotidiano social (Pope; Mays, 2009), uma vez que possui a intenção de aprofundar o conhecimento sobre os fatores que influenciam o consumo de cigarros eletrônicos, além de propor ações de marketing social para redução de seu uso. Com isso, a presente pesquisa empenhou-se em observar, de maneira exploratória, o uso dos e-cigarros pelos entrevistados, com o intento de compreender este fenômeno na conjuntura na qual está situada (Lösch; Rambo; Ferreira, 2023), com o auxílio de um roteiro semiestruturado.

As entrevistas foram realizadas presencialmente e por videoconferência, entre os meses de fevereiro e julho de 2024, com um total de 9 participantes, com idades entre 21 e 44 anos, todos do sexo masculino, residentes no Brasil, com ocupações variadas. Em termos de preparação para análise, obteve-se a duração total das entrevistas de aproximadamente 4 horas e 25 minutos, resultando em 69 laudas de transcrição, formatadas em fonte Times New Roman, tamanho 12, com espaçamento simples. A seguir, na Tabela 1, é possível observar os perfis dos entrevistados:

Tabela 1 - Perfil dos Entrevistados.

Idade	Sexo	Ocupação	Frequência de uso
21 anos	Masculino	Técnico Manutenção de Sistemas	Aos finais de semana
27 anos	Masculino	Supervisor	Aos finais de semana
31 anos	Masculino	Médico	Diariamente
34 anos	Masculino	Gestor de Tráfego Pago	Em festas
35 anos	Masculino	Bancário	Em ambientes sociais
39 anos	Masculino	Comerciante	Em festas
41 anos	Masculino	Contador	Em festas
43 anos	Masculino	Bancário	Em festas
44 anos	Masculino	Professor	Diariamente

Fonte: Elaboração própria (2024).

Com base na investigação, as entrevistas semiestruturadas foram conduzidas com o auxílio de um roteiro que continha 3 perguntas sobre o perfil dos entrevistados e 14 perguntas sobre o consumo de cigarros eletrônicos. Essas perguntas foram divididas em 5 tópicos: o primeiro aborda aspectos do consumo de cigarros eletrônicos; o segundo, à saúde e os efeitos dos e-cigarros; o terceiro, o círculo social dos entrevistados; o quarto, o fornecimento e a veiculação dos dispositivos eletrônicos para fumar; e o quinto, a associação entre o consumo de cigarros eletrônicos e os cigarros tradicionais. A análise foi realizada com a técnica de análise de conteúdo, que permite identificar e examinar padrões, temas e significados subjacentes, proporcionando uma compreensão aprofundada dos fenômenos investigados (Bardin, 2011).

Com isso, os métodos adotados neste estudo buscam auxiliar na construção de noções assertivas que, por meio da pesquisa qualitativa, permitam identificar os fatores de consumo dos e-cigarros. As entrevistas desempenham um papel fundamental ao possibilitar a análise cuidadosa de dados subjetivos, contribuindo para a obtenção de informações relevantes para a pesquisa.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção refere-se aos resultados apresentados durante as entrevistas feitas com os participantes. A seguir será possível observar os motivadores de consumo dos entrevistados.

4.1 Uso cigarros eletrônicos por ser mais sociável

No tópico inicial, foi possível coletar dados sobre consumo dos e-cigarros, relacionados ao primeiro contato e motivação de uso. Com relação ao primeiro contato, os entrevistados iniciaram seu uso, por diversas causas, seja por curiosidade, por influência de amigos, tentativa de substituição do cigarro tradicional, ou ainda por estar em ambientes de lazer, como em baladas. Como é possível observar nas falas abaixo:

“...ele pareceu como uma forma de ser mais sociável né, nos ambientes, do qual o cigarro ele não pode ser, cigarro normal não pode ser utilizado né...” (E.1).

“Foi um amigo meu, alguns amigos meus já são fumantes e um deles faz o uso de cigarro eletrônico para sair do vício do cigarro normal” (E.3).

“Por influência de amigos que já usavam, e... agora é proibido né, em ambientes fechados ou em ambientes abertos...” (E.4).

“Foi mais por curiosidade, tava na balada, tinha alguns amigos, que tavam usando, acabei usando também e pronto foi isso.” (E.8).

O motivo mais frequente entre os participantes para continuar fumando é a interação social com amigos. Esse fator resulta em um aumento do consumo de cigarros eletrônicos nos finais de semana, quando há mais tempo disponível para lazer e descanso. Esse aumento de disponibilidade intensifica as interações sociais, o que, por sua vez, contribui para o uso mais frequente dos e-cigarros.

Esses relatos revelam motivações variadas para o uso de cigarros eletrônicos, relacionadas à influência social e à curiosidade por experimentar esses dispositivos, que, ao contrário dos cigarros tradicionais, causam menos desconforto em ambientes comuns,

conforme indicado pelos participantes. Há uma compreensão de que os e- cigarros são frequentemente usados em contextos de socialização, ou seja, em ambientes onde pessoas próximas já os utilizam.

“O prazer é diferente, no cigarro eletrônico como eu falei a você, é mais questão de status e do, do prazer do sabor que se tá inalando ou ingerindo.” (E.4).

“Eu fumava cigarro normal né, só que cigarro normal não era bem aceito, pra assim em festa, você fumar, o povo ficava de cara feia e cheiro também né.” (E.9).

Conforme as afirmações, fica perceptível que os e-cigarros, são uma alternativa que permitem aos entrevistados estar em locais públicos sem o odor característico dos cigarros tradicionais, também foi possível observar que as essências saborizadas, trazem uma praticidade maior, se comparado ao tabaco comum, pois o aroma dos e-cigarros não geram tanto constrangimento aos entrevistados em locais de coletividade.

4.2 Convivendo com os e-cigarros

Este tópico aborda a frequência de uso dos e-cigarros pelos entrevistados e as situações cotidianas que podem estimular esse comportamento. Durante as entrevistas, foi possível identificar que várias atividades diárias podem servir como

gatilhos para o uso dos e-cigarros. Os dados coletados revelam padrões diversos de frequência, que variam desde o uso ocasional em eventos sociais até o uso diário, impulsionado por situações de estresse ou ansiedade. Os trechos a seguir estão relacionados à regularidade do uso e às circunstâncias que provocam a vontade de fumar:

“Acho que... Devido... Foi na época que eu tava no exército, então devido ao estresse, algumas vezes, eu...eu ficava nos cantos do meu quarto, ia e utilizava.” (E.2).

“Sempre mais nas baladas, em festa ou aos finais de semana, nunca todos os dias.” (E.8).

“Rapaz, quando eu estou mais ansioso né, a depender o momento, ao quanto se tá ansioso, dá, dá vontade, quando chego em casa do trabalho, também, festa né, quando se sai, pra beber alguma coisa assim” (E.9).

“...eu cheguei a um ponto, por exemplo, de usar... praticamente um a cada sete dias, que é um cigarro que deveria durar mais né, mas eu não usava ele recreativamente, eu usava ele efetivamente pra...pra um controle nessa ansiedade...”(E.5).

Com base nesses relatos, observa-se que a frequência de uso dos e-cigarros varia significativamente entre os usuários, pois os estímulos para o uso são diversos e dependem dos fatores cotidianos que podem aumentar a vontade de usar, bem como da finalidade do uso. Alguns entrevistados utilizam os e-cigarros apenas em momentos específicos de lazer, enquanto outros os recorrem em situações de ansiedade ou estresse diário. Portanto, os objetivos individuais dos usuários são fatores importantes nesses casos.

4.3 Saúde: uma preocupação que pesa

O estudo também buscou se aprofundar sobre as questões relacionadas à saúde, com a intenção de compreender qual a percepção dos entrevistados sobre a ligação dos e-cigarros com as preocupações relativas a este tema. Observou-se que os participantes demonstraram receio em relação ao uso dos dispositivos eletrônicos. Embora alguns relatem não ter enfrentado problemas de saúde, outros notaram mudanças no condicionamento físico, como uma redução na disposição para atividades físicas, como exercícios na academia, ou em tarefas diárias que exigem mais respiração. Quando questionado sobre o impacto na saúde, um dos entrevistados respondeu da seguinte forma:

“...bastante, é... até porque onde eu trabalho, é o dia todo, o dia todo com ar condicionado, nos dias que, nos finais de semana quando eu utilizava, quando era na segunda-feira, que eu chegava pra trabalhar, é... eu já sentia a minha respiração diferente.” (E.7).

Além disso, vale ressaltar que os participantes possuem diferentes compreensões acerca do impacto ou das informações referentes ao uso dos e-cigarros, com isso,

pode-se perceber que os anseios relacionados à saúde, mudam dependendo da perspectiva de cada indivíduo.

“então pra mim, no meu ponto de vista, o risco a saúde é muito mais por esse lado, de não saber de onde é que tá vindo, o que que é que tá sendo ingerido, porque, não se tem uma receita, não se tem um controle sobre determinada produção.” (E.8).

“O cigarro eletrônico, dois por cento de mim acredita que pode ser um lobby da indústria de cigarro, mas noventa e oito por cento, do que é o meu lado mais racional, sabe que não é isso né, que pode até ter um pouquinho dos dois por cento , talvez, mas que faz mal sim” (E.6).

Diante disso, pode-se notar que as questões relacionadas à saúde perpassam tanto pelo ceticismo de não saber o que é inserido dentro dos dispositivos eletrônicos, quanto pela desconfiança da escassez de estudos para atestar os efeitos advindos dos e-cigarros. Alguns participantes, ainda afirmaram que possuem consciência dos danos à saúde, por terem pessoas próximas, como familiares e amigos, que os alertam acerca das preocupações sobre os cigarros eletrônicos.

4.4 Os e-cigarros vs. os cigarros tradicionais

Observou-se uma possível relação entre o uso de e-cigarros e cigarros tradicionais, devido ao estigma que sugere que esses dispositivos podem servir como uma ferramenta para a redução gradual do consumo de cigarros convencionais. Em consequência, as respostas sobre esse aspecto foram mistas.

“...não funcionaria, não funcionaria, porque a nicotina do cigarro eletrônico, ela é mais baixa, do que o cigarro tradicional, a dependência pela nicotina tá, e... o que faz mal do cigarro eletrônico, são outras substâncias químicas que são colocadas dentro.”(E.4).

“A carga de nicotina é mil vezes maior, e justamente por essa praticidade de você fumar, você pode fumar mais, você pode fumar mais e mais fácil e pelo contrário, ele vicia mais do que o normal.” (E.9).

“Sim, tenho amigos que diminuíram bastante o consumo de cigarros tradicionais, por causa do cigarro eletrônico.” (E.3).

“Não, não, eu acredito que seja uma maneira de demasiar o vício da utilização da nicotina de uma forma mais moderna e eletrônica.” (E.7).

Portanto, esses relatos indicam que, para muitos, o e-cigarro pode servir como uma ferramenta para reduzir o consumo de cigarros tradicionais, embora isso não siga um padrão uniforme. Em alguns casos, pode até ocorrer a substituição de um vício por outro. Fica evidente que essa questão é complexa, envolvendo diversos fatores e agentes. Além disso, uma parte dos entrevistados tende a combinar os dois produtos no dia a dia, embora para finalidades distintas.

4.5 Conscientização e proibição dos e-cigarros

Este tópico visa explorar as experiências dos consumidores de e-cigarros com campanhas de conscientização destinadas a desencorajar seu uso. Ao analisar as respostas, constatou-se que os entrevistados têm conhecimento de proibições, embora não tenham vivenciado essas restrições pessoalmente, mas sim por meio de amigos próximos. Além disso, alguns foram expostos a campanhas de conscientização disseminadas nas redes sociais.

“Eu vi algumas coisas depois na internet, acredito que já esse ano né, que ficou muito mais intensa, essa, essa divulgação, dos malefícios sobre o cigarro eletrônico, mas no período que fiz uso não.” (E.8).

“na internet redes sociais é o que eu mais vejo.” (E.3).

Assim, é evidente que as campanhas de conscientização sobre a redução do uso de e-cigarros estão se tornando cada vez mais comuns. Além das reportagens veiculadas

em redes sociais e na televisão, que aumentam a visibilidade dos malefícios associados aos e-cigarros, também foi observado que a fiscalização desses produtos é percebida de maneira relativa pelos entrevistados, como mostrado a seguir:

“Não, já vi que existe proibição, inclusive aqui mesmo na Paraíba, é em alguns em algumas festas tava proibido, eu tive um amigo que teve o...o cigarro eletrônico apreendido né...” (E.1).

“Acho que foi meu primo, ele saiu, ele levou um que ele é grande, aí lá teve abordagem, aí tomaram e disseram que ele não podia usar mais, aí pronto, eles não entregam mais não.” (E.2).

“Não, não até então nunca nunca houve né, nenhum processo de fiscalização e até então hoje também não existe...” (E.7).

Embora, dois entrevistados tenham pontuado sobre as apreensões, a maioria dos respondentes informou que nunca presenciaram um momento de fiscalização direta. Apesar de pessoas próximas possam ter passado por essa situação, a percepção de risco ao usar e-cigarros em público não se mostrou uma preocupação significativa para a maioria dos participantes.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Conforme os resultados apresentados, é inevitável considerar a propagação crescente do consumo dos e-cigarros no meio social. Como evidência disto, um estudo feito por meio de pesquisa via telefone em 2019, foi possível apurar que cerca 2,4 milhões de pessoas com mais de 18 anos já tiveram contato com os DEFs, além de informar que 835 mil participantes utilizavam com frequência os dispositivos naquele ano, dados esses, relacionados a apenas as capitais brasileiras (Bertoni; Szklo, 2021).

Posto isso, com base nas entrevistas obtidas e com a construção dos cinco tópicos abordadas anteriormente, é possível perceber que as afirmações dos entrevistados possuem referências comportamentais variadas acerca do uso dos e- cigarros, que estão de acordo com suas experiências e valores sociais, responsáveis por influenciar na forma como a representação do uso desses dispositivos podem ser interpretadas.

No que tange às influências de consumo, o mesmo pode ocorrer por diversos fatores, como, por exemplo, para Wang *et al.* (2022) foi possível observar que fatores internos

ao indivíduo, como atitude, socialização, normas subjetivas e controle comportamental estavam diretamente relacionados com o comportamento de uso de cigarro eletrônico.

Diante disso, os resultados obtidos, reforçam a compreensão de Wang *et al.* (2022), ao afirmar que as questões subjetivas e intrínsecas de cada indivíduo são um fator de motivação relevante para a utilização dos e-cigarros, pois embora para a maioria dos entrevistados, a sociabilidade, foi um fator comum, como resposta para o incentivo ao uso, há evidências de outros fatores como a satisfação pessoal, a curiosidade e a questão da aceitabilidade, se comparado aos cigarros tradicionais, os quais também merecem a devida atenção ao correlacionar com fatores de influência.

Outro ponto revelado pelos entrevistados, para a mudança de comportamento deste consumo, tem a ver com a frequência do uso desses dispositivos eletrônicos, uma vez que ficou perceptível ao longo da pesquisa que existem situações, além da sociabilidade que geram gatilhos para o aumento do uso, como, por exemplo, as situações de estresse e ansiedade, como apontado por Yeo, Goh, Rezaei (2017), ao afirmar que durante o processo de compra de um determinado produto ou serviço, os indivíduos estão buscando estímulos sensoriais esperados, status, conforto, afeto, simbolismo e conformação comportamental, uma vez que no caso da utilização dos cigarros eletrônicos no dia a dia, as pessoas que sentem a necessidade de utilizar esses dispositivos em momentos de ansiedade ou estresse, estão a procura de fatores citados acima, como: conforto e conformação comportamental, por exemplo.

Outro fator relevante mencionado no consumo de e-cigarros é a saúde. Os participantes relataram dificuldade em encontrar informações concretas sobre os riscos e efeitos associados ao uso desses dispositivos. Esses relatos estão alinhados com os achados de Polosa *et al.* (2013), que afirmam que os indícios de riscos à saúde causados pelos e-cigarros são frequentemente silenciosos, criando a falsa impressão de que esses dispositivos são inofensivos.

Portanto, o marketing social pode ser uma ferramenta eficaz na criação de estratégias e na divulgação de informações sobre os riscos associados ao uso de cigarros eletrônicos. Ele pode incentivar a educação e a conscientização do público, fornecendo dados e evidências científicas para desmistificar a falsa sensação de segurança desses dispositivos. Além disso, o marketing social pode promover alternativas saudáveis para aliviar o estresse e a ansiedade, como a prática de atividades físicas. Também é possível desenvolver campanhas que visem reduzir a normalização do uso de e-cigarros e sua adoção, especialmente entre grupos vulneráveis, como adolescentes e jovens adultos.

Com isso, esses resultados confirmam as afirmações de Da Silva e Mazzon (2016), que destacam a necessidade de uma mudança de consciência entre os indivíduos.

Eles afirmam que as técnicas de marketing social são essenciais para promover ações do Ministério da Saúde que proporcionem um entendimento mais abrangente sobre os cigarros eletrônicos. Além disso, é crucial desenvolver estratégias que realmente promovam uma mudança na percepção dos usuários.

6 CONCLUSÕES

O presente estudo buscou identificar as possíveis motivações que influenciam o comportamento do consumidor de cigarros eletrônicos. Observou-se que a socialização foi o fator de influência mais representativo. Ambientes que fortalecem os laços sociais, como reuniões entre amigos, baladas e festas, incentivam frequentemente o uso desses dispositivos, devido à necessidade de pertencimento e representatividade que esse consumo pode proporcionar.

Além disso, os entrevistados reconheceram que os e-cigarros podem apresentar riscos à saúde. No entanto, a falta de evidências concretas sobre os danos causados por esses dispositivos gera ceticismo em alguns, dificultando a percepção dos riscos como algo tangível. Isso se deve ao fato de que os e-cigarros são um produto relativamente recente, e as informações disponíveis sobre seus possíveis prejuízos ainda são limitadas.

Portanto, as estratégias de marketing social tornam-se imprescindíveis para a criação de ambientes informativos que provoquem questionamentos acerca do consumo de cigarros eletrônicos para que o tom especulativo sobre os efeitos sejam deixados para trás, ao adotar perspectivas de compreensão baseadas em estudos, que possam salientar os males deste consumo de maneira clara e direta.

Logo, estratégias do marketing social, como campanhas de conscientização e regulamentação de políticas públicas, precisam ser fomentadas e discutidas para que a compreensão sobre o consumo dos e-cigarros deixe de ser vista com a glamourização que é apresentada hoje em dia. Embora existam regulamentações, a ausência de campanhas de tratamento e a limitada visibilidade de casos que evidenciam os danos causados pelos e-cigarros contribuem, de maneira indireta, para a continuidade do seu uso.

Posto isso, é necessário promover uma abordagem massiva e didática para garantir a transparência sobre os malefícios dos cigarros eletrônicos. Isso deve envolver a criação de discussões em ambientes coletivos que incentivem reflexões sobre o uso de e-cigarros, tornando-os menos atraentes e contribuindo para a redução do seu consumo, para promover a saúde pública.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Cigarro eletrônico - Dispositivos Eletrônicos para Fumar (DEFs). **[Site] govbr**. Disponível em:

<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/tabaco/cigarro-eletronico>.

Acesso em: 28 set. 2023.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARRETO, I. F. Tabaco: a construção das políticas de controle sobre seu consumo no Brasil. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 25, p. 797-815, 2018.

BERTONI, N.; SZKLO, A. S. Dispositivos eletrônicos para fumar nas capitais brasileiras: prevalência, perfil de uso e implicações para a Política Nacional de Controle do Tabaco.

Cad. Saúde Pública, v. 37, n.7, 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/YTGw6MwNmfbPdKnGXBVxRkz/>. Acesso em: 02 dez. 2024

CHOI, H.; LIN, Y.; RACE, E.; MACMURDO, M. G. Electronic cigarettes and alternative methods of vaping. **Annals of the American Thoracic Society**, v. 18, n. 2, p. 191–199, 2021. Disponível em:

<https://www.atsjournals.org/doi/10.1513/AnnalsATS.202005-511CME>.

Acesso em: 02 dez. 2024.

COOPER, M. *et al.* E-cigarette Use Among Middle and High School Students: United States, 2022. **Centers for Disease Control and Prevention**, n. 71, v.40, p. 1283–1285, *Weekly / October 7*, 2022. Disponível em:

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7140a3-H.pdf>.

Acesso em: 20 jan. 2025.

ESPINOZA-DEROUT, J. *et al.* Electronic cigarette use and the risk of cardiovascular diseases. **Frontiers in cardiovascular medicine**, v. 9, p. 879726, 2022. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/cardiovascular-medicine/articles/10.3389/fcvm.2022.879726/full>

Acesso em: 02 dez. 2024.

FRENCH, J. (Org.) *et al.* **Social marketing and public health: theory and practice**. New York: Oxford, 2010.

GRANA, R. A.; LING, P. M.; BENOWITZ, N.; GLANTZ, S. Electronic cigarettes. **Circulation**, v. 129, n. 19, 2014. Disponível em:

<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.114.008545>.

Acesso em: 02 dez. 2024.

HALLAL, P. C. *et al.* Inquérito Telefônico de Fatores de Risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis em Tempos de Pandemia (Covitel): aspectos metodológicos.

Cadernos de Saúde Pública, v. 39, 2023. Disponível em:

<https://scielosp.org/article/csp/2023.v39n9/e00248922/>. Acesso em: 02 dez. 2024.

HOLLIDAY, R. *et al.* Electronic Cigarettes and Oral Health. **Journal of Dental Research**, v. 100, n. 9, p. 906–913, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1177/00220345211002116>.

Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00220345211002116>.

Acesso em: 02 dez. 2024.

KELESIDIS, T. *et al.* Association of 1 vaping session with cellular oxidative stress in otherwise healthy young people with no history of smoking or vaping: a randomized clinical crossover trial. **JAMA Pediatrics**, v. 175, n. 11, p. 1174–1176, 2021. DOI:

<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.2351>. Disponível em:

<https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2782800>.

Acesso em: 02 dez. 2024.

KOTLER, P.; ZALTMAN, G. Social marketing: an approach to planned social change. **Journal of marketing**, v. 35, n. 3, p. 3-12, 1971.

LÖSCH, S.; RAMBO, C. A.; FERREIRA, J. L. A pesquisa exploratória na abordagem qualitativa em educação. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v.18

2023. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/17958>

Acesso em: 02 dez. 2024.

LYU, J. C.; HUANG, P.; JIANG, N.; LING, P. M. A systematic review of e-cigarette marketing communication: messages, communication channels, and strategies.

International Journal Of Environmental Research And Public Health, v. 19, n. 15, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19159263>. Disponível em:

<https://www.mdpi.com/1660-4601/19/15/9263>. Acesso em: 02 dez. 2024.

MRAVEC, B. *et al.* E-cigarettes and cancer risk. **Cancer Prevention Research**, v. 13, n. 2, p. 137–143, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1158/1940-6207>. CAPR-19-0346. Acesso em: 02 dez. 2024.

MERRILL, R. M.; HANSON, C. L. A formative evaluation of an adolescent online E- cigarette prevention program. **Health Education**, v. 122, n. 6, p. 617-632, 2022. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/he-06-2021-0092/full/html>. Acesso em: 02 dez. 2024.

POLOSA, R. *et al.* Effectiveness and tolerability of electronic cigarette in real-life: a 24-month prospective observational study. **Internal and emergency medicine**, v. 9, p. 537-546, 2013. Acesso em: 28 set. 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11739-013-0977-z>. Acesso em: 02 dez. 2024.

POPE, C.; MAYS, N. **Pesquisa qualitativa na atenção à saúde**. São Paulo: Artmed Editora, 2009.

SILVA, E. C.; MAZZON, J. A. Developing social marketing plan for health promotion. **International Journal of Public Administration**, v. 39, n. 8, p. 577-586, 2016. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01900692.2015.1023447>. Acesso em: 02 dez. 2024.

SMITH, W. A. Social marketing and its potential contribution to a modern synthesis of social change. **Social Marketing Quarterly**, v. 8, n. 2, p. 46-48, 2002.

WANG, L. *et al.* Consumers' intention to visit green hotels—a goal-framing theory perspective. **Journal of Sustainable Tourism**, v. 30, n. 8, p. 1837-1857, 2022. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09669582.2021.1977937>. Acesso em: 02 dez. 2024.

WILCOX, N. L.; KOVACEVIC, P. I. FDA and the role of e-cigarettes in harm reduction. **Drugs and Alcohol Today**, v. 13, n. 2, p. 79-85, 2013.

WINNICKA, L.; SHENOY, M. A. EVALI and the Pulmonary Toxicity of Electronic Cigarettes: A Review. **Journal of General Internal Medicine**, v. 35, n. 7, p. 2130–2135, 2020. <https://doi.org/10.1007/s11606-020-05813-2>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11606-020-05813-2>. Acesso em: 02 dez. 2024.

YEO, V. C. S.; GOH, S. K.; REZAEI, S. Consumer experiences, attitude and behavioral intention toward online food delivery (OFD) services. **Journal of Retailing and Consumer services**, v. 35, p. 150-162, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0969698916302855>. Acesso em: 02 dez. 2024.

IMPACTO DO USO DA TECNOLOGIA DIGITAL DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TDICS - NO DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL DOS IDOSOS: Promovendo uma educação inclusiva proposta na ODS 4

Natália dos Santos Alves
nsa2@discente.ifpe.edu.br

Fabiane Veras Klein de Aquino
fabiane.veras@cabo.ifpe.edu.br

Marcella Brito Galvão
marcella.brito@cabo.ifpe.edu.br

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma realidade global que traz consigo desafios e oportunidades para as sociedades contemporâneas. Dentro desse contexto, a educação ao longo da vida emerge como uma necessidade premente, especialmente para os idosos, que buscam continuar aprendendo e se desenvolvendo em todas as fases de suas vidas. O fenômeno do envelhecimento, outrora considerado raro, está se tornando cada vez mais prevalente em todo o mundo. Esse aumento na população de indivíduos com mais de 60 anos está associado a diversos fatores, tais como mudanças nos indicadores de saúde, declínio na taxa de fecundidade e mortalidade, avanços tecnológicos, reconhecimento de direitos e melhorias no padrão de vida (Miranda; Mendes; Silva, 2016).

Nesse sentido, a Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC) se apresenta como uma ferramenta poderosa, capaz de promover a inclusão, ampliar o acesso ao conhecimento e proporcionar novas formas de interação e participação social. Conforme destacado por Guedes (2021), um dos principais obstáculos reside na integração dos idosos ao letramento digital. Isso implica na transição de uma cultura gráfica, baseada na escrita e leitura em papel e caneta, para uma cultura digital, na qual as ferramentas

tecnológicas são fundamentais tanto para a leitura quanto para a escrita.

Segundo Garcia (2013), atualmente, as tecnologias desempenham um papel fundamental no aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem, oferecendo modalidades inovadoras de instrução e aprendizado. De acordo com essa perspectiva, a sociedade atual está fortemente impregnada de tecnologia, o que torna imprescindível a integração dessas ferramentas no contexto educacional. A abordagem de ensino-aprendizagem atual se distingue substancialmente daquela do passado, uma vez que os métodos de ensinar e aprender se transformaram significativamente.

Ademais, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, adotada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 2015, estabelece 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que visam orientar esforços globais para enfrentar os desafios socioeconômicos, ambientais e políticos do século XXI. Entre esses objetivos, a ODS 4 - Educação de Qualidade, onde garante o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, promovendo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos, destacando-se como um componente essencial para o avanço humano e para a promoção de sociedades mais inclusivas e igualitárias (Brasil, 2024). Diante disso, o uso da Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC) surge como um elemento-chave para potencializar e promover a concretização dos princípios estabelecidos pela ODS 4, especialmente no que se refere ao desenvolvimento educacional do idoso.

Esta pesquisa tem como objetivo caracterizar o perfil dos idosos participantes do projeto de extensão de inclusão digital quanto aos aspectos sociodemográficos e verificar a relação entre o nível educacional e o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDICs, avaliando o impacto da integração destas no processo educacional dos idosos, identificando os principais desafios enfrentados por eles na adoção e utilização dessas tecnologias, com a finalidade de explorar estratégias e abordagens para promover a inclusão digital dos idosos por meio do uso efetivo das TDICs, alinhadas com os princípios da Educação para Todos e os objetivos do ODS 4, contribuindo assim para uma educação mais inclusiva e alinhada aos objetivos de desenvolvimento sustentável da Agenda 2030.

Como objetivos específicos, esta pesquisa busca identificar a faixa etária predominante dos idosos participantes do projeto de extensão; analisar o nível de escolaridade dos idosos envolvidos na pesquisa; investigar o acesso dos idosos às tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs); avaliar a frequência e a maneira como os idosos utilizam as TDICs em seu cotidiano; e examinar a relação entre o nível educacional dos idosos e a sua proficiência no uso das TDICs.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Pessoa idosa

A pessoa idosa é definida de diversas maneiras nas áreas da saúde, ciências sociais e jurídicas, e sua conceituação está diretamente ligada às questões de envelhecimento, dignidade e proteção de direitos. O processo de envelhecimento é natural e inevitável, caracterizado por mudanças biológicas, psicológicas e sociais. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é considerada idosa no Brasil toda pessoa com 60 anos ou mais (OMS, 2022).

O conceito da pessoa idosa vai além de meramente cronológico. Ele está relacionado ao estágio de vida em que surgem novas demandas em termos de saúde, segurança e inclusão social. De acordo com Bomfim; Silva; Camargos (2022), observa-se que, do ponto de vista populacional, o grupo de idosos está crescendo proporcionalmente em relação aos demais grupos etários. Ao mesmo tempo, os indivíduos estão vivendo por mais tempo e, conseqüentemente, tornando-se mais envelhecidos. Esse fenômeno reflete uma mudança demográfica significativa impulsionada por avanços médicos, melhor qualidade de vida e uma queda nas taxas de mortalidade. Como resultado, a sociedade enfrenta novos desafios, como a necessidade de adaptar políticas públicas, sistemas de saúde e infraestrutura social para atender a essa crescente demanda de uma população idosa, que requer cuidados especializados e suporte adequado.

No Brasil, o Estatuto do Idoso, instituído pela Lei n° 10.741/2003, é o principal marco legal de proteção à pessoa idosa. Essa legislação visa garantir os direitos fundamentais da pessoa idosa, como o acesso à saúde, à educação, ao transporte, à habitação e à cultura, além de assegurar o respeito, a sua dignidade, liberdade e convivência familiar e comunitária. O Estatuto do Idoso também define responsabilidades para o Estado, a família e a sociedade civil no que tange à proteção e ao cuidado com a pessoa idosa:

Art. 1º É instituído o Estatuto da Pessoa Idosa, destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos. (Redação dada pela Lei n.º 14.423, de 2022).

Art. 2º A pessoa idosa goza de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhe, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, para preservação de sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade. (Redação dada pela Lei n.º 14.423, de 2022).

Art. 3º É obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do poder público assegurar à pessoa idosa, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária. (Redação dada pela Lei n.º 14.423, de 2022) (Brasil, 2003).

O Segundo Dias; Ribeiro (2018), entre os direitos fundamentais garantidos pelo Estatuto, destaca-se a prioridade no atendimento em órgãos públicos e privados, o acesso preferencial aos serviços de saúde, e a proteção contra qualquer forma de negligência, discriminação, violência ou abuso. A legislação brasileira reconhece, assim, a vulnerabilidade a que muitas pessoas idosas estão expostas, principalmente em contextos de pobreza ou exclusão social.

Além do Estatuto do Idoso, outros instrumentos legais complementam a proteção a essa faixa etária. De acordo com Martins; Aguiar (2020), a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 230, estabelece que “a família, a sociedade e o Estado têm o dever de amparar as pessoas idosas, assegurando a sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade e bem-estar e garantindo-lhes o direito à vida”. Essa disposição constitucional reforça a responsabilidade tripartite para a promoção da qualidade de vida do idoso.

Conforme Frias; Carvalho (2021), outro marco importante é a Política Nacional do Idoso (PNI), que foi instituída em 1994, por meio da Lei 8.842, para promover a autonomia, integração e participação ativa das pessoas idosas na sociedade. Essa política estabelece que, mediante ações em várias áreas, incluindo o trabalho, o governo deve garantir mecanismos que evitem a discriminação dos idosos no mercado de trabalho. Além disso, prevê a criação de programas específicos para preparar os indivíduos para a aposentadoria. Essa medida visa não apenas assegurar direitos, mas também garantir que as pessoas idosas continuem a contribuir para a sociedade de forma produtiva e digna, combatendo estigmas e promovendo um envelhecimento ativo e saudável. A implementação da PNI reflete uma tentativa de adaptação às transformações demográficas, assegurando que o envelhecimento da população seja tratado com políticas inclusivas e equitativas.

2.2 ODS 4 e sua relação com a educação dos idosos

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são uma iniciativa global da Organização das Nações Unidas (ONU) lançada em 2015 como parte da agenda 2030, um plano de ação que visa erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir que todas as pessoas tenham paz e prosperidade. Os ODSs substituem os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), ampliando seu escopo para incluir questões

inter-relacionadas de caráter social, econômico e ambiental. Ao todo, são 17 objetivos que abordam desafios globais, como desigualdade, educação, saúde, água e saneamento, mudanças climáticas, trabalho digno e paz (Brasil, 2024).

Figura 1 - Os 17 ODS.



Fonte: ONU Brasil (2024).

A essência dos ODSs está na promoção de um desenvolvimento sustentável, que seja inclusivo e equitativo, contemplando as necessidades de todos os indivíduos, em todas as fases da vida. Nesse sentido, os ODSs também dialogam com as questões relacionadas à terceira idade, especialmente no que diz respeito à inclusão social, à saúde e, de forma menos discutida, à educação. A educação de qualidade é tratada especificamente no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável número 4 (ODS 4), que visa “assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos”. A ODS 4 foca em garantir que todas as pessoas, independentemente de sua idade, gênero, etnia ou condição socioeconômica, tenham acesso à educação de qualidade. A educação é reconhecida como um direito humano fundamental e uma condição essencial para o desenvolvimento pessoal, social e econômico. A meta é proporcionar oportunidades de aprendizagem ao longo da vida, preparando os indivíduos para enfrentar os desafios de um mundo em constante mudança (Brasil, 2024).

Para a pessoa idosa, a educação desempenha um papel crucial na promoção da inclusão social e da autonomia. A aprendizagem na terceira idade não apenas fortalece as capacidades cognitivas, como também oferece oportunidades para a interação social, o que pode contribuir para a redução do isolamento e da depressão, condições que

frequentemente afetam essa faixa etária. Para Rocha; Bartholo (2010), a educação para idosos pode ser vista como uma das oportunidades que a universidade tem para promover ações efetivas de responsabilidade social. Esse tipo de iniciativa favorece a integração dos idosos na comunidade, funcionando como uma alternativa para reduzir os impactos da exclusão social. Além disso, a educação continuada permite que as pessoas idosas se mantenham atualizadas sobre as transformações tecnológicas e sociais, aumentando sua participação na sociedade contemporânea.

A abordagem da ODS 4, que promove a aprendizagem ao longo da vida, tem particular importância para a pessoa idosa. Com o envelhecimento da população global, torna-se imperativo garantir que a educação não seja um privilégio dos jovens, mas um direito acessível para todas as idades, conforme afirma Bartholo *et.al.* (2012) que uma educação voltada para a libertação oferece aos idosos a oportunidade de adquirir conhecimento e exercer sua cidadania de forma plena. Isso contribui para que eles vivenciem uma velhice mais consciente, com maior qualidade de vida e participação ativa na sociedade.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa tem uma abordagem qualitativa e quantitativa, onde tais abordagens têm por objetivo compreender os diferentes aspectos da natureza humana (holísticos, dinâmicos e individuais) no contexto daqueles que vivenciam o fenômeno em questão (Polit, Becker e Hungler, 2004, *apud* Gerhardt e Silveira, 2009).

Quanto aos objetivos de estudo dessa pesquisa, são descritivos e exploratórios que, de acordo com Marconi e Lakatos (2003), visam descrever fenômenos específicos e obter mais informações sobre fatos pouco conhecidos.

Com o intuito de atingir os objetivos definidos, foi conduzida uma pesquisa bibliográfica abrangente, que incluiu a análise de uma variedade de recursos, como artigos, revistas, jornais, leis e cursos *online* pertinentes ao tema em questão, além da condução de questionários.

A pesquisa trata-se de um estudo de caso realizado no Centro de Referência e Assistência Social - CRAS Vila Roca, no município do Cabo de Santo Agostinho, e o questionário para a respectiva coleta de respostas foi feito por meio da plataforma *Google Forms*, tendo como finalidade coletar informações dos idosos que participam do projeto extensionista Inclusão Digital para Terceira Idade que é desenvolvido pelo Instituto Federal de Pernambuco no Campus Cabo de Santo Agostinho, com o propósito de identificar as principais dificuldades enfrentadas por esse grupo em relação ao uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) e sua relação com o acesso à educação

por meio das plataformas digitais. A partir dessa coleta de dados iniciais, podemos avaliar o nível de conhecimento destes com essas tecnologias educacionais e, a partir da análise desses dados, identificar estratégias que possam minimizar essas dificuldades.

4 RESULTADOS E ANÁLISE

De acordo com os objetivos propostos na pesquisa, ou seja, caracterizar o perfil dos idosos participantes do projeto de extensão quanto aos aspectos sociodemográficos e verificar a relação entre o nível educacional e o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDICs, foi aplicado um questionário com 16 questões, das quais 7 foram escolhidas para serem analisadas no artigo em questão.

A pesquisa teve um total de 26 respondentes e foi coletada com o auxílio dos docentes e pesquisadores do projeto, em virtude de que a maioria dos idosos ainda não possui habilidades para manusear o *Google Forms*.

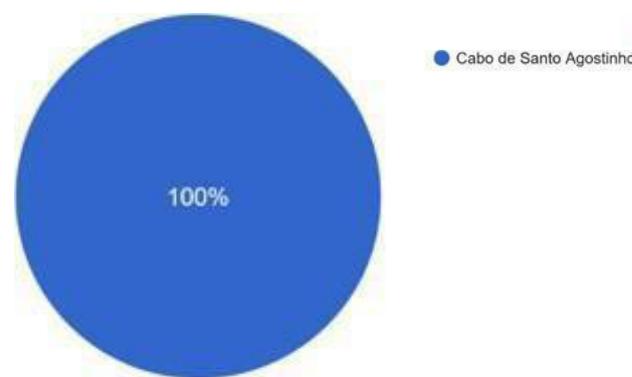
Nos gráficos 1, 2 e 3 é possível observar características como gênero, local onde residem e grau de instrução dos participantes do projeto de extensão.

Gráfico 01 - Gênero.



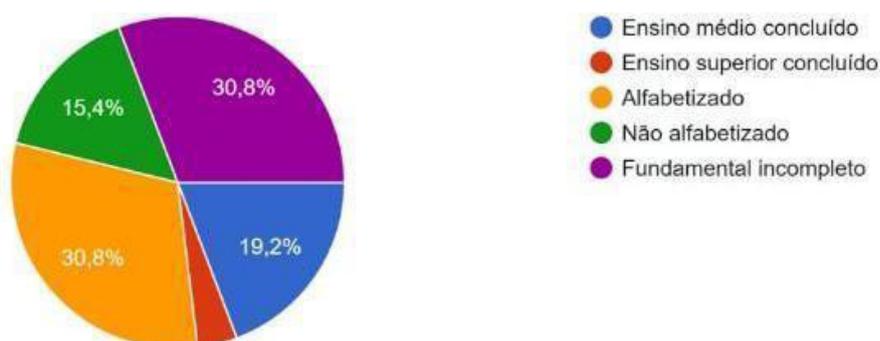
Fonte: Elaboração própria (2024).

Gráfico 02 - Cidade onde mora.



Fonte: Elaboração própria (2024).

Gráfico 03 - Grau de instrução.

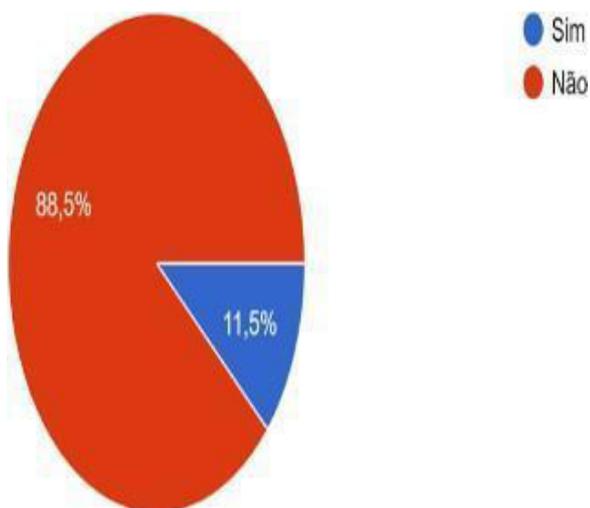


Fonte: Elaboração própria (2024).

Conforme os dados coletados, percebe-se que a maioria dos respondentes desta pesquisa é do sexo feminino e mora no Cabo de Santo Agostinho, município este onde o projeto de extensão Inclusão Digital para Terceira Idade do IFPE, *Campus* Cabo de Santo Agostinho, é realizado. Ademais, quanto ao grau de instrução, é possível perceber também que a maioria dos idosos respondentes é alfabetizada (30,8%), no sentido de que sabem ler e escrever, acompanhado daqueles que possuem o ensino fundamental incompleto (30,8%).

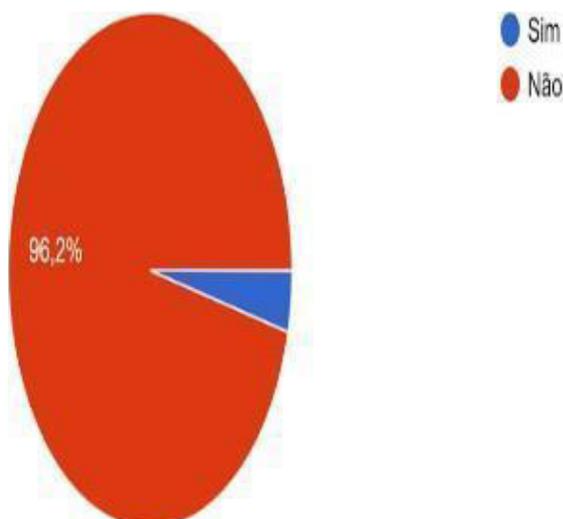
Nos gráficos 04 a 07 podemos observar alguns dados referentes à realização de cursos *online* pelos respondentes, se sabem onde encontrar esses cursos por meio das plataformas digitais de educação e se têm conhecimento de TDICs que ajudam a aprender a ler e a escrever.

Gráfico 04 - Utilização de aplicativos educacionais.



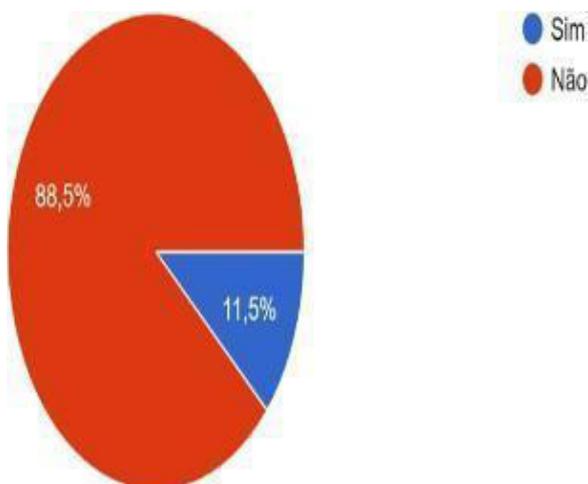
Fonte: Elaboração própria (2024).

Gráfico 05 - Realização de cursos *online*.

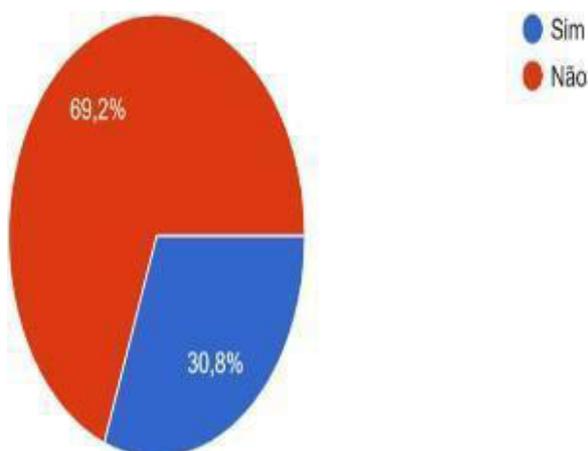


Fonte: Elaboração própria (2024).

Segundo os dados coletados referentes à educação, o gráfico 05 mostra que mais de 90% dos idosos que responderam ao questionário nunca fizeram algum tipo de curso online. Diante do exposto, é notório que há uma falha no acesso e na utilização da Tecnologia Digital de Informação e Comunicação entre os idosos tornando-se um dado preocupante, ressaltando a necessidade premente de desviar-se das barreiras que impedem o engajamento desses indivíduos em oportunidades educacionais digitais. Surpreendentemente, a grande maioria deles (88,5%) nunca utilizou aplicativos educacionais, conforme mostra o gráfico 04, evidenciando uma lacuna significativa na exploração dessas ferramentas para enriquecer o aprendizado.

Gráfico 06 - Procura por cursos *online*.

Fonte: Elaboração própria (2024).

Gráfico 07 - Conhecimento de TDICs educacionais

Fonte: Elaboração própria (2024).

O gráfico 06 mostra que 88,5% não sabem onde encontrar cursos online através das plataformas digitais. Além disso, é alarmante a constatação de que 69,2% dos entrevistados não têm conhecimento da existência de tecnologias que podem auxiliar no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita, conforme mostrou o gráfico 07, que apontam para uma urgente necessidade de divulgação e acesso a informações sobre os benefícios das TDICs no contexto educacional dos idosos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS / CONCLUSÕES

Em suma, os resultados desta pesquisa enfatizam a importância urgente de criar e oferecer programas educacionais acessíveis aos idosos, especialmente para aqueles com acesso limitado às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs). A descoberta de que mais de 90% dos idosos pesquisados nunca realizaram cursos online, apesar da deficiência educacional observada no grupo pesquisado, ressalta a lacuna significativa na oferta de oportunidades de aprendizagem para essa demografia. A falta de conhecimento sobre onde encontrar esses cursos é um obstáculo adicional que requer abordagens criativas entre governos, organizações da sociedade civil e instituições educacionais.

Além disso, durante a coleta de dados no projeto de inclusão digital, foi observado que a maioria dos participantes do sexo feminino, isso sugere que os idosos do sexo masculino podem demonstrar mais resistência em aprender sobre as TDICs, talvez devido a obstáculos como limitações de tempo e recursos, por exemplo. Investigar essas razões pode ser útil para criar estratégias mais inclusivas e eficazes para envolver homens nesse

tipo de iniciativa, podendo ser tema para pesquisas futuras.

Diante do exposto, é crucial investir em abordagens inclusivas que permitam aos idosos aproveitar as vantagens da tecnologia digital para promover seu desenvolvimento educacional e, por conseguinte, sua qualidade de vida, pois a interseção das TDICs juntamente a meta 4 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que visa garantir uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade para todos, representa um caminho essencial para alcançar um futuro mais justo e próspero para todas as gerações.

REFERÊNCIAS

A BARTHOLO, Maria Elisa Carvalho; ROCHA, Fátima Niemeyer da; LIMA, Bárbara Dana; PACHECO, Luara de Freitas. Educação e qualidade de vida do Idoso: uma ação de extensão no Centro de Convivência do Idoso. **Revista Fluminense de Extensão Universitária**, [s./], v.2, n.1, 2012. Disponível em:

<https://editora.univassouras.edu.br/index.php/RFEU/article/view/438>.

Acesso em: 23 set. 2024.

BOMFIM, Wanderson Costa; SILVA, Mariane Coimbra da; CAMARGOS, Mirela Castro Santos. Estatuto do Idoso: análise dos fatores associados ao seu conhecimento pela população idosa brasileira. **Ciência e Saúde Coletiva**, [s./], v. 27, n.11, p. 4277-4288, 2022. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/BgpQPHZY6chtR34zqKDFK9p/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 22 set. 2024.

BRASIL. **Lei 8.842, de 4 de janeiro de 1994**. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1994]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8842.htm.

Acesso em: 22 set. 2024.

BRASIL. **Lei 10.741, de 1 de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2003].

Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm.

Acesso em: 22 set. 2024.

BRASIL. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável Nações Unidas Brasil**, 2024. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 23 set. 2024.

BRASIL. **Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil: Educação de qualidade**. Nações Unidas Brasil, 2024. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/4>. Acesso em: 23 set. 2024.

DIAS, Ewerton Naves; RIBEIRO, José Luís Pais. Evolução das políticas públicas à pessoa idosa no Brasil. **Enfermagem Brasil**, [s.l.], v.17, n.4, 2018. Disponível em: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/860>. Acesso em: 22 set. 2024.

FRIAS, Sandra Rabello de; CARVALHO, Andreia de Souza de. Análise sobre os direitos da pessoa idosa no Brasil: história, debates e desafios da conjuntura atual. **Revista Em Pauta: teoria social e realidade contemporânea**, [s.l.], v. 19, n. 48, 2021. DOI: 10.12957/rep.2021.60301. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistaempauta/article/view/60301>. Acesso em: 22 set. 2024.

GARCIA, Fernanda Wolf. A importância do uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. **Rev. Educação a Distância, Batatais**, v.3, n.1, p. 25-48, jan./dez. 2013. Disponível em: <https://intranet.redeclaretiano.edu.br> > download. Acesso em: 23 set. 2024.

GERHARDT, Tatiana E.; SILVEIRAS, Denise T. (org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 115p. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/52806/000728684pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 maio 2024.

GUEDES, Lúcia Urbano de Carvalho. **Perspectivas e desafios de idosos sobre o uso de tecnologias digitais: narrativas e letramentos**. 2021. 144f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Docência - PROMESTRE) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/58405/1/L%C3%BAciaUrbano%20final.pdf>. Acesso em: 10 maio 2024.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2003.

MARTINS, Paulo Fernando de Melo; AGUIAR, Thaís Almeida de. Direitos da pessoa idosa no Brasil: uma revisão sistemática. **Humanidades e Inovação**, [s./l.], v.7, n.2, 2020. Disponível em:

<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/1624>.

Acesso em: 22 set. 2024.

MIRANDA, Gabriella Morais Duarte; MENDES, Antonio da Cruz Gouveia; SILVA, Ana Lucia Andrade da. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p.507-519, jun. 2016. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbagg/a/MT7nmJPPRt9W8vndq8dpzDP/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 22 set. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Envelhecimento e saúde**. 2022.

Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.

Acesso em: 22 set. 2024.

ROCHA, Fátima Niemeyer da; BARTHOLLO, Maria Elisa Carvalho. Educação e Qualidade de Vida de Idosos: Uma Reflexão Necessária. **Revista Mosaico**, [s./l.], v.1, n.2, 2010. Disponível em:

<https://editora.univassouras.edu.br/index.php/RM/article/view/121>.

Acesso em: 23 set. 2024.

COMUNICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL

Maísa Danielle Lins de Sousa
mdls@discente.ifpe.edu.br

Evelin Camila de Souza
ecs38@discente.ifpe.edu.br

José Mário de Lima Freire
Jmario.freire@cabo.ifpe.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Este relatório foi elaborado na disciplina de Extensão na Administração III, que por meio da comunicação entre a comunidade e o Instituto Federal de Pernambuco, permite aos estudantes identificarem possíveis problemas e produzir possíveis soluções. O local escolhido para a análise foi o Centro de Abastecimento e Logística em Pernambuco (CEASA-PE). O relatório foi produzido por Maísa Sousa e Evelin Souza, alunas do 5º período do curso superior em Bacharelado em Administração.

O CEASA é uma empresa que atende cerca de 70.000 pessoas diariamente, possuindo 58 hectares, sendo 32 hectares construídos e atendendo cerca de 1350 permissionários. Nesse contexto, o orientador do projeto é o professor José Mário Freire, que instruiu a construir um projeto de extensão para identificar desafios no CEASA, que desencadeasse interesse nos alunos, e assim, fazer o projeto.

Primeiramente, realizou-se a pesquisa bibliográfica, no qual o método descritivo adotado é o qualitativo que foi feita mediante pesquisas em sites e artigos científicos no Google Acadêmico, resultando na obtenção de informações sobre o *layout* e funcionamento do local, como também, a realização de entrevista feita informalmente

no CEASA com alguns comerciantes.

Segundo, a pesquisa qualitativa difere por sua capacidade de representar as visões e perspectivas dos participantes de um estudo. Capturar suas perspectivas pode ser um propósito importante de um estudo qualitativo. Assim, os eventos e ideias oriundos da pesquisa qualitativa podem representar os significados dados a fatos da vida real pelas pessoas que os vivenciam, não os valores, pressuposições ou significados mantidos por pesquisadores (Yin, 2016, p. 7).

A primeira visita foi feita ao CEASA, foi realizada uma reunião com a senhora Ivana, dona da Ivana Reciclagem, que é uma empresa terceirizada, e Caroline, engenheira ambiental do CEASA. Neste contato, informaram-se sobre todo processo de reciclagem, coleta, separação, transformação e distribuição dos resíduos coletados no ambiente.

Na segunda visita, foi dirigida à Lógica Ambiental para conhecer as etapas de produção para o tratamento de efluente sanitário e industrial. A senhora Luciana, diretora da empresa, apresentou e esmiuçou as etapas de tratamento dos efluentes e o processo de compostagem. Como também, enfatizou a parceria que possui com o CEASA, em que são enviados os resíduos orgânicos para lógica ambiental havendo nessa negociação a troca de benefícios.

Segundo o portal da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), define resíduos orgânicos como:

Os resíduos orgânicos são constituídos basicamente por restos de alimentos e resíduos de jardim descartados de atividades humanas, como cascas, caroços, ossinhos, alimentos estragados, grama cortada, podas diversas. As hortaliças estão entre os alimentos mais perecíveis e, em geral, constituem parte importante do total de alimentos descartados nas residências e no comércio (Lana; Proença, 2021, sessão 2).

A terceira visita foi feita novamente ao CEASA, ocorrendo o contato com dona Fátima, que integra a administração, relatou sobre o histórico e os processos de produção da reciclagem, enfatizando a importância de um trabalho voltado para o descarte de resíduos orgânicos e não orgânicos, havendo troca de ideias com os discentes.

Com o decorrer das atividades e as visitas executadas durante a disciplina, foi identificado o problema e a área de atuação do projeto, sendo esta a falta de conscientização na maneira como os permissionários e clientes descartam os seus dejetos, ou seja, a ausência da contribuição na limpeza local. Sendo assim, acaba produzindo resíduos sólidos e orgânicos que precisam passar por um processo de reciclagem ou mesmo de descarte final.

Diante do que foi visto, o objetivo deste projeto é contribuir na limpeza do CEASA, por intermédio de um trabalho de conscientização para os permissionários e clientes. Nessa perspectiva, o projeto foi colocado em prática por meio de campanhas utilizando a panfletagem, propaganda dos horários de coleta feita pela rádio do CEASA e certificações para os permissionários que concluírem as metas estabelecidas.

Portanto, tais planos resultarão em benefícios significativos não só para o CEASA, como também aos permissionários e clientes, como alcançar mais pessoas através da panfletagem ao divulgar cinco passos para contribuir com a limpeza local, atingir pessoas com baixo grau de escolaridade através da rádio por ser um meio de comunicação com maior acessibilidade e assim ficarem a par dos horários de coleta, o comprometimento e engajamento entre os permissionários e o CEASA, por meio dos certificados de qualidade, e assim estreitar a comunicação de ambos.

1.2 Apresentação da empresa

A extensão foi realizada no Centro de Abastecimento e Logística em Pernambuco, localizado no bairro do Curado, município de Recife. Segundo o site do CEASA, ele é uma Organização Social, constituída em 16 de dezembro de 2003, foi instalada oficialmente após a reforma do estado em 01 de janeiro de 2004, vinculada a Secretaria de Agricultura e Reforma Agrária/SARA, tornando-se a primeira do sistema CEASA do País a adotar o padrão de gerenciamento administrativo com a participação, interativa e participativa, dos seus permissionários (O CEASA, c2024).

Possui área total de 580.000/m², sendo 325.000/m² construída, possuindo 56 galpões de comercialização, 1350 permissionários fixos e 500 não fixos. Quanto à movimentação diária, no local, atinge, em média, cerca de 70.000 pessoas por dia e 14.200 transportes por dia, tendo 4500 vagas no estacionamento. A média de comercialização é cerca de 90.000/t mensalmente, gerando 1.100/t no mês. O objetivo do CEASA é promover, desenvolver, regular, dinamizar e organizar a comercialização de produtos da hortifruticultura ao nível de atacado em uma região de ação (O CEASA, c2024).

Segundo o site do CEASA (O CEASA [...], c2024, p. 1), sua missão e visão são definidas como:

Missão: Racionalizar e otimizar os processos de Comercialização e de Abastecimento de Produtos Alimentícios e Atípicos, disponibilizando infraestrutura, gerenciamento, apoio logístico e serviços complementares, priorizando a regularidade da oferta, o fluxo de informações no segmento da produção, a comercialização e o fortalecimento do livre comércio/regulação do mercado.

Visão: Consolidar-se como uma Instituição referencial pela credibilidade gerada por uma postura ética e profissional e pela eficácia no Complexo de Abastecimento Alimentar do Estado através do perfeito sincronismo dos recursos disponíveis, tendo como meta principal a melhoria na prestação dos serviços que lhe são pertinentes, conciliando a necessidade de atendimento das demandas político-sociais e de viabilidade econômico financeira, para assegurar a manutenção de uma atualizada estrutura de comercialização de produtos agrícolas e assim atender às intervenções governamentais, sempre que chamada a intervir na Política de Abastecimento.

2 DESENVOLVIMENTO

Conforme Freire (1987, p. 44), “os homens, não como objetos, mas como sujeitos, alcançam uma postura crítica diante de sua realidade”. No que refere ao meio ambiente, pode-se interpretar como um chamado à conscientização e à responsabilidade dos indivíduos em relação ao meio ambiente. Durante o projeto, foram realizadas visitas técnicas e reuniões com representantes do CEASA e da Lógica Ambiental, e então foram idealizadas a problemática e as propostas.

No primeiro momento, foi realizada a primeira visita técnica ao CEASA. Monezi e Filho (2005, p.2) enfatizam que a visita técnica “é de extrema importância como ferramenta de ensino para o professor, um apoio que o auxilia na condução das aulas, e o que é mais importante, permite ao aluno o contato com a aplicação prática dos conteúdos aprendidos em sala de aula”.

Nesse contexto, houve a oportunidade de interagir com a senhora Ivana, dona da Ivana Reciclagem, que é uma empresa terceirizada, e com Caroline, engenheira ambiental do CEASA. Nesta visita, ocorreu o debate sobre a logística da empresa, explicaram sobre as atividades em parceria com o CEASA que utiliza a logística reversa, onde os resíduos como papelão, plásticos e resíduos orgânicos vão para reciclagem, são transformados e vendidos.

Faz-se necessário destacar que todo processo de reciclagem realizado pela empresa de dona Ivana conta com a equipe interna da empresa e com os catadores que realizam a coleta e separação dos resíduos sólidos. São utilizadas as gaiolas de coleta para reciclagem, semelhantes à imagem 1, e tem disponível caminhão para fazer a movimentação necessária.

Imagem 1 - Gaiola De Coleta De Reciclagem.

Fonte: Folha de Candelária.

Ao recolher os resíduos, são separados os papelões, os plásticos e os vidros. O papelão passa pela prensagem e pesagem para poder ser vendido e transformado. Já o plástico ocorre a chamada logística reversa, onde são retornados para o ciclo produtivo e transformados em sacolas, utilizadas na feira.

O objetivo principal da logística reversa é a gestão e a distribuição do material descartado, permitindo o retorno de bens ou materiais constituintes ao ciclo produtivo, agregando valor econômico, ecológico, legal e de localização ao negócio (Wille, 2013, p.5).

A próxima etapa, foi a segunda visita, feita à Lógica Ambiental que é uma empresa com soluções em saneamento ambiental, especializada em compostagem e tratamento de efluente sanitário e industrial classe II- A. Diante disto, a senhora Luciana Cantarelli, diretora da Lógica Ambiental, apresentou à turma todo processo de tratamento de efluentes recebidos por outras empresas.

A lógica ambiental fornece os serviços de tratamento de efluente, compostagem, produção de fertilizante orgânico, condicionador de solos, húmus, possui laboratório para análise de efluente e solo, além de ter a sementeira e propagar a educação ambiental. A compostagem é um serviço essencial quando se fala de resíduos orgânicos, é a transformação dos resíduos extraídos do lixo em adubo orgânico.

O CEASA em parceria com a Lógica Ambiental, envia os resíduos e tem o retorno de 10% de adubo distribuídos para pequenos agricultores, sem o intuito de comercialização,

ou seja, tudo é doado. Porém, os resíduos que não são revertidos em algo para consumo são devolvidos para o CEASA poder descartar no aterro sanitário.

Logo, ocorreu a terceira visita, novamente, ao CEASA, nesta feita foi conversado com dona Fátima, que integra a administração, sobre o histórico, a organização do ambiente, os processos de produção da reciclagem e o projeto solidário que atua com a comunidade da redondeza. Por conseguinte, foram debatidas as ideias dos estudantes e destacados alguns problemas por dona Fátima, principalmente em relação ao descarte de resíduos.

Diante disto, o processo de produção da reciclagem inicia da seguinte maneira: os resíduos passam pelos funcionários que utilizam de cinco a seis tambores para realizar a seleção dos resíduos orgânicos fazendo o mix, em seguida, todo material percorre pela mesa de triagem, vão para esteira, após segue para o triturador e por fim seguem para o reator I e II, formando o fertilizante, conforme imagem 2.

Imagem 2 - Máquinas de processamento dos resíduos.



Fonte: Elaboração própria, 2024.

Contudo, são produzidos cerca de 1000 toneladas de resíduos ao mês, 26 (vinte e seis) dias úteis, para ocorrer o processamento desses resíduos, conta-se com uma equipe de 64 (sessenta e quatro) garis, varrendo as ruas do CEASA e três caminhões compactadores que realiza cinco viagens diárias, cada um carregando cerca de 10 toneladas, produzindo o custo de R\$ 700,00 (setecentos reais) por caminhão, sendo três destinadas ao aterro sanitário, a Orizon, para fazer o descarte correto e duas para a Lógica Ambiental fazer a compostagem.

Com relação aos destinos dos resíduos, é estabelecido que o aterro não produz nenhum retorno para o CEASA, mas é um tratamento sanitário positivo. No que concerne à Lógica Ambiental, os caminhões chegam na recepção e apresentam o Manifesto de Transporte de Resíduos que é um documento nacional monitorado pelo Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR), que serve para manter o controle na movimentação e quantidade de resíduos. Logo após, pode acontecer o despacho dos resíduos no local (MTR, [202?]).

Nesse contexto, o CEASA em Pernambuco é referência em termos de meio ambiente, possuindo internamente um Biodigestor e um Filtro Biológico. O Biodigestor auxilia na redução no custo de energia, na produção de um fertilizante e diminui a quantidade de resíduos acumulados. Segundo Paiva (2023), esta máquina foi adquirida em parceria com a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), juntamente com a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), pelo grupo de resíduos sólidos, conforme dona Fátima, também é o único Centro de Abastecimento e Logística do Brasil a ter esta máquina em ambiente interno.

Por fim, vale destacar que os resíduos coletados pela Lógica Ambiental enviados pelo CEASA são devolvidos em forma de adubo que serão distribuídos para pequenos agricultores residentes em 26 (vinte e seis) municípios em Pernambuco, sendo todo o produto doado. Também, donas de casa, instituições, dentre outros, podem ter acesso ao adubo orgânico, basta cadastrar-se para receber.

Vale ressaltar o trabalho desenvolvido com a comunidade, o projeto Sopa Amiga. Segundo o CEASA, foi criada visando aproveitar o excedente não comercializado de produtos hortícolas que apresentam boas condições para o consumo humano, na produção de uma sopa expressa e/ou concentrada que é distribuída à população em vulnerabilidade social através da Unidade CEASA/Pernambuco.

Durante o que foi visto nas visitas e trocas de informações, determina-se a problemática da falta de limpeza nas ruas do Ceasa. Diante disto, faz-se necessário a utilização de panfletagem com informações sobre práticas simples e eficazes no modo de descartar os resíduos, sendo fixados em locais de fácil visualização tanto para os permissionários quanto para os clientes.

Faz-se relevante ressaltar a utilização de propagandas feitas na rádio local do CEASA, anunciando os horários que os caminhões passam para realizar a coleta. Tal solução foi desenvolvida a partir da descoberta de que muitas vezes os permissionários não sabiam a que horas os caminhões passavam, resultando em acúmulo dos resíduos.

Por fim, foi desenvolvido um modelo de certificado para ser entregue aos permissionários que concluírem as metas e requisitos estabelecidos pelo CEASA. Esta solução foi criada no intuito de motivar os comerciantes a manterem o ambiente limpo, através de certificados de qualidade.

2.1 Problema

Após as pesquisas sobre o layout, funcionamento e logística do CEASA, como também visitas técnicas, determinou-se um momento para idealizar qual o problema identificado. Neste caso, o desafio encontrado foi a falta de limpeza do ambiente local do CEASA por parte dos permissionários e clientes, como também a ausência de acesso à frequência de horários que os caminhões passam fazendo a coleta dos resíduos.

No decorrer das visitas, foi possível identificar que a maioria das ruas estava em estado precário de limpeza, formado por dejetos produzidos pelos próprios permissionários, seja na reposição de produtos ou até mesmo na hora da venda junto aos clientes, resultando em um aspecto de sujeira, conforme imagem 3.

Imagem 3 - Imagem do ambiente CEASA.

Fonte: Elaboração própria, 2024.

Outra questão chama atenção, está interligado a falta de conhecimento por parte dos permissionários a respeito dos horários que os caminhões de coleta realizam o percurso diário, ou seja, acontece que às vezes quando os permissionários realizam o descarte de seus dejetos, o caminhão e toda equipe já tenha passado, resultando no acúmulo de resíduos.

Nessa perspectiva, foi decidido que a área de atuação para solucionar o problema seria a comunicação. O interesse surgiu logo após um contato direto com a localidade, principalmente, quando foi descoberto que lá existe uma rádio local, que pode ser usada como ferramenta na estratégia de conscientização de um ambiente limpo.

3 METODOLOGIA

Segundo Freire (2004), no livro *Extensão ou Comunicação*, a extensão surge como a substituição de uma forma de conhecimento por outra. Diante disto, entendemos que a interação de conhecimentos deve ser mútua.

Na primeira etapa, foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica, no qual foi utilizado o método descritivo qualitativo, onde foram feitas pesquisas na internet por meio do site do CEASA e artigos para obter conhecimento sobre todo layout e funcionamento do local.

Martins e Theóphilo (2016, p. 52) conceituam pesquisa bibliográfica como:

Trata-se de estratégia de pesquisa necessária para a condução de qualquer pesquisa científica. Uma pesquisa bibliográfica procura explicar e discutir um assunto, tema ou problema com base em referências publicadas em livros, periódicos, revistas, enciclopédias, dicionários, jornais, sites, CDs, anais de congressos etc. Busca conhecer, analisar e explicar contribuições sobre determinado assunto, tema ou problema. A pesquisa bibliográfica é um excelente meio de formação científica quando realizada independentemente – análise teórica – ou como parte indispensável de qualquer trabalho científico, visando à construção da plataforma teórica do estudo.

Diante disso, recorreu-se ao site do CEASA para conhecer melhor sobre o layout e logística, entender como tudo iniciou, sua história e suas atividades. Neste caso, obteve informações sobre o fluxo de pessoas que atinge cerca de 12.000/dia, a movimentação veicular que atinge a margem de 14.200 diariamente, dentre outras. Com relação ao seu layout, possui 56 galpões de comercialização e 1350 permissionários fixos, havendo posto médico, agências bancárias e 4500 vagas de estacionamento.

Já na pesquisa feita no Google acadêmico, foi decidido escolher palavras-chave que correlacionam com o tema escolhido, como: comunicação, conscientização, limpeza, CEASA/PE. Em vista disso, ao incluir a frase “Comunicação no CEASA/PE” foram encontrados 4.030 resultados, logo após adicionou “conscientização”, sendo obtidos 1.040 artigos e, por fim, acrescenta-se a palavra “limpeza” dando 489 resultados encontrados. O método usado para escolher os artigos foi ler e analisar os títulos dos 10 primeiros, e assim, os que foram selecionados serviram para nortear qual área decidiu-se atuar, no caso a comunicação.

4 RESULTADOS E ANÁLISE

No decorrer deste relatório, foi necessário realizar pesquisas bibliográficas, visitas técnicas e reuniões com a equipe do CEASA. Ao todo, foram feitas três visitas técnicas, sendo duas ao CEASA e uma à lógica ambiental, como descrito na metodologia.

Durante o projeto, foram discutidas várias ideias e identificados que um dos desafios que ocorre no local é a falta de conscientização na limpeza das ruas e lojas do CEASA. Diante disso, três planos de ação foram criados para melhorar a limpeza do ambiente, visando atender os permissionários e clientes.

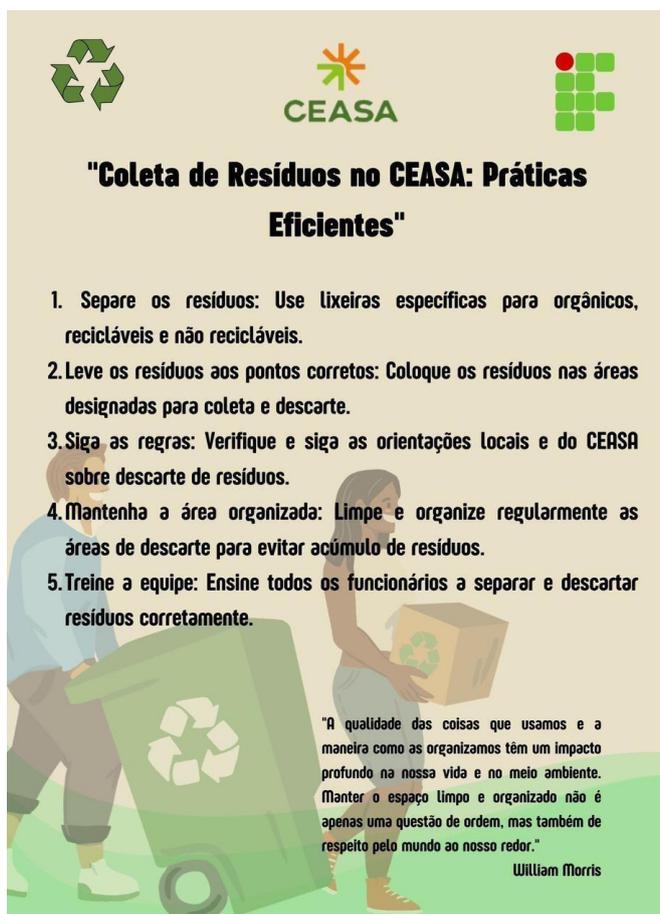
4.1 Panfletagem

Conforme Kotler (2000), conceitua-se propaganda como quaisquer subsídios que mostram a impessoalidade e promoção de ideias de produtos e serviços por alguém identificado. Segundo Oravec (2006), propaganda por panfletos é definida como “[...] um meio de comunicação utilizado normalmente para o anúncio de mensagens de maior impacto para um grande público.”

Para alcançar o máximo de pessoas possível, foram produzidos panfletos, fixados nas lojas em locais visíveis tanto para o permissionário quanto para o cliente, visando a propagação da conscientização da limpeza ambiental no descarte correto de resíduos.

O panfleto foi gerado utilizando o aplicativo do Canva, elaborado pelas próprias alunas. Na composição do designer, escolhemos cores que simbolizam o meio ambiente como o verde, branco e marrom, tendo como conteúdo principal, cinco passos com as informações sobre práticas eficientes na coleta de resíduos no CEASA, conforme a imagem 4.

Imagem 4 - Panfleto.



Fonte: Elaboração própria, 2024.

4.2 Certificados de qualidade

Conforme Viegas (2000), em seu artigo "Estabelecimento de um Sistema Integrado de Gestão: qualidade e meio ambiente", sustenta a ideia de que certificações de qualidades tem o poder de influenciar positivamente as empresas, contando com o aspecto de que evidência -se o comprometimento das organizações com a qualidade e o meio ambiente.

Ao analisar as propostas, foi identificada a importância da motivação na hora de fazer algo e com os permissionários não foi diferente. Nessa perspectiva, foi idealizada a produção de certificados para as lojas que alcançarem os requisitos de limpeza, estabelecidos pelo CEASA, conforme imagem 5.

Imagem 5 - Modelo de Certificado.

Fonte: Elaboração própria, 2024.

O certificado de qualidade tem a finalidade de demonstrar que os permissionários estão se comprometendo com a ação que os alunos do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), campus Cabo de Santo Agostinho, propuseram em realizar sobre a conscientização da limpeza e organização do ambiente CEASA.

Os requisitos estabelecidos devem ser monitorados durante um ano para poder analisar o desempenho do lojista e assim certificá-lo.

Segue abaixo quais são os pontos que serão avaliados:

- Higienização da loja regularmente;
- Separação entre resíduos orgânicos e não orgânicos;
- Descartar os resíduos nas lixeiras específicas;
- Redução do acúmulo de lixo.

4.3 Rádio

Segundo Massaia (2023) em seu artigo “O Rádio Local enquanto meio de preservação cultural: Produção do Documentário “No Ar: Frequências Da Memória”, o rádio é determinado como um meio de comunicação de longo alcance, tendo como maior objetivo a propagação de informações e entretenimento para a população.

Cicília Peruzzo no seu artigo *Mídia regional e local: aspectos conceituais e tendências*, também pontua que as rádios locais têm função midiática, ou seja, voltada para divulgação de assuntos norteados por acontecimentos que afetam determinada região, “eminente local, embora possa percorrer também longas distâncias.” (Peruzzo, 2005, p. 69).

Conforme explicações dadas por dona Fátima na segunda visita e na última reunião, os permissionários não possuem conhecimento claro sobre os horários que os caminhões passam para coleta. Diante a informação fornecida no CEASA/PE possui a rádio local, quando pontuamos que o plano de ação estaria interligado a comunicação como estratégia de conscientização, foi decidido usar a rádio para divulgação dos horários de coleta dos caminhões, justamente por se tratar de um veículo comunicativo de grande alcance e interatividade tanto com os permissionários quanto com os clientes.

Vale ressaltar que, os horários devem ser divulgados de maneira clara e objetiva, com isso, elaboramos um modelo de tabela para auxiliar na organização, definição e divulgação eficaz dos horários que os caminhões passam para realizar a coleta dos resíduos orgânicos ou não orgânicos, conforme tabela 1. Por conseguinte, o ambiente dos permissionários estará sempre limpo.

Tabela 1 - Horário de coleta.

CRONOGRAMA DE COLETA DE RESÍDUOS			
	HORÁRIOS		
SEG	XX:XX	XX:XX	XX:XX
TER	XX:XX	XX:XX	XX:XX
QUAR	XX:XX	XX:XX	XX:XX
QUIN	XX:XX	XX:XX	XX:XX
SEX	XX:XX	XX:XX	XX:XX
SAB	XX:XX	XX:XX	XX:XX
DOM	XX:XX	XX:XX	XX:XX

Fonte: Elaboração própria, 2024.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS / CONCLUSÕES

Diante das pesquisas bibliográficas e das visitas realizadas, é definido que o desafio enfrentado no CEASA reflete a demasiadas consequências, como a poluição ambiental, que pode ser causada por meio de ações negativas na hora de descartar os resíduos produzidos. Por conseguinte, é notório que atualmente a comunicação tem sido um grande ajudador na divulgação de práticas preventivas e sustentáveis.

Com isso, a produção de panfletos tem o intuito de propagar práticas para limpeza ambiental das ruas e lojas do CEASA. Este artifício produz inúmeros benefícios, dentre eles, fácil acesso e baixo custo, maior notoriedade para as pessoas que trabalham no local, por não haver tempo para parar e ver as redes sociais, o fato de alcançar os permissionários e os clientes, por ter informações simples e diretas, dentre outros. Portanto, tal ação surtirá efeito de conscientização de maneira mais próxima das pessoas.

Já a rádio local foi citada para anunciar os horários de passagem dos caminhões de coleta de resíduos, por haver acúmulo de resíduos causados pelos trabalhadores e clientes, ocasionado pelo fato dos permissionários não terem conhecimento das horas que os transportes passam. Tal sugestão possui benefícios essenciais, como o maior alcance de pessoas em extensão territorial e também acessibilidade para pessoas com baixo nível de escolaridade, baixo custo de produção, dentre outros.

Concluindo, com a aplicação de certificação, foi desenvolvido um modelo de certificado de qualidade, com objetivo de estimular os comerciantes a concluírem as metas e requisitos estabelecidos pelo CEASA. O projeto atribui alguns benefícios, como a motivação, o aumento na colaboração para manter o ambiente limpo, dentre outros. Com isso, será possível almejar o engajamento entre CEASA e permissionários na preservação do meio ambiente local, estreitando ainda mais a comunicação.

Portanto, tais propostas podem auxiliar na conscientização e educação ambiental, contribuindo ainda mais na limpeza das ruas e lojas do CEASA. Logo, será possível notar os resultados positivos, pois as pessoas são seres que, muitas vezes, precisam ser estimulados para fazer determinadas atividades, e no CEASA não é diferente, tais atitudes poderão resultar na higienização do ambiente.

Vale destacar todo aprendizado adquirido com o decorrer do projeto, sobre práticas de descarte de resíduos, conforme usados na reciclagem, como, por exemplo, a compostagem e entender como funciona o processo de transformação desses produtos desgastados. Como também a importância da pesquisa bibliográfica, pois sem ela fica difícil estabelecer simplesmente seu ponto de vista.

REFERÊNCIAS

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 16 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?**. 7 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

KOTLER, P. **Administração de Marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

LANA, M.; PROENÇA, L. Resíduos Orgânicos. **[Site] Embrapa**. 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/hortalia-nao-e-so-salada/secoes/residuos-organicos>. Acesso em: 20 ago. 2024.

MASSAIA, Nadriel Diovane Essy. **O rádio local enquanto meio de preservação cultural**: produção do documentário “No Ar: frequências da memória”. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso - (Graduação em Comunicação Social) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/31693>. Acesso em : 20 ago. 2024.

MARTINS, G. de A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MONEZI, C. A.; FILHO, O. C. A. F. A visita técnica como recurso metodológico aplicado ao curso de engenharia. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 33., 2005. Campina Grande- PB. **Anais [...]**. Campina Grande- PB: COBENG, 2005. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/14/artigos/SP-5-04209359831-1118661953275.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2024.

MTR. **[Site] SINIR +**. [202?]. Disponível em: <https://sinir.gov.br/sistemas/mtr/>. Acesso em: 07 set. 2024.

O CEASA. **[Site] CEASA**. c2024. Disponível em: <https://www.ceasape.org.br/>. Acesso em: 07 fev. 2024.

ORAVEC, V. M. **Análise sobre as condições de recebimento e aceitabilidade de propaganda por intermédio de panfletos**. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso - (Graduação em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Administração, Rio Grande do Sul, 2023. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/24455>. Acesso em: 20 ago. 2024.

PAIVA, Ericka Patrícia Lima de Brito. **Estudo do aproveitamento de resíduos orgânicos do centro de abastecimento e logística do Estado de Pernambuco visando a produção de biogás**. 2023. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/55911>. Acesso em: 22 jan. 2025.

PERUZZO, Cicilia M. K. Mídia regional e local: aspectos conceituais e tendências. **Comunicação & Sociedade. São Bernardo do Campo**, v. 26, n. 43, p. 67-84. 2005. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/b85f/f21fe1af68936a0333f96599b612f30edca5.pdf>. Acesso em : 20 ago. 2024.

VIEGAS, Jacqueline. **Estabelecimento de um sistema integrado de gestão: qualidade e meio ambiente**. 2000. 135f. Dissertação - (Graduação em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Administração, Rio Grande do Sul, 2003. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/31693>. Acesso em: 20 ago. 2024.

Wille, M. M. Logística Reversa: conceitos, legislação e sistema de custeio aplicável. **Revista eletrônica dos Cursos de Administração e Ciências Contábeis**, [s.l.], jan/dez, 2013. Disponível em: <https://www.opet.com.br/faculdade/revista-cc-adm/pdf/n8/LOGISTICA-REVERSA.pdf>. Acesso em: 07 set 2024.

YIN, R. K. **Pesquisa de estudo de caso: design e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

INCLUSÃO DIGITAL PARA PESSOAS DA TERCEIRA IDADE E DE 50 ANOS OU MAIS: um relato de experiência

Elizonita Lopes da Silva Beda
elsb2@discente.ifpe.edu.br

Jaiane Albuquerque de Oliveira
jao2@discente.ifpe.edu.br

Fabiane Veras Klein de Aquino
fabiane.veras@cabo.ifpe.edu.br

Marcella Brito Galvão
marcella.brito@cabo.ifpe.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Com o avanço tecnológico, uma grande quantidade de idosos adquiriu extrema dificuldade de acompanhar e manipular todas as ferramentas criadas. O desenvolvimento tecnológico desses aparelhos ocorreu de forma tão rápida que não houve um desenvolvimento progressivo de adaptação dos idosos para a passagem da forma de utilizar os aparelhos antigos comparados aos de hoje, Barbosa *et al.* (2019). Na maioria das vezes, acreditando que não são capazes de aprender por serem “velhos demais”, referindo-se àquele dito popular bastante disseminado que diz que “cachorro velho não aprende truques novos”, acabam se isolando deste mundo que hoje gira em torno das tecnologias e de fato, transformando o ditado em algo verdadeiro.

De acordo com o Estatuto da Pessoa Idosa (Lei nº 14.423, de 22 de julho de 2022), no art. 21, o poder público criará oportunidades de acesso da pessoa idosa à educação, adequando currículos, metodologias e material didático aos programas educacionais a ela destinados.

Ainda conforme o art. 21. § 1º Os cursos especiais para pessoas idosas incluirão conteúdo relativo às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos,

para sua integração à vida moderna (Brasil, 2022).

Segundo Barbosa *et al.*, (2019), deve-se levar em conta suas necessidades específicas e uma otimização da pedagogia do envelhecimento, pois isso promove a potencialização do desempenho no processo de aprendizagem dos idosos. Muitos idosos têm o desejo de aprender a manusear as tecnologias sem ter que sempre pedir ajuda a um parente ou amigo.

Segundo Barbosa *et al.*, (2019), a autonomia digital é o desejo de muitos idosos, isso proporciona que eles se sintam inseridos na atual realidade tecnológica. Além disso, o autor afirma que a interação do idoso com o computador pode contribuir para o desenvolvimento do seu bem-estar emocional e psicológico.

Dessa forma, para atender este tipo de público, este artigo pretende relatar a experiência ocorrida no projeto de extensão que visa proporcionar a pessoas idosas e/ou com 50+ independência no uso das tecnologias. Através de aulas teóricas e práticas, passo a passo mostrando que é possível aprender coisas novas mesmo, e principalmente, na melhor idade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Carvalho (2020), considerando o crescimento da população idosa nos últimos tempos e o avanço tecnológico, surge a necessidade de capacitar essa geração para a Era Digital. Essa capacitação tem como objetivo proporcionar autonomia aos idosos, permitindo que estes se conectem com seus familiares e se integrem à sociedade.

De acordo com Bomfim, (2021) Dessa forma, os idosos podem adquirir, minimamente, habilidades e conhecimentos, para estarem incluídos social e digitalmente, podendo usufruir dos benefícios que as TDIC oferecem.

Ainda de acordo com o autor, a relação dos idosos com as TDICs, emerge de uma demanda crescente em um mundo cada vez mais dependente das tecnologias, seja em nossos lares, nas vias públicas, nos terminais bancários ou nas corporações, tornando-se cada vez mais inserida em nossa sociedade.

Segundo Borges, Souza e Castro, (2022) O uso da tecnologia pelos idosos permite que eles mantenham contato com pessoas queridas, como parentes e amigos, proporcionando mais do que apenas a oportunidade de interação. Esse acesso às tecnologias contribui para a melhoria da qualidade de vida dos idosos. Atualmente, isso é viabilizado, na maioria, pelas redes sociais.

Existem várias dificuldades enfrentadas pelas pessoas idosas no mundo digital, que podem incluir problemas auditivos, visuais e/ou motores. De maneira geral, os idosos

costumam enfrentar diversos desafios ao ingressar no mundo digital (Guedes *et al.*, 2023). Por motivo da falta de cursos específicos voltados para esse público, dificulta o acesso.

Segundo Vitorino (2020), o fato da pouca oferta de cursos voltados apenas para este público, torna-se ainda mais difícil o acesso ao mundo digital.

De acordo com Carvalho (2020), Por isso, é de extrema importância pensar na integração dessa geração que não nasceu na Era Digital, gerando assim a inclusão em detrimento da exclusão digital

Como destaca Ferreira *et al.* (2008):

É importante frisar que não existe nenhum estudo que comprove que os idosos são incapazes de aprender o novo. Aprender a utilizar o computador, navegar pela internet e usufruir das várias possibilidades existentes pode apresentar uma grande diferença. Adequar-se ao mundo dos filhos e netos, comunicar-se com outras pessoas, explorar os imensos programas disponíveis passa a ser uma poderosa fonte de informações e atualização e uma maneira excelente de melhorar a qualidade de vida (Ferreira *et al.*, 2008).

Portanto, vale salientar que tanto a pessoa idosa sofre por não ter um domínio sobre as TIDCs, assim como as pessoas de 50 anos ou mais também sofre com esse avanço tecnológico tendo em vista que muitas delas continuam no mercado de trabalho e tem que desenvolver habilidades com essas ferramentas. “Pois, na maioria das vezes, as tecnologias disponíveis hoje não faziam parte do ambiente dos trabalhadores com idade igual ou superior a 50 anos” (Raymundo, Castro, 2019).

3 METODOLOGIA

A pesquisa é de natureza qualitativa, com o enfoque descritivo das atividades e participantes do projeto de extensão em questão.

Segundo Mascarenhas (2018), a pesquisa qualitativa não possui “etapas engessadas” como a pesquisa quantitativa, através dela é possível conhecer um indivíduo ou grupo social de forma mais profunda. Os estudos são descritivos e, além disso, é imperativo que haja influência do pesquisador sobre a pesquisa. Com base nessa definição, esse trabalho utilizou o método qualitativo como principal metodologia para analisar a amostra em questão. “As pesquisas descritivas objetivam descrever características de uma população ou fenômeno, sendo comum em investigações que analisam opiniões, atitudes e valores” (GIL, 2010).

O local da experiência foi realizado na Estação Cidadania da Destilaria e no CRAS da

Vila Roca, no Cabo de Santo Agostinho, envolvendo os bolsistas, professores e o público-alvo referentes à pesquisa. A quantidade da amostra está em 12 pessoas no grupo do CTC e 33 pessoas no grupo do CRAS, somando 45 pessoas alcançadas pelo projeto.

A coleta de dados foi feita através de questionário aplicado no ato da inscrição dos participantes no projeto, observação e dados das atividades realizadas nos encontros presenciais ocorridos quinzenalmente.

4 RESULTADOS

O projeto teve início com a seleção e capacitação das bolsistas e demais integrantes do projeto através de cursos *online* que visam fornecer mais conhecimento sobre o público-alvo. Cursos como: Garantia de Direitos e Atenção à Pessoa Idosa e Inclusão Social Digital. Todos com certificação.

Foi realizada a elaboração de materiais para divulgação do Projeto. Publicações foram feitas, por exemplo, no Instagram, com um cartaz anunciando o início das inscrições para uma nova turma e presencialmente como mostra a Figura 1, o mesmo cartaz foi impresso e divulgado na Estação Cidadania, além disso, as bolsistas estiveram no referido lugar presencialmente para abordar idosos que seriam qualificados para participar do projeto e coletar ainda mais inscrições, como mostra na Figura 2.

Figura 1 - Cartaz de divulgação.

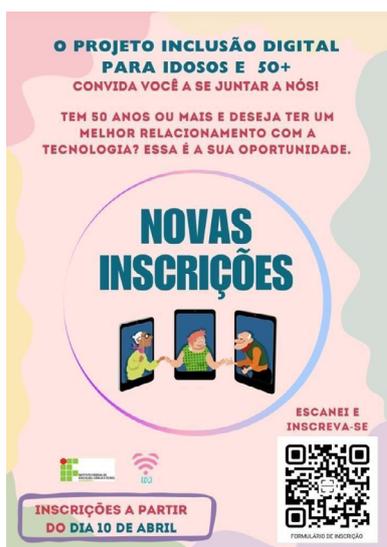


Figura 2 - Inscrições presencialmente no CTC.



Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Materiais Utilizados: computadores, Internet *Wi-Fi*, celulares (dos próprios participantes); projetores, material impresso, apostilas (impressas e on-line), *slides*, vídeos tutoriais, aplicativos (*Canva*, *In Shot*, etc) edição de fotos, vídeos e criação de conteúdo; Métodos Utilizados: Aulas práticas presenciais e materiais virtuais disponibilizados no *Google Classroom*. Além dos encontros de reforço com as bolsistas na semana seguinte a aula para tira-dúvidas de forma presencial e/ou virtual pelo WhatsApp; utilização das redes sociais para criar conteúdo e postagens (curtas, fotos, *reel*, vídeos, etc.), que são publicadas semanalmente com os conteúdos abordados nas aulas.

Por esse motivo, as aulas são preparadas e transmitidas por apostilas, *slides* e vídeos com pequenos tutoriais, como mostra a Figura 3 exibindo passo a passo como cada parte deve ser executada para se chegar ao resultado desejado, como, por exemplo, trocar a foto do perfil no Facebook.

Figura 3 - Materiais para as aulas e redes sociais



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Os encontros semanais acontecem no Centro Tecnológico Comunitário - CTC do IFPE que se localiza na Estação Cidadania no bairro de Garapú como mostra a Figura 4 e 5. Ao total, no período de março a agosto de 2024, foram realizados 08 encontros com a turma do CRAS e 12 com a turma do CTC. Para enriquecer ainda mais o aprendizado. Além das aulas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), foram realizadas palestras com assuntos diversos, como, por exemplo, LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais), com a participação de Intérpretes e Tradutores de Libras (turma CRAS) e o conteúdo sobre Golpes Virtuais apresentada pelos bolsistas e alunos do curso de Gastronomia e Hotelaria

do *Campus Cabo* como mostra a Figura 6 turma CTC). Na Figura 7 estão as redes sociais usadas para auxiliar no processo de comunicação e aprendizado: Instagram, Facebook, Google sala de aula e Whatsapp.

Figura 4 - Encontros com a turma do CRAS. Figura 5 - Encontro com a turma do CTC.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Figura 6 - Aulas Complementares.

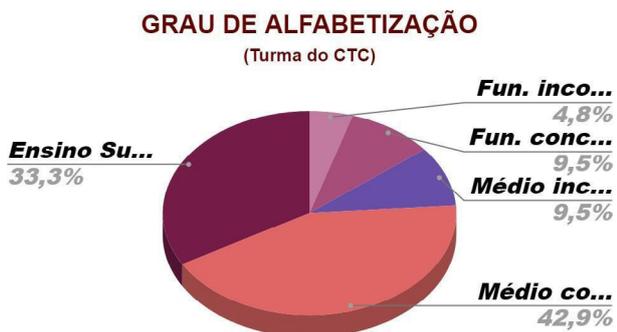


Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Figura 7 - Redes sociais usadas.

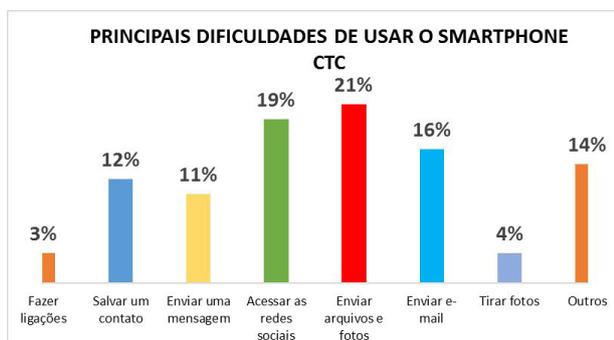
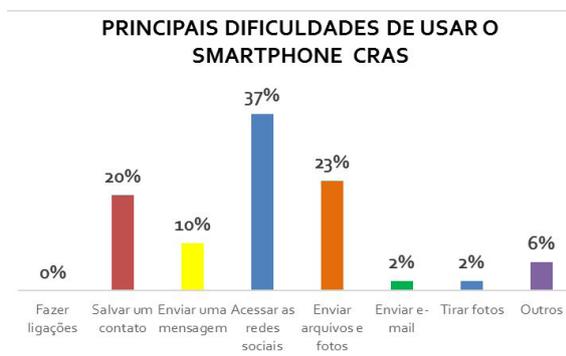


Com base nas informações coletadas ao longo desse primeiro semestre, por meio de questionários, que possibilitou a criação dos gráficos presentes neste artigo são das duas turmas do CRAS e do CTC, e através das aulas presenciais, foi possível a coleta de dados suficientes para estabelecer um diagnóstico dos participantes, que ajudou a elaborar os planos de atividades, bem como proceder no trato com os idosos que participam do Projeto. Os gráficos da 1 e 2, exibem que o grau de escolaridade das turmas é divergente, porém a grande maioria está entre o Ensino Médio concluído (CTC 42,9%) e o Ensino Fundamental incompleto (CRAS 46,2%).

Gráfico 1 - Gráfico de Alfabetização CTC.**Gráfico 2 - Gráfico de Alfabetização CRAS.**

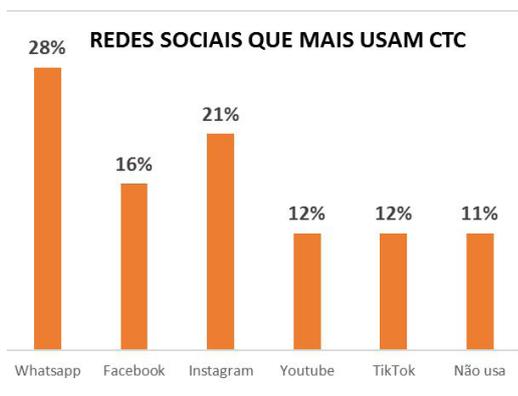
Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Já os gráficos 3 e 4 apresentam as maiores dificuldades enfrentadas pelos idosos em relação ao uso do celular, e é possível perceber que grande parte deles sentem que as Redes Sociais (CRAS - 37%) e o envio de arquivos e fotos (CTC - 21%) são os grandes vilões.

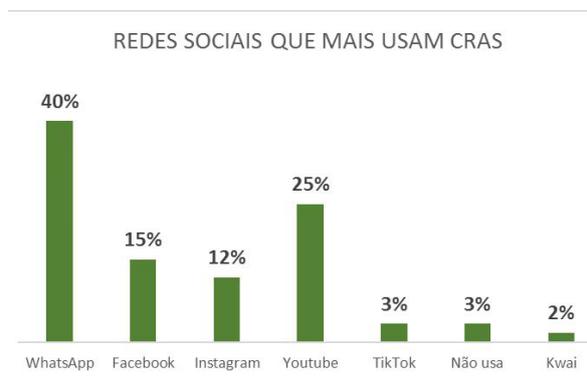
Gráfico 3 - Gráfico Dificuldades de usar o smartphone CTC.**Gráfico 4 - Gráfico Dificuldades de usar o smartphone CRAS.**

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

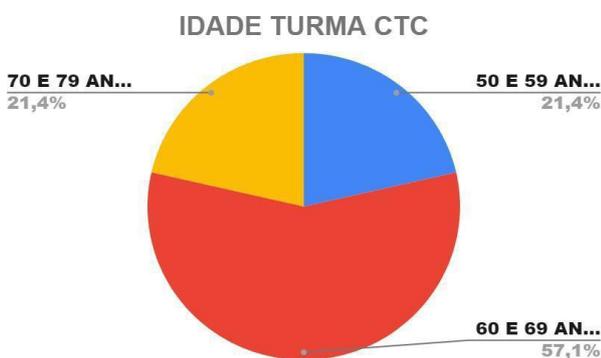
Os gráficos das 05 e 06 abaixo revelam que muitos se aventuram no uso do WhatsApp (CTC - 28% e CRAS - 40%), Instagram (CTC - 21% e CRAS 12%) e ainda YouTube (CTC - 12% e CRAS - 25%).

Gráfico 5 - Redes sociais mais usadas CTC.

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Gráfico 6 - Redes sociais mais usadas CRAS.

Nos gráficos 07 e 08 mostra a faixa etária de idade dos participantes de ambas as turmas. CTC - 57,1% 60 e 69 anos - 21,4% 70 e 79 anos - 21,4% 50 a 59 anos. CRAS - 48,2% 70 e 79 anos, 48,2% 60 e 69 anos e 7,7% 50 a 59 anos.

Gráfico 7 - Gráfico das idades CTC

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Gráfico 8 - Gráfico das idades CRAS

A seguir, são apresentados depoimentos de alguns dos participantes do projeto de inclusão digital ID3 de ambas as turmas que integram o programa de extensão do Instituto Federal de Pernambuco, *Campus* Cabo de Santo Agostinho:

- “O curso é ótimo, pois estamos precisando muito dele. É um trabalho de grande valia para os idosos, especialmente na faixa etária dos 50 anos”. I. C. (2024). **Turma CTC.**
- “Estou expressando aqui minha gratidão por esse projeto Id3 estou aprendendo muito e deixo minha gratidão às professoras e aos bolsistas”. M. V. (2024). **Turma CTC.**

- “O curso é muito bom para nós, tem sido de grande valia para os idosos e deixo minha gratidão às professoras e as bolsistas”. M. (2024). **Turma CTC.**
- “Desde quando começou as aulas do projeto aprendi bastante coisa, até agora as aulas têm sido muito proveitosas”. M. R. (2024). **Turma CTC.**
- “Eu me sinto bem aqui, o que aprendi é bom, e me ajudou muito”. C. M. (2024). **Turma CRAS.**
- “Já aprendi bastante, já consigo falar com meus familiares e amigos”. E. O. (2024). **Turma CRAS.**
- “Aprendi muito com as aulas, já consigo me virar sozinha e não preciso pedir ajuda a ninguém e agradeço muito as professoras e bolsistas”. M. L. (2024). **Turma CRAS.**
- “Estou familiarizado com as redes sociais, assim como o uso de aplicativos bancários, por conta do projeto me sinto mais confiante e desenvolvido”. M. (2024) **Turma CRAS.**

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O avanço tecnológico trouxe diversas ferramentas e inovações que facilitam a vida de muitas pessoas, mas também impõe desafios, especialmente para a população idosa e pessoas com 50 anos ou mais. Esses públicos, que encontram muitas vezes dificuldades em acompanhar essas mudanças, precisam de apoio para se adaptarem à era digital. O projeto de extensão “ID3” demonstrou que, com a abordagem pedagógica adequada, é possível promover a inclusão digital para esse público.

O projeto busca abordar essas diretrizes ao oferecer aulas práticas e teóricas que visam a independência digital dos participantes. A experiência mostrou que os idosos têm o desejo de aprender e se adaptar, buscando maior autonomia no uso de tecnologias e se sentindo mais integrados a sociedades.

Os depoimentos dos participantes reforçam o impacto positivo do projeto em suas vidas, proporcionando não apenas a capacitação técnica, mas também melhorias em seu bem-estar emocional. A inclusão digital não apenas facilita a comunicação com familiares e amigos, mas também possibilita que o idoso e pessoas com 50 anos ou mais aproveitem os benefícios das tecnologias, como as redes sociais e serviços bancários.

Por fim, a importância do projeto “ID3” é evidente, pois eles promovem a inclusão social e digital, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos idosos e do público 50+.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Gleison Alves; SILVA, Alcimar Tamir Vieira; LIMA, Camila Araujo; COELHO JUNIOR, Leconte de Lisle. Principais obstáculos da inclusão digital na terceira idade: Uma revisão sistemática. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENVELHECIMENTO HUMANO, 6., 2019, Paraíba. **Anais** [...]. Campina Grande, PB: Garden Hotel, 2019. Disponível em:

https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2019/TRABALHO_EV125_MD1_SA9_ID1712_27052019125015.pdf.

Acesso em: 29 set. 2024.

BOMFIM, Isabel Cristina Nascimento Gomes. As tecnologias digitais da Informação e Comunicação - TDIC na promoção da qualidade de vida dos idosos. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENVELHECIMENTO HUMANO, 9., Paraíba. **Anais** [...]. Campina Grande, PB: Garden Hotel, 2022. Disponível em:

<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/86456>. Acesso em: 29 set. 2024.

BORGES, Aldeci Allyson Pereira; SOUZA, Juliana Carvalho de; CASTRO, AHIRAM Brunni Cartaxo de. A terceira idade está “on”: A presença de mulheres idosas nas redes sociais. **ForScience**, Formiga, v. 10, n. 2, e01150, jul./ dez. 2022. Disponível em:

<https://forscience.ifmg.edu.br/index.php/forscience/article/view/1150/407>.

Acesso em: 26 set. 2024.

BRASIL. **Lei N° 14.423, de Julho de 2022**. Altera a lei n° 10.741, de 1° de outubro de 2003, para substituir, em toda a lei, as expressões “idoso” e “idosos” pela expressão “pessoa idosa” e “pessoas idosas, respectivamente. Brasília, DF: Presidência da República, [2022]. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Lei/L14423.htm.

Acesso em: 29 de set 2024.

CARVALHO, Ana Márcia Melo de. **Influência das Tic no cotidiano das pessoas na Terceira Idade**: um estudo no Curso de Informática em um Instituto Federal.

2020. Dissertação - (Mestrado em Ciência da Educação) - Universidade de Minho,

Portugal, 2020. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/66029>.

Acesso em: 22 set. 2024.

FERREIRA, Anderson Jackle *et al.* (Org.). **Inclusão digital de Idosos**: a descoberta de um novo mundo. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. 150 p.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUEDES, Matheus Santos; PINTO, Reni Aparecido Norberto; BASTOS FILHO, Reinaldo Antônio; NASCIMENTO, Pedro Henrique; REIS, Davi Lemos; CEDRAN, Paulo Cesar; COSTA, Adriana Pereira. Crimes e golpes virtuais: desafios enfrentados pelos idosos na era tecnológica. **Revista Observatório de La Economía LatinoAmericana**, v.21, n.9, p.14026-14040, 2023. Disponível em:

<https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/1293/1034>.

Acesso em: 22 set. 2024.

MASCARENHAS, Sidnei Augusto (org.). **Metodologia científica**. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018.

RAYMUNDO, Taiuani Marquine. CASTRO, Carla da Silva Santana. Análise de um programa de treinamento de trabalhadores mais velhos para o uso de tecnologias: dificuldades e satisfação. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 22, n.5, :e190039, p.1-12, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbagg/a/BsHK4LS3p6H7w4MyNC7ksVr/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 22 set. 2024.

VITORINO, Gilvana Mendes de Oliveira. Integração do idoso na era da informática.

Eventos Pedagógicos, [s.l.], v. 11, n. 2, p. 236–246, 2020. DOI: 10.30681/rebs.

v11i2.10310. Disponível em:

<https://periodicos.unemat.br/index.php/reps/article/view/10310>.

Acesso em: 29 set. 2024.

CONSCIENTIZAÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: um projeto de extensão no CEASA Pernambuco

Ketlen Vitória Campos da Silva
kvcs@discente.ifpe.edu.br

Késsia Priscilla Pereira Serra
kpps@discente.ifpe.edu.br

José Mário de Lima Freire
jmario.freire@cabo.ifpe.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho foi desenvolvido no Centro de Abastecimento e Logística de Pernambuco (CEASA-PE), localizado no município do Recife. O CEASA-PE é uma Organização Social (OS) sem fins lucrativos, regulamentada pela Lei n.11.743/2000 e qualificada como OS pelo Decreto Estadual no 26.296/2004. Destaca-se nacionalmente com um crescimento anual de 9% e possui uma série de programas sociais e ambientais, como o Sopa Amiga, Reciflor, Feira de Orgânicos e Adubo Sustentável, Reciclando Cidadania, que visam atender às demandas político-sociais e promover a sustentabilidade.

A motivação para realizar a extensão no CEASA-PE foi impulsionada pela necessidade de promover uma comunicação clara e eficaz entre a gestão da CEASA-PE e os seus permissionários. Essa necessidade foi identificada durante uma visita técnica à CEASA-PE, onde Caroline, do setor administrativo, mencionou que um dos maiores desafios enfrentados seria em relação à falta de conhecimentos, especialmente no que diz respeito à regulamentação de resíduos sólidos. A falta de alinhamento e conscientização sobre os termos existentes relacionados à gestão de resíduos sólidos foi identificada como uma problemática que impacta diretamente no controle adequado desses resíduos.

Este artigo foi elaborado pelas discentes do 5º período do Curso de Bacharelado de Administração do IFPE - *Campus* Cabo de Santo Agostinho, matriculadas no componente curricular “Extensão na Administração III” ministrada durante o semestre de 2024.1. A equipe envolvida neste projeto de extensão tem como objetivo principal alinhar a comunicação e a conscientização dos permissionários sobre a regulamentação de resíduos sólidos, visando contribuir para a melhoria dos processos de gestão ambiental no CEASA-PE.

Durante a atividade, a metodologia adotada constitui-se em analisar o regulamento existente para resumir-lo em um material de apresentação à gestão da CEASA-PE e possível disseminação aos permissionários. A interação com a sociedade será realizada por meio de ações de conscientização e diálogo, demonstrando a indissociabilidade entre a educação, extensão e pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Extensão é apresentada pelo educador e filósofo brasileiro, Paulo Freire como palavra errônea ao que deveríamos chamar de comunicação, que é uma via de mão dupla onde levamos o conhecimento científico e em troca recebemos conhecimento prático da comunidade, para assim transformar a realidade social de uma comunidade (Freire, 1977).

Dessa forma, o projeto de extensão terá o objetivo não só de trazer soluções e/ou melhorias para processos, mas entender como acontecem e aplicar conceitos administrativos absorvidos em sala de aula para que o campo prático.

O projeto em específico visa trazer foco a gestão de resíduos sólidos do CEASA de Pernambuco, nesse sentido, o embasamento será feito pela lei 12.305 de 2010, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que responsabiliza todos os stakeholders do ciclo dos resíduos, não isentando ninguém da responsabilidade da destinação correta. Além disso, será feita a busca por regulamentos e leis recentes que complementam o sentido principal, otimizar a logística reversa e minimizar impactos negativos relacionados à geração de poluentes e desperdícios relacionados. Além disso, há o objetivo de elucidar as regulamentações e leis vigentes para os permissionários que estão no dia a dia e fazem o CEASA ser o que é, levando em consideração que mudanças nesse sentido só acontecem com o apoio de todos os envolvidos na cadeia.

3 APRESENTAÇÃO DA CEASA PERNAMBUCO

O CEASA/PE foi transformado em Organização Social (OS) em 2003, consolidando-se como uma entidade privada sem fins lucrativos vinculada à Secretaria de Agricultura e Reforma Agrária de Pernambuco. Desde fevereiro de 2004, adota um modelo de gestão participativa, sendo pioneiro no sistema CEASA com a participação ativa dos permissionários. Com crescimento anual de 9%, ocupa a quarta posição entre os 72 CEASA's do Brasil, contando com uma área total de 580.000 m², dos quais 325.000 m² são construídos. O complexo abriga 1.350 permissionários fixos, 500 não fixos e comercializa cerca de 90.000 toneladas de produtos mensalmente, movimentando aproximadamente R\$ 440 milhões.

Antes de se tornar uma OS, o CEASA mantinha programas sociais voltados à população carente, como o MESA SOLIDÁRIA. No entanto, com as reformas gerenciais e o crescimento da unidade, esses programas se tornaram inviáveis economicamente. Com a modernização, o CEASA redirecionou suas ações para iniciativas socialmente relevantes, como o Sopa Amiga, que utiliza excedentes de hortícolas para produzir sopas distribuídas à população vulnerável, atendendo a critérios nutricionais e gerando empregos.

Outro programa de destaque é o Reciflor, que transferiu a feira de flores para o CEASA em 2000, apoiando a agricultura familiar e oferecendo produtos diretamente dos produtores, com preços acessíveis e ampla variedade. Além disso, o CEASA implementou a Feira de Orgânicos, que promove a sustentabilidade da agricultura familiar e atende à crescente demanda por alimentos orgânicos. Por fim, o programa Adubo Sustentável recicla resíduos orgânicos e distribui adubo a pequenos agricultores, contribuindo para a preservação ambiental.

Com esses programas, o CEASA demonstra seu compromisso com a modernização, a eficiência e a responsabilidade socioambiental, conciliando a comercialização de produtos agrícolas com iniciativas que promovem o bem-estar social e a sustentabilidade.

3.1 Como surgiu o interesse na área do trabalho

O interesse no projeto de extensão no Centro de Abastecimento e Logística de Pernambuco (CEASA-PE) surgiu a partir da identificação de uma lacuna significativa na comunicação e na conscientização dos permissionários sobre a regulamentação de resíduos sólidos. A equipe percebeu que a falta de clareza e a eficácia na transmissão das informações poderia impactar negativamente não apenas o ambiente de trabalho

no CEASA-PE, mas também no meio ambiente na totalidade.

Além disso, a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos na faculdade, aliada à possibilidade de contribuir para a melhoria dos processos de gestão no CEASA-PE, também foi um fator de estímulo para desenvolver o projeto. Assim como, a percepção do impacto positivo que a conscientização e a disseminação de informações claras sobre a regulamentação de resíduos sólidos poderiam trazer para a comunidade dos permissionários e para o centro de abastecimento na totalidade.

3.2 Como foi descoberto o problema

Ao decorrer das visitas presenciais tanto ao CEASA quanto a Lógica Ambiental foi possível entender e elucidar como funciona o fluxo de processos da unidade para então, identificar possíveis GAPs no processo e entender como a administração entende que esses problemas impactam no funcionamento do Centro de Abastecimento. Dessa forma, as visitas e a busca pelos programas e regulamentos já existentes foram essenciais para a descoberta do problema.

4 OBJETIVOS GERAIS

Tornar eficaz a comunicação entre a administração da CEASA - PE e seus permissionários em relação ao regulamento de mercado, no que trata na gestão de resíduos sólidos.

4.1 Objetivos específicos

- Criar panfletos com as principais normas/orientações do regulamento sobre resíduos sólidos, facilitando o entendimento dos permissionários.
- Divulgar o novo material informativo sobre o tratamento dos resíduos para a administração da CEASA.

5 METODOLOGIA

A metodologia é uma importante forma de descrição dos passos utilizados para alcançar objetivos para o que for utilizada.

Por meio de visitas técnicas e utilizando a observação como fonte central para conduzir a pesquisa, foram coletados dados tanto diretamente quanto em sites vinculados

à CEASA e aos programas conduzidos pela organização. Após a etapa inicial, com um direcionamento de áreas conforme os pontos de melhoria ou detalhamento encontrados, será feita uma leitura dos regulamentos e agendamento de reuniões com o setor de mercado da CEASA para propostas de comunicação utilizando ferramentas tecnológicas para fortalecimento de comunicação quanto à legislação e regulamentos voltados ao tratamento de destino de resíduos, entre as partes, tendo como alvo primordial os permissionários, reforçando a responsabilidade com o descarte e destinação corretas de resíduos sólidos, como é dito na Lei 12.305 de 2010, a Política Nacional de Resíduos sólidos. (Brasil, 2010). Com o material simplificado e alinhado ao público ao qual é alvo, baseado no regulamento, serão propostas maneiras de os comunicar ao público alvo.

5.1 Compreensão do Contexto local - Visita dia 21/02/2024

No dia 21 de fevereiro de 2024, realizamos uma visita técnica no CEASA para coletar dados e compreender o contexto local. Durante a visita, fomos recebidos por Caroline, colaboradora da área Administrativa, e Ivana, administradora da empresa privada de Reciclagem de Resíduos Sólidos, que atua como intermediadora entre os catadores e as empresas que compram os materiais recicláveis. De início, a visita foi guiada por Caroline, que explicou que o CEASA abrange aproximadamente 1.350 permissionários, tem 56 galpões, estendendo-se por 58 hectares e recebe aproximadamente 70.000 pessoas diariamente.

Ao decorrer da visita, foi explicado que para cada tipo de resíduo há um tipo de separação para os mesmos e uma destinação por classes de resíduos. Para cada tipo de separação, existe uma fábrica que se responsabiliza por coletar materiais como as latinhas, o PET, o plástico sujo, o plástico filme, o saco preto (saco sujo), o alumínio, a catemba, o papel branco, a sucata de ferro e a madeira. Além disso, iniciativas relevantes, como a implementação de mais gaiolas para facilitar a coleta, a existência de cinco coletores de vidros espalhados pela CEASA disponíveis sem custo para os permissionários, foram citadas. De acordo com Ivana, empreendedora na área de resíduos com coleta ativa no CEASA, relatou a existência de quatro funcionários divididos em turnos matutino e vespertino, além de contar com o trabalho de 65 garis responsáveis por fazer a coleta e a separação de materiais.

Imagem 1 - Coletor de papelão da Ceasa PE.

Fonte: CEASA PE (2024).

Um ponto notável é a mudança no sistema de separação, em que os garis, anteriormente encarregados da separação para a CEASA, hoje optam por vender os materiais recicláveis por conta própria. Destacou-se também a coleta semanal de aproximadamente 10 toneladas de papelão. Em termos mensais, a coleta atinge 1.000 toneladas de materiais recicláveis, sendo 400 destinados à reciclagem orgânica, com 10% retornando à CEASA na forma de adubo. As 600 toneladas restantes são encaminhadas para o aterro de Candeias.

Imagem 2 - Caminhão de coleta da CEASA - PE.

Fonte: CEASA PE (2024).

Por fim, foi mencionado por Caroline como um dos maiores desafios enfrentados na CEASA seria em relação à conscientização dos catadores e permissionários, e a falta de conhecimento quanto a extensão da regulamentação da CEASA quanto aos resíduos sólidos e a própria legislação vigente que responsabiliza todos os agentes envolvidos desde a geração até a logística reversa do resíduo e destinação correta.

5.2 Aprofundamento da problemática identificada - visita dia 03/04/2024

No dia 03 de abril de 2024, realizamos uma visita ao CEASA-PE, onde fomos recebidos por Fátima Gonçalves, uma das responsáveis pelo setor de Meio Ambiente no CEASA, com o intuito de aprofundarmos nossos estudos sobre os temas relacionados ao projeto de extensão. Durante a reunião, cada equipe apresentou e discutiu o tema escolhido, abordando as necessidades identificadas na visita anterior, e solicitou a opinião de Fátima em relação a cada questão levantada.

Durante a exposição, a discente Ketlen apresentou os objetivos do trabalho, e Fátima destacou a importância da responsabilidade de todos os envolvidos no CEASA, incluindo os permissionários, no descarte adequado dos resíduos sólidos, além de citar a existência de uma nova lei que regulamenta algumas atividades, a lei de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos do Município do Recife (RECIFE, 2022).

Ela sugeriu que a divulgação do resumo do regulamento fosse feita por meio da rádio ou em panfletos, como forma de conscientização e disseminação das informações. Além disso, Fátima mencionou a existência de um setor de mercado no CEASA, liderado por Marcelo, que poderia fornecer esclarecimentos sobre o estatuto do mercado e nos auxiliar na compreensão do regulamento vigente, contribuindo para a disseminação do conhecimento.

Imagem 3 - Visita a administração da CEASA - PE.



Fonte: Autores (2024).

Por fim, Fátima informou sobre a disponibilidade de um canal de comunicação via WhatsApp, que poderia ser utilizado no futuro para estabelecer uma comunicação eficaz com os permissionários em relação ao desenvolvimento e andamento do trabalho proposto.

5.3 Reunião com o setor de mercado dia 21/08/2024

No dia 21 de agosto de 2024, foi realizada uma reunião virtual pelo *Google Meet* às 14h, com a participação de Fátima, Caroline e Marcelo, do setor de mercado. O objetivo da reunião foi fornecer esclarecimentos sobre o regulamento de mercado, buscando entender se o regulamento vigente é realmente o documento que orienta os permissionários em relação à gestão dos resíduos e à legislação vigente. Além disso, discutiram-se as dificuldades de comunicação e o canal utilizado para essa comunicação.

Inicialmente, foi explicado o objetivo do trabalho a Marcelo e questionado se existe algum documento, além do regulamento de mercado, que trate das questões relacionadas aos resíduos sólidos.

Foi explicado que no início da relação entre permissionários na CEASA é recebido o regulamento interno de mercado, que estabelece os direitos e deveres dos permissionários. Caso eles não cumpram essas normas, são primeiramente advertidos e, em seguida, punidos com um aumento na TPRU (Termo de Permissão de Remuneração de Uso), conforme previsto no regulamento.

Foi questionado se a CEASA/PE possui algum canal de comunicação com os permissionários para repassar eventuais alterações no regulamento vigente. Foi informado que há comunicação, mas que esta se dá apenas por meio do TPRU, entregue mensalmente pelos orientadores responsáveis pelos galpões. Caso haja algum comunicado, ele é anexado ao TPRU.

Para alcançar o objetivo do trabalho, foi sugerido pelo setor de mercado a produção de panfletos ou a realização de palestras, foi destacado que todo material a ser fornecido aos permissionários precisa ser aprovado pelo setor de comunicação da CEASA e que seria necessário entrar em contato com a responsável do setor para receber as instruções fundamentais que devem constar no material.

6 RESULTADOS E ANÁLISE

Nesta seção, apresentaremos os resultados obtidos a partir das visitas, entrevistas, observação e pesquisa feitas na CEASA - PE e posterior elaboração do panfleto informativo sobre as principais normas do regulamento de mercado de 2023 relacionados à gestão correta dos resíduos sólidos. O objetivo foi desenvolver um material que pudesse ser apresentado à administração do CEASA-PE, visando sua aprovação para que, em seguida, fosse divulgado aos 1850 permissionários com contrato vigente atualmente.

6.1 Desenvolvimento do panfleto

Para uma comunicação efetiva entre os permissionários, a administração da CEASA - PE e todos os envolvidos quando se fala de gestão de resíduos se faz necessário uma linguagem clara e condizente com todos os públicos que irá atingir, a existência do regulamento de mercado sem uma divulgação para a área operacional, que representa boa parte das pessoas envolvidas foi um ponto observado entre as entrevistas e visitas feitas, fortalecer a comunicação entre os *stakeholders* é essencial, com isso foi proposto a elaboração do panfleto para contribuição nesse sentido.

O panfleto foi elaborado com base nas diretrizes do regulamento de mercado do ano de 2023 e nas necessidades identificadas durante as visitas técnicas ao CEASA-PE. O conteúdo foi estruturado para facilitar a compreensão das normas, utilizando uma linguagem clara e acessível. O material inclui:

- As principais normas sobre a gestão dos resíduos sólidos.
- Informações sobre as penalidades por descumprimento.
- Orientações sobre a importância da limpeza e do armazenamento correto.
- Onde encontrar o regulamento de mercado.

Após a elaboração do panfleto, o envio do material à administração será feito com possível apresentação dos pontos observados no presente trabalho.

Todo conteúdo vinculado à CEASA - PE é autorizado pelo setor de comunicação, dessa forma o panfleto também será analisado pelo setor para então decisão da administração quanto à implementação e divulgação para os permissionários e a forma de a divulgação acontecer.

Imagem 4 - Panfleto informativo.



CEASA
PERNAMBUCO

ORIENTAÇÕES PARA A GESTÃO
CORRETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

ATENÇÃO, PERMISSIONÁRIOS!

Manter o Ceasa-PE limpo é uma responsabilidade de todos. Siga as normas para a correta gestão dos resíduos sólidos e contribua para um ambiente de trabalho mais seguro e sustentável.

1 NORMAS ESPECÍFICAS:

1.1 Separação dos resíduos:

- Resíduos Orgânicos: Descarte restos de alimentos, cascas e resíduos biodegradáveis nas áreas designadas para compostagem.
- Resíduos Recicláveis: Separe plásticos, vidros, papéis e metais e descarte nos contêineres de coleta seletiva indicados. Exemplo: garrafas PET, papelão, latas.
- Resíduos Não Recicláveis: Utilize os depósitos específicos para resíduos que não podem ser reciclados, como papéis sujos e materiais mistos.

1.2 Manutenção da Limpeza e Armazenamento:

- Mantenha sua Área Limpa: É obrigatório que todos os permissionários mantenham suas áreas limpas, organizadas e livres de acúmulo de resíduos.
- Armazenamento Correto: Utilize os tambores e depósitos adequados para armazenar os resíduos até a coleta. Não descarte resíduos em locais não autorizados.

2 PENALIDADES POR DESCUMPRIMENTO:

-  **Multas:** O não cumprimento das normas pode resultar em multas e outras penalidades conforme o regulamento.
-  **Suspensão de Atividades:** Em casos graves ou reincidência, pode haver a suspensão do uso dos espaços de comercialização.

FAÇA A SUA PARTE!

Para dúvidas ou mais informações, consulte o Departamento de Mercado ou o "regulamento de mercado" disponível no site da Ceasa-PE

Fonte: Autores (2024).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS / CONCLUSÕES

O trabalho desenvolvido na CEASA - PE permitiu a compreensão dos diversos stakeholders envolvidos no processo de logística reversa dos diversos resíduos produzidos com a operação de enorme importância social e econômica do CEASA.

Atualmente, são pensadas diversas soluções para os resíduos gerados e para a coexistência da organização com a comunidade, a sua volta, no entanto, alguns pontos de melhoria ou de sugestão para o desenvolvimento de outros trabalhos foram observados.

Os fluxos de processos ligados a gestão de resíduos da CEASA não existem e o detalhamento dos mesmos é complexo, para mapeamento de melhorias é necessário que o processo esteja documentado em seus diversos aspectos, assim, com o desenvolvimento de fluxogramas dos processos, podem surgir novas áreas de melhorias.

Além disso, foi observado que o descarte de lâmpadas, consideradas materiais perigosos, ainda é feito de forma pouco eficiente, nos reservatórios, quando há uma grande quantidade, uma empresa é paga para a retirada e descontaminação do material, dessa forma, alguma parceria nesse sentido poderia ser estudada para menores custos e maior aproveitamento das iniciativas de gestão de resíduos.

A operação da CEASA tem pontos a serem desenvolvidos para se tornar um *benchmarking* do processo, mas sem dúvidas se mostra muito avançada em seus processos e controle, apesar de ter espaço para implantação de ferramentas para tornar o processo mensurável em todos os pontos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei n. 11.743, de 20 de janeiro de 2000.** Sistematiza a prestação de serviços públicos não exclusivos, dispõe sobre a qualificação de Organizações Sociais e da Sociedade Civil de interesse público e o fomento às atividades sociais, e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, [2000]. Disponível em:

<https://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?tiponorma=1&numero=11743&complemento=0&ano=2000&tipo=&url=>.

Acesso em: 14 fev. 2024.

BRASIL. **Lei n. 12.305, de 02 de Agosto de 2010**. Dispõe sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2010. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm.

Acesso em: 14 fev. 2024.

PERNAMBUCO. **Centro de Abastecimento Alimentar de Pernambuco - CEASA**.

Disponível em: <https://www.ceasape.org.br/regulament>. Acesso em: 14 fev. 2024.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?**. São Paulo: Paz e Terra, 1977.

PERNAMBUCO. **Decreto Nº 26.296, de 08 de Janeiro de 2004**. Qualifica o CENTRO DE ABASTECIMENTO ALIMENTAR DE PERNAMBUCO – CEASA/PE como Organização Social - OS, e dá outras providências. Pernambuco: Palácio do Campo das Princesas, 2004. Disponível em:

<https://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?tiponorma=6&numero=26296&complemento=0&ano=2004&tipo=&url=>.

Acesso em: 14 fev. 2024.

RECIFE. **Lei N. 19.026, de 30 de dezembro de 2022**. Institui o Código de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos do Município do Recife e dá outras providências. Recife: Câmara Municipal do Recife, 2022. Disponível em:

<https://leismunicipais.com.br/a/pe/r/recife/lei-ordinaria/2022/1903/19026/lei-ordinaria-n-19026-2022-institui-o-codigo-de-limpeza-urbana-e-manejo-de-residuos-solidos-urbanos-do-municipio-do-recife-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 14 fev. 2024.

A QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DA CIDADANIA: desenvolvimento e análises do projeto capacita cidadania

Raquel Vitória da Silva
rvs4@discente.ifpe.edu

Ester Talitá do Carmo Rocha
etcr@discente.ifpe.edu.br

Andressa Victoria Cavalcanti
avc1@discente.ifpe.edu.br

Daniel Antonio dos Santos Silva
dass5@discente.ifpe.edu.br

Daniel de Cerqueira Lima e Penalva Santos
daniel.penalva@cabo.ifpe.edu.br

1 INTRODUÇÃO

O crescimento de organizações criminosas nos municípios brasileiros vem causando grandes problemas para a segurança pública, como as altas taxas de homicídio, sobretudo na população jovem de periferia (Forúm Brasileiro de Segurança Pública, 2023). Esta também é a realidade no município do Cabo de Santo Agostinho, em Pernambuco. Apesar de abrigar importantes polos industrial, logístico, portuário e turístico, o município do Cabo de Santo Agostinho enfrenta graves problemas sociais como o alto índice de desemprego, extrema pobreza e escalada da violência, sendo considerada a quinta cidade mais violenta do Brasil (Forúm Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

Segundo dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, a redução dessa criminalidade está diretamente relacionada com possibilidades de estudo e trabalho disponibilizadas para estes jovens. O estudo comprova que a cada 1% a mais de desemprego entre os homens, jovens e adultos, o índice de homicídios cresce 1,8%. Por outro lado, o aumento de 1% no atendimento escolar de jovens de 15 a 17 anos reduz em 1,9% a taxa de homicídios (IPEA, 2019).

Cabe ressaltar que esta faixa entre 15 e 17 anos é justamente a transição do Ensino

Fundamental II para o Ensino Médio, período em que ocorrem as maiores taxas de evasão escolar (IPEA, 2019). A realidade enfrentada pelos estudantes da rede pública é profundamente marcada pela falta de motivação para o aprofundamento dos estudos e pela ausência de condições adequadas, dificultando-se haver perspectivas profissionais que sejam mais atrativas que o ingresso no mundo do crime.

É nesse contexto que surge o Projeto “Capacita Cidadania”, visando contribuir nas perspectivas de estudo e trabalho dos jovens de periferias do Cabo de Santo Agostinho através da democratização de alternativas para qualificação, incentivo aos estudos e realização profissional. No Cabo, assim como em outros municípios, muitos jovens não se capacitam profissionalmente porque não têm tempo, dinheiro e acesso a informações sobre cursos de qualificação. Entretanto, sabe-se que existem excelentes cursos gratuitos que podem ser realizados no Cabo e também de forma virtual, oferecidos por instituições de grande reconhecimento e competência. Foram realizadas então uma série de intervenções em salas de aula com jovens de escolas públicas para divulgar e facilitar acesso a boas alternativas de estudos e qualificação profissional presencial e a distância, além de despertar o interesse para a continuidade dos estudos e para o ingresso no mercado de trabalho.

A metodologia envolveu o planejamento das atividades com o estudo das plataformas de aprendizagem virtual mais adequadas para o público-alvo, as articulações de parceiros e a preparação dos materiais gráficos, e a execução com as intervenções em sala de aula. Este Projeto foi desenvolvido por discentes e docentes do IFPE – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco *Campus* Cabo em parceria com a Estação Cidadania, a Escola Estadual Madre Iva Bezerra de Araújo e a Escola Municipal Professor Antônio Benedito da Rocha.

Apesar dos cursos virtuais serem uma alternativa para jovens que não têm tempo ou condições de frequentar diariamente uma instituição educacional, a falta de computadores e de uma boa conexão de internet restringe os jovens com menos acesso a estes recursos. Por este motivo a Estação Cidadania foi fundamental nesse Projeto, cuja parceria com o IFPE *Campus* Cabo resultou na criação do CTC - Centro Tecnológico Comunitário, sala com 20 computadores de última geração disponíveis para que os jovens possam, dentre outras atividades, acessar e realizar os cursos de maneira virtual. Além disso, os usuários contam com o apoio dos estudantes monitores responsáveis pelo local que auxiliam na orientação aos processos de inscrição nos cursos de qualificação profissional.

Diante dessa oportunidade, a equipe do Projeto optou por divulgar a Estação Cidadania para os estudantes da rede pública que, muitas vezes, desconhecem a existência deste espaço e oportunidades que oferece, com o intuito de que possam usufruir dos

computadores disponíveis e, assim, ampliar suas possibilidades de aprendizado e desenvolvimento digital. Localizado em um bairro extremamente violento do Cabo chamado Garapú, a Estação Cidadania é uma praça com diversos equipamentos de esporte e lazer que foi recentemente reformada e organizada em diversos cursos e atividades para moradores da região.

Este artigo visa, desta forma, analisar como atividades de promoção educacional e de qualificação profissional podem contribuir para o processo de cidadania em territórios de alta vulnerabilidade social. Para melhor compreensão da realidade e mensuração dos resultados, foram realizados métodos de observação direta, escuta presencial de estudantes, professores, diretores e coordenadores das escolas, monitores do CTC, além da aplicação de um formulário preenchido pelos jovens partícipes do Projeto. Com isso, este artigo apresenta uma pesquisa-ação que interveio na sociedade através de um projeto de ensino-extensão e analisou seus resultados no intuito de contribuir com o estado da arte no campo das causalidades da criminalidade e nas ações que visem o não ingresso e a saída de jovens de organizações/facções criminosas através da promoção da cidadania efetiva com oportunidades de estudo e trabalho.

2 METODOLOGIA

Este artigo apresenta uma pesquisa-ação, cujos objetivos buscam desde a resolução de um problema coletivo com a participação ativa dos pesquisadores, até as análises e conclusões que agregarão ao conhecimento acumulado de determinado campo científico (Gil, 2002). Os pesquisadores/extensionistas são estudantes do terceiro período do curso de Administração do IFPE *Campus* Cabo e um professor orientador da disciplina de Extensão na Administração.

Para melhor consecução dos objetivos propostos, foi necessário traçar estratégias e ferramentas metodológicas para 3 etapas, descritas a seguir:

2.1 Planejamento:

Inicialmente foram realizadas diversas reuniões para discussão dos objetivos, escopo, abordagem e abrangência do Projeto. Diante da problemática da violência no município do Cabo, foram realizados estudos exploratórios sobre as principais causas e formas de redução da criminalidade. Conforme relatado na introdução, pesquisas demonstram que a evasão escolar e o desemprego estão diretamente relacionados com o aumento de homicídios, e os jovens de periferia de territórios vulneráveis são os principais alvos

e vítimas desses conflitos (Forúm Brasileiro de Segurança Pública, 2023; IPEA, 2019). Por estes motivos optou-se por realizar atividades com jovens em sala de aula de escolas públicas para promover uma perspectiva de estudo e realização profissional a partir da democratização de informações sobre oportunidades de estudo e qualificação profissional no Cabo, além de facilitar o acesso a plataformas de cursos virtuais.

Foram então realizadas parcerias com a Estação Cidadania, a Escola Estadual Madre Iva Bezerra de Araújo e a Escola Municipal Professor Antônio Benedito da Rocha, tendo em vista a proximidade das escolas em relação à Estação Cidadania e na adequação da faixa etária mínima exigida pelos cursos, a partir dos 12 anos. Foi necessário um engajamento dos estudantes do Ensino Fundamental II, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA) das instituições de ensino público envolvidas, o que ocorreu durante essa etapa de planejamento.

As discussões iniciais do grupo foram sendo agregadas às informações obtidas com os parceiros que lidam diariamente com os jovens e por isso contribuem com dados empíricos de grande relevância para o planejamento do Projeto. A partir dessas definições, foi elaborado um documento denominado “Projeto Capacita Cidadania” contendo os elementos básicos do planejamento, cuja aprovação foi obtida através das instâncias internas do IFPE *Campus Cabo*.

Em seguida, foram analisadas diversas oportunidades de estudos e capacitações no Cabo, como a Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, as Escolas Tecnológicas Estaduais - ETEs e o próprio IFPE. Para as possibilidades de ensino à distância, foram analisadas e escolhidas as plataformas de aprendizagem virtual gratuitas mais adequadas para o público-alvo: o Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), a Fundação Bradesco e o SEST/SENAT. Estas plataformas oferecem uma ampla variedade de cursos em áreas como idiomas, tecnologia, gestão e dentre outras essenciais para o desenvolvimento de uma carreira profissional atualmente. Além disso, os cursos podem ser realizados tanto de forma domiciliar quanto no CTC, proporcionando maior flexibilidade aos estudantes. Ressalta-se ainda que todos esses cursos fornecem certificação válida emitida por grandes instituições públicas e privadas.

Por fim, na etapa de planejamento, a equipe preparou as intervenções em sala de aula e elaborou cartazes informativos para divulgar os cursos e o CTC, contendo *QR codes* que facilitaram o acesso direto às plataformas de cursos virtuais, como o Moodle IFRS, a Fundação Bradesco e o SEST/SENAT. Esses cartazes foram criados utilizando-se o programa Canvas.

2.2 Execução das intervenções em sala de aula

A fase de execução foi realizada por meio de visitas às escolas selecionadas, em diferentes turnos, para maximizar o alcance do Projeto. A equipe foi subdividida em grupos para cobrir os três turnos (manhã, tarde e noite), adaptando as intervenções segundo o perfil dos estudantes. Os principais temas abordados nas apresentações incluíram:

- A importância da qualificação profissional para o desenvolvimento pessoal, acadêmico e no mundo do trabalho;
- As oportunidades de estudo e trabalho no Cabo de Santo Agostinho;
- As plataformas de cursos virtuais gratuitos, com ênfase nas áreas de conhecimento e na certificação oferecida;
- A divulgação da infraestrutura disponível na Estação Cidadania - CTC, destacando o acesso a tecnologias de última geração;
- Oportunidades para realizar os cursos em casa, através de dispositivos próprios, ou no CTC, para aqueles que não possuem acesso a tecnologias em casa.

Em cada visita, os estudantes foram incentivados a fazer perguntas e compartilhar suas percepções, o que facilitou a interação e permitiu a personalização das intervenções.

2.3 Avaliação

Para avaliar impactos deste Projeto e estender seus resultados ao conjunto de conhecimentos desta área do conhecimento mais ampla sobre as ações de incentivo à qualificação profissional como forma de promover a cidadania em territórios de alta vulnerabilidade social, foram utilizados os seguintes instrumentos metodológicos:

- Observação Direta Sistemática dos estudantes e professor do IFPE no desenvolvimento das atividades e vivências nas Escolas e na Estação Cidadania: A partir da percepção sobre o comportamento do público-alvo, foi possível identificar os principais interesses e motivações, assim como nas perguntas dos estudantes durante e depois das intervenções em sala de aula e na busca por informações no CTC da Estação Cidadania.

- Elaboração, aplicação e análise de dados a partir de formulário disponibilizado para estudantes: ao final de cada apresentação, os estudantes foram convidados a preencher o formulário eletrônico de pesquisa, elaborado para coletar dados sobre o nível de conhecimento em relação à Estação Cidadania, aos cursos virtuais e à infraestrutura tecnológica disponível. A análise desses dados foi essencial para avaliar o impacto da

divulgação e ajustar as estratégias para futuras intervenções. Os gráficos foram elaborados com o programa Canvas.

- Escuta presencial (*feedback*) por parte dos envolvidos no Projeto, quais sejam: estudantes, professores, diretores e coordenadores das escolas, além dos monitores do CTC.

A avaliação foi realizada de maneira contínua ao longo do Projeto, reavaliando constantemente a eficácia das ações e o nível de engajamento dos estudantes. Foram observados o número de participantes, o interesse demonstrado, as dúvidas levantadas durante as apresentações e a adesão ao preenchimento do formulário de pesquisa. Estes indicadores permitiram à equipe mensurar o impacto do projeto e identificar áreas de melhoria para futuras atividades.

Com essa metodologia, o Projeto Capacita Cidadania buscou democratizar o acesso à educação e promover a qualificação profissional por meio de recursos tecnológicos, contribuindo para o desenvolvimento social e educacional dos jovens do município de Cabo de Santo Agostinho.

3 RESULTADOS E ANÁLISES

3.1 Planejamento

Diversos encontros com a equipe executora do Projeto foram realizados para elaborar planos de ações, construção de informativos, abordagem dos participantes e para definir as escolas em que seriam realizadas as apresentações dos cursos. Foram selecionadas duas instituições de ensino: a Escola Municipal Professor Benedito, localizada no bairro Garapú, e a Escola Estadual Madre Iva Bezerra de Araújo, mais próxima ao centro. A parceria com a Estação Cidadania também foi estabelecida enquanto local para que os jovens pudessem acessar cursos virtuais e pactuada em reunião com o coordenador do Espaço, Sr. João Ivson, conforme Figura 1.

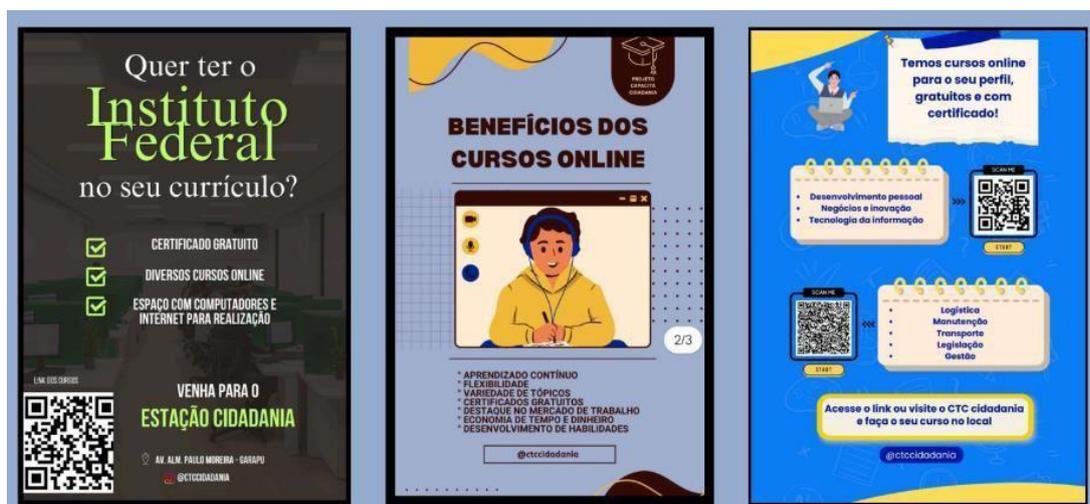
Figura 1 - Reunião da Equipe do Projeto Capacita Cidadania com João Ivison Coordenador da Estação Cidadania.



Fonte: Projeto Capacita Cidadania (2024).

O estabelecimento de boas relações de parcerias com as Escolas e a Estação Cidadania se constitui enquanto fator crítico de sucesso do Projeto, tendo em vista a importância para o levantamento de dados, acesso aos jovens e processo de avaliação. O fato de os gestores das instituições parceiras terem acolhido a proposta com entusiasmo e participado ativamente das atividades demonstrou ter sido fundamental para o alcance dos resultados.

Em seguida, foram criados os cartazes para divulgação dos cursos, da Estação Cidadania, do CTC e do IFPE. Esses cartazes contêm QR codes para facilitar o acesso às plataformas de cursos virtuais, além de um *link* para um formulário de pesquisa (via *Google Forms*). O objetivo do formulário foi coletar informações sobre o nível de conhecimento da comunidade acerca da Estação Cidadania e dos cursos virtuais oferecidos. Isso permitiu avaliar o quanto a população estava informada sobre as oportunidades de qualificação gratuita à distância.

Figura 2 - Cartazes desenvolvidos para divulgação nas escolas.

Fonte: Projeto Capacita Cidadania (2024).

As apresentações nas escolas foram divididas por turnos, abrangendo turmas do 7º ano do Ensino Fundamental até o 3º ano do Ensino Médio, EJA e PROEJA, modalidade qual o IFPE agrega cursos de qualificação profissional para jovens e adultos fora da faixa etária regular. A equipe foi dividida em três grupos para cobrir os três turnos escolares (manhã, tarde e noite). Na Escola Municipal Professor Benedito, foram realizadas intervenções em 12 turmas no período da manhã, 12 à tarde e 5 à noite. Na Escola Estadual Madre Iva Bezerra de Araújo, foram 15 turmas pela manhã, 15 à tarde e 6 à noite, somando seis visitas (três em cada escola).

Após as intervenções em sala de aula, foram afixados os cartazes informativos nos murais e paredes das escolas, visando a ampliação do conhecimento e do acesso aos cursos por meio da divulgação visual. Esses cartazes também foram disponibilizados digitalmente, sendo encaminhados pelas instituições parceiras para os jovens por meio do WhatsApp. Em cada visita, o foco foi promover o acesso gratuito aos cursos virtuais profissionalizantes e destacar a importância da qualificação para o desenvolvimento pessoal e profissional dos estudantes.

A elaboração de materiais visuais se demonstrou instrumento eficaz para o engajamento dos jovens ao Projeto. Se apenas houvesse as intervenções em sala, muitas informações ficariam esquecidas, e o recurso visual no celular dos jovens e nas paredes das instituições facilita a memorização. Além disso, os cartazes permitem que estudantes que não estiveram presentes no momento das intervenções possam acessar parte do conteúdo do Projeto. Por fim, os cartazes possibilitam o acesso pelo *QR code*, um recurso hoje utilizado com frequência pelos jovens por ser rápido e prático.

3.1 Execução das intervenções em sala de aula

3.2.1 Encontro 1: Escola Municipal Professor Benedito - Manhã (26/07/2024)

Quantidade de estudantes atendidos: Em média, 30 estudantes por turma, sendo 12 turmas apresentadas na parte da manhã, totalizando 360 estudantes.

Descrição das Atividades:

As intervenções ocorreram nas salas das turmas do 7º, 8º e 9º ano do Ensino Fundamental II pela manhã, seguindo abordagem planejada. Poucos estudantes demonstraram conhecer o IFPE e as possibilidades de estudo e trabalho no Cabo de Santo Agostinho. Adicionalmente, salvo exceções, os estudantes não conheciam as plataformas virtuais gratuitas apresentadas pelo Projeto. É um público muito jovem, em sua maioria de 12 a 15 anos, e para o diálogo eficiente isso deve ser levado em consideração na linguagem e exemplos adequados à realidade desse público. Foi dado foco às oportunidades de realização do ensino médio integrado a cursos técnicos em instituições como IFPE e ETEs. Foi destacada a importância da educação para conseguir objetivar um desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional, assim como as formas de acessar oportunidades de qualificação gratuitas e de qualidade.

Figura 3 - Encontro 1 - Escola Municipal Professor Benedito - Manhã.



Fonte: Projeto Capacita Cidadania (2024).

3.2.2 Encontro 2: Municipal Professor Antônio Benedito - Tarde (26/07/2024)

Quantidade de estudantes atendidos: Em média, 20 estudantes por turma, sendo 13 turmas apresentadas na parte da tarde, totalizando 260 estudantes.

Descrição das atividades:

O segundo encontro continuou sendo na escola Municipal Professor Antônio Benedito em salas com as turmas do 7º, 8º e 9º ano do Ensino Fundamental II. De uma maneira geral, as turmas demonstraram mais interatividade ao realizar perguntas e relatarem suas dificuldades cotidianas. Houve relatos que demonstraram falta de perspectiva de futuro no campo profissional, falta de motivação e desconhecimento de oportunidades de progresso acessíveis. Foi observado que o fato dos estudantes-extensionistas-pesquisadores do IFPE também serem oriundos de escolas públicas da região gerou uma empatia bastante favorável ao envolvimento do público-alvo. Como também são jovens que há pouco tempo estavam estudando nessas escolas e hoje estão fazendo um curso de graduação no IFPE, uns estagiando em grandes empresas, outros recebendo bolsa de pesquisa e de extensão no IFPE, acabam por servir de exemplo muito próximo à realidade vivida pelo público-alvo.

Figura 4 - Encontro 2 - Escola Municipal Professor Benedito - Tarde.



Fonte: Projeto Capacita Cidadania (2024).

3.2.3 Encontro 3: Escola: Municipal Professor Antônio Benedito - Noite (26/07/2024)

Quantidade de alunos atendidos: Em média, 15 estudantes por turma, sendo 5 turmas apresentadas na parte da noite, totalizando 75 estudantes.

Descrição das atividades:

O terceiro encontro em questão ocorreu mais uma vez na escola Municipal Professor Antônio Benedito, também nas turmas do 7º ao 9º ano, entretanto com estudantes do EJA. Durante as intervenções em sala, alguns estudantes relataram seus desafios para estudar, muitas vezes trabalhar e ainda ter tempo para realizar qualificação profissional. Um fator que torna mais desafiador a qualificação profissional desse público é que a maioria já possui filhos e tem muitas responsabilidades domésticas. Nesse sentido, a flexibilidade que os cursos virtuais oferecem foi o grande diferencial para que houvesse interesse nas plataformas de qualificação profissional a distância, podendo muitos cursos serem realizados em casa e pelo celular.

Figura 5 - Encontro 3 - Escola Municipal Professor Antônio Benedito - Noite.



Fonte: Projeto Capacita Cidadania (2024).

3.2.4 Encontro 4: Escola: Estadual Madre Iva Bezerra de Araújo - Manhã (30/07/2024)

Quantidade de estudantes atendidos: Em média, 20 estudantes por turma, sendo 13 turmas apresentadas na parte da tarde, totalizando 260 estudantes.

Descrição das Atividades:

As intervenções da manhã foram dirigidas aos estudantes do Ensino Médio regular e uma turma do Ensino de Jovens e Adultos (EJA). A equipe do Projeto destacou a importância da qualificação profissional desde cedo, enfatizando como os cursos virtuais podem complementar a formação escolar e proporcionar uma visão mais ampla das possíveis carreiras futuras. Diante das observações anteriores, os estudantes utilizaram como exemplo histórias pessoais com o intuito de enriquecer o *storytelling* e despertar aspectos de identificação e gerar conexão com o público. Os estudantes se mostraram bastante interessados, especialmente sobre a gratuidade dos cursos e sobre o espaço divulgado durante as apresentações (CTC estação cidadania). Perguntas sobre como os cursos poderiam ajudar em suas escolhas profissionais foram frequentes, indicando um grande interesse em planejar o futuro desde já.

Figura 6 - Encontro 4 - Estadual Madre Iva Bezerra de Araújo - Manhã.



Fonte: Projeto Capacita Cidadania (2024).

3.2.5 Encontro 5: Escola: Estadual Madre Iva Bezerra de Araújo - Tarde (30/07/2024)

Quantidade de estudantes atendidos: Em média, 25 alunos por turma, sendo 14 turmas apresentadas na parte da tarde, totalizando 350 alunos.

Descrição das Atividades:

A apresentação da tarde foi dirigida aos estudantes do Ensino Médio e ao Ensino de Jovens e Adultos (EJA). Os estudantes se mostraram bastante interessados e interativos, sobretudo ao tomar conhecimento das oportunidades que existem no IFPE para continuação dos estudos e construção da vida profissional. O fato de as representantes do Projeto nestas intervenções do encontro 5 serem 3 jovens mulheres engajadas socialmente e demonstrando maturidade e segurança na execução do Projeto, também foi fator importante para inspirar outras meninas a seguir uma carreira profissional. Muitas estudantes vêm de realidades que inibem as mulheres de seguir nos estudos e no mercado de trabalho, tendo este Projeto contribuído para gerar perspectivas viáveis de futuro.

Figura 7 - Encontro 5 - Estadual Madre Iva Bezerra de Araújo - Tarde.



Fonte: Projeto Capacita Cidadania (2024).

3.2.6 Encontro 6: Escola: Estadual Madre Iva Bezerra de Araújo - Noite (30/07/2024)

Quantidade de alunos atendidos: Em média, 20 estudantes por turma, sendo 5 turmas apresentadas na parte da noite, totalizando 100 estudantes.

Descrição das Atividades:

As intervenções da noite foram dirigidas aos estudantes do Ensino Médio e ao Ensino de Jovens e Adultos (EJA), destacando-se a importância da qualificação profissional, enfatizando os benefícios que uma formação pode proporcionar no mercado de trabalho e também na vida pessoal, sobretudo para os já inseridos no mercado de trabalho ou buscam uma recolocação profissional e o ensino surge como uma ponte de alcançar melhores posições. Os estudantes se mostraram bastante interessados e interativos, sobre especialmente a facilidade e flexibilidade que os cursos iriam oferecer, alinhando-se às suas rotinas.

Figura 8 - Encontro 06 - Estadual Madre Iva Bezerra de Araújo - Noite.



Fonte: Projeto Capacita Cidadania (2024).

3.3 Avaliação

De uma forma geral, analisando quantitativamente, o Projeto Capacita Cidadania obtém êxito em atingir diretamente cerca de 1.405 estudantes em 62 salas de aula, além de muitos estudantes de forma indireta através dos cartazes digitais e impressos expostos nos murais das escolas e Estação Cidadania. Os métodos de Observação Direta e o *feedback* tanto do público-alvo quanto dos agentes das Escolas e Estação Cidadania permitiram análises mais qualitativas, discutidas a seguir.

Foi observado que o fato de as intervenções serem de curta duração, cerca de 10 minutos, facilita manter a atenção do público. No início do contato com o público já era comunicado que seria rápido e era de interesse deles, que iria se falar de oportunidades

de estudo e trabalho. Esses argumentos comprovaram serem eficientes para obter a atenção inicial necessária a um engajamento posterior.

As perguntas dos jovens são elementos que servem de parâmetro de participação e engajamento. Pode-se observar de uma maneira geral que havia pouco conhecimento acerca das oportunidades de estudo e principalmente qualificação profissional. Poucos jovens tinham conhecimento acerca das plataformas digitais de cursos de qualificação profissional gratuitos e de excelente qualidade. Complementarmente, apesar de alguns saberem onde se situa a Estação Cidadania e terem eventualmente frequentado alguma atividade, raros foram os casos em que jovens tivessem utilizado os computadores do CTC, menos ainda para fins de qualificação profissional.

Como a dinâmica planejada pela equipe do Projeto para as intervenções em sala de aula busca despertar a participação do público-alvo, o incentivo através de perguntas e exemplos reais dentro do contexto de vida dos jovens demonstrou ser assertivo. Relatos dos jovens deram conta de que, apesar das promessas de dinheiro “fácil” que as organizações criminosas prometem, muitos preferem estudar e trabalhar para obter seu sustento, precisando de oportunidades que sejam viáveis para a realidade em que vivem.

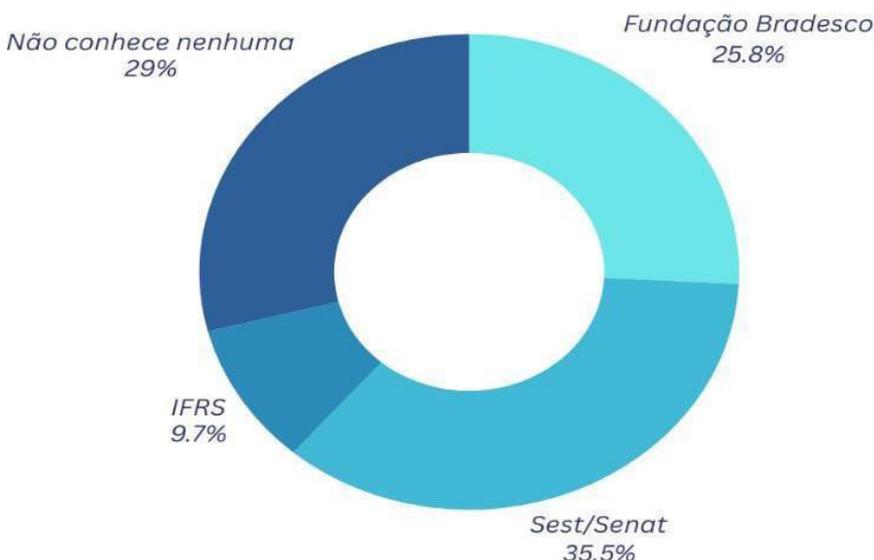
As intervenções obtiveram boas avaliações dos diretores, coordenadores e professores das escolas e da Estação Cidadania, evidenciando suas percepções sobre os impactos positivos do Projeto na perspectiva de futuro profissional dos jovens. Alguns jovens saíram de suas salas ao final da intervenção para conversar em particular com os integrantes do Projeto, demonstrando especial interesse por uma área específica, querendo tirar uma dúvida pontual ou relatando um caso pessoal de dificuldade para se capacitar. Entretanto, em todos esses casos, foi observado um grande interesse por seguir os estudos e se qualificar profissionalmente.

Ainda enquanto método de avaliação, o formulário eletrônico via *Google Forms* foi disponibilizado nas escolas e Estação Cidadania por meio de cartaz. A participação foi baixa, 24 respostas, se levado em consideração o percentual de 1,7% do total de 1.405 jovens que receberam diretamente as informações. Apesar da pequena amostra, os resultados representam dados reais espontâneos inéditos apresentados a seguir.

Observa-se que o fato de o link para o formulário ter apresentado problemas no início do primeiro dia influenciou diretamente nesse resultado, pois coletou informações de apenas 4 estudantes da Escola Municipal e o restante, 83,3%, de estudantes da Escola Estadual. Quando perguntados se tinham conhecimento de que é possível fazer cursos de maneira virtual e totalmente gratuitos, 22 (91,7%) afirmaram positivamente enquanto demonstrando já um reflexo positivo das intervenções em sala de aula, quando fora observado uma quantidade muito baixa de jovens com esse conhecimento.

Quanto ao conhecimento mais específico sobre as plataformas de aprendizagem virtual, o SEST/SENAT demonstra ser a mais conhecida entre os jovens respondentes do formulário, tendo 11 estudantes respondido que conhecem, seguida pela Fundação Bradesco com 8 e o IFRS com 3 estudantes, conforme apresenta o Gráfico 1.

Gráfico 1 - Plataformas de aprendizagem virtual gratuitas mais conhecidas entre os jovens.

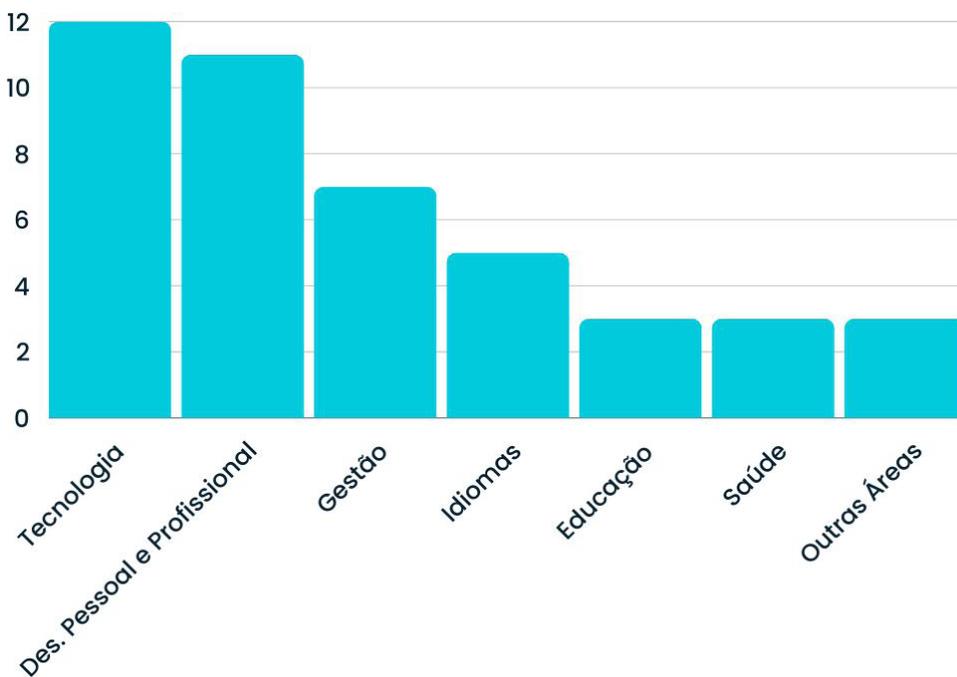


Fonte: Projeto Capacita Cidadania (2024).

O fato de quase 40% ainda não conhecerem nenhuma plataforma que pudessem citar sugere que essas informações precisam ser mais divulgadas e apresentadas aos jovens como excelente oportunidade de qualificação a distância.

Quando perguntados se conhecem a Estação Cidadania e o CTC, mais de 70% responderam que sim à Estação e 50% ao CTC. Os resultados demonstraram mais uma vez que as intervenções foram bem-sucedidas na propagação das informações acerca desse equipamento público que precisa ser cada vez mais apropriado pela comunidade local enquanto celeiro aglutinador de oportunidades de estudo, trabalho, esporte e lazer, componentes fundamentais para garantia da cidadania.

Por fim, conforme demonstra o Gráfico 2, as áreas que mais despertam interesse entre os jovens são a Tecnologia (50%), Desenvolvimento Pessoal e Profissional (46%) e Gestão (29%), seguidos por Idiomas (21%) e Educação e Saúde, sendo a escolha de 3 estudantes em cada área. Esses dados podem contribuir com a tomada de decisão de agentes públicos e privados, sobretudo na formulação de políticas públicas de qualificação profissional no município do Cabo.

Gráfico 2 - Principais áreas de qualificação profissional de interesse dos jovens.

Fonte: Projeto Capacita Cidadania (2024).

4 CONCLUSÃO

As pesquisas exploratórias deste artigo constataram que a qualificação dos jovens para o mercado de trabalho é um importante meio para reduzir os índices de criminalidade em territórios de alta vulnerabilidade. Como nesses territórios, assim como no município em tela, o Cabo de Santo Agostinho, o acesso a programas de qualificação gratuitos e de qualidade são desconhecidos e pouco utilizados, desenvolver ações que democratizem o conhecimento dessas informações e facilitem o acesso a plataformas de ensino contribuem diretamente para a equidade social e a inclusão digital, elementos centrais para a promoção da cidadania.

A experiência de planejamento, execução e avaliação do Projeto Capacita Cidadania permitiu a análise crítica de uma série de elementos que favorecem a eficiente implementação de atividades assim como os pontos que dificultam o acesso a meios de qualificação profissional de jovens de periferias urbanas.

Demonstraram-se como ferramentas e métodos de impacto positivo na etapa de planejamento a realização de parcerias assertivas e harmoniosas, a escolha de realizar as intervenções em sala de aula e a confecção dos cartazes com informações visuais disponibilizadas nos murais das Escolas e Estação Cidadania, além dos celulares dos estudantes através do aplicativo WhatsApp.

Nas execuções das intervenções em sala conclui-se que os fatores que mais

contribuíram para chamar e manter a atenção dos jovens foi iniciar o contato informando que a atividade seria breve e interessante para eles, além de estabelecer uma comunicação empática através do próprio exemplo dos estudantes do IFPE e a utilização de exemplos condizentes com a realidade vivida pelo público-alvo.

O processo de avaliação também trouxe elementos que podem ser expandidos para outros territórios de semelhantes condições. A observação de comportamentos do público-alvo e as escutas dos envolvidos no processo podem trazer dados que redirecionem atuais e futuros projetos. A aplicação, posterior à intervenção, de um formulário simples e rápido também pode trazer dados que agreguem no processo de tomada de decisão, sendo, no caso específico deste Projeto, informações inéditas sobre o perfil deste público, como o nível de conhecimento das oportunidades de qualificação profissional e a preferência por determinadas áreas para capacitação.

Os cursos virtuais demonstraram ser alternativas de grande interesse do público, e a possibilidade de realização em computadores de alta geração estimulou ainda mais esse engajamento. A participação ativa dos jovens no Centro Tecnológico não apenas ampliou suas oportunidades, mas também incentivou um espírito de inovação. Observou-se um grande interesse por parte dos jovens alcançados pelas apresentações nas escolas, reforçando o impacto positivo da iniciativa.

Para além dos benefícios ao público-alvo e das contribuições à área do conhecimento científico, essa experiência prática foi de grande valor para os estudantes-extensionistas-pesquisadores do IFPE, pois permitiu a aplicação dos conhecimentos teóricos em situações reais, ampliando a compreensão e o domínio sobre realidades pouco abordadas pela grade curricular formal. Ademais, a execução deste Projeto contribuiu também para avançar nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS da Organização das Nações Unidas - ONU, por intermédio das seguintes metas: 4º - Educação de Qualidade: “Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos” (Brasil, 2024) e 10º - Redução das desigualdades: “Reduzir as desigualdades no interior dos países e entre países” (Brasil, 2024).

Portanto, avalia-se que o principal objetivo do Projeto foi alcançado através do aumento do conhecimento, da disponibilidade de cursos virtuais e gratuitos e da acessibilidade do CTC com sua equipe de monitores e recursos tecnológicos de última geração disponíveis para a população. Sugere-se, por fim, que mais iniciativas como esta sejam implementadas para haver mais amplitude e democratização das informações e acesso ao conhecimento, reduzindo assim a criminalidade e promovendo a cidadania.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Organização das Nações Unidas, 2024. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 25 set. 2024.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário de Segurança Pública**. São Paulo: FBSP, 2023. 357p. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2023/07/anuario-2023.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2024.

FUNDAÇÃO BRADESCO. **Escola Virtual** 2024. Disponível em: <https://www.ev.org.br/>. Acesso em: 01 jul. 2024.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Oportunidades Laborais, Educacionais e Homicídios no Brasil**. Brasília: [s.n.], 2019. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9427>. Acesso em: 15 ago. 2024.

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Cursos Online**: Cursos Gratuitos. Rio Grande do Sul: IFRS, 2017. Disponível em: <https://moodle.ifrs.edu.br/course/index.php?categoryid=38>. Acesso em: 15 ago. 2024.

DINÂMICAS LOCAIS E RACISMO AMBIENTAL NO CABO DE SANTO AGOSTINHO: a influência da educação e gestão pública

Wanessa Batista de Barros

wanessa.barros@cabo.ifpe.edu.br

Juliana dos Santos Ferreira Costa

juliana.costa@cabo.ifpe.edu.br

Adna Márcia Oliveira de Sena

adna.sena@cabo.ifpe.edu.br

1 INTRODUÇÃO

O racismo ambiental, entendido como a discriminação sistemática de grupos minoritários em relação ao acesso a recursos naturais e à proteção ambiental, é um fenômeno que afeta diversas regiões do Brasil. Este artigo tem como objetivo realizar um levantamento bibliográfico e documental sobre as características do racismo ambiental no município do Cabo de Santo Agostinho, visando identificar as dinâmicas locais que perpetuam essa problemática. Além disso, discutiremos como políticas públicas de educação, assim como cursos profissionalizantes, técnicos e de graduação já implementados ou em execução na região, podem contribuir, de forma direta ou indireta, para a transformação desse cenário.

A temática abordada envolve áreas como Meio Ambiente, Gestão Pública e Direito, destacando a importância de formar cidadãos críticos, capazes de contribuir ativamente para a transformação do cenário de racismo ambiental no município de Cabo de Santo Agostinho.

A análise proposta busca não apenas mapear as intersecções entre educação e justiça ambiental, mas também oferecer subsídios para a formulação de estratégias que promovam equidade e inclusão nas políticas locais. Uma vez que,

[...] o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado integra a terceira dimensão dos direitos fundamentais, cuja titularidade é coletiva, exigindo atuação do Estado, além de ser uma garantia prevista no artigo 225 da Constituição Federal de 1988, em Convenções internacionais, e em todo o ordenamento jurídico (Rodrigues, 2024, p. 151).

Nesse contexto, a ação do governo é essencial para promover as mudanças possíveis. De acordo com consulta ao portal e-Mec, em 04/10/2024, foi identificado que o município conta com instituições públicas, a nível federal, de ensino superior: o IFPE *Campus* Cabo de Santo Agostinho e a Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) – Unidade Cabo de Santo Agostinho. Vale destacar que o IFPE é uma instituição de ensino de diferentes modalidades de formação vinculado à Rede de Educação Profissional e Tecnológica, criada em 2008 através da Lei n.º 11.892/08, e oferece uma proposta inédita ensino verticalizado, articulando, num só lugar, 78 cursos que atendem cerca de 17.500 mil estudantes em diferentes níveis e modalidades de formação: ensino médio, técnico, superior nas modalidades Tecnológico, Licenciatura e Bacharelado, além de especialização e mestrado (IFPE, 2024).

Para o desenvolvimento deste trabalho, adotou-se uma metodologia qualitativa, bibliográfica e documental, fundamentada em bases de dados utilizadas para a pesquisa como o Google Acadêmico, a biblioteca SciELO, matérias jornalísticas, além de trabalhos acadêmicos publicados em revistas científicas. As buscas foram realizadas no ano de 2024. Essa abordagem tem o objetivo de evidenciar as características do racismo ambiental na região em foco, destacando, ao mesmo tempo, o papel da educação na formação de cidadãos conscientes e engajados na promoção da equidade e justiça socioambiental.

O trabalho busca, assim, proporcionar um conhecimento mais aprofundado sobre a temática e reforçar a importância de se continuar investindo na educação como estratégia para mitigar as desigualdades socioambientais.

2 ESTRATÉGIAS PARA O ENFRENTAMENTO AO RACISMO AMBIENTAL

O racismo ambiental diz respeito à distribuição desigual do meio ambiente, em diversos âmbitos de discriminação, dentre os quais a localização de lixeiras e indústrias, afetando a saúde e qualidade de vida de comunidades marginalizadas; a exposição de grupos raciais e étnicos a poluentes tóxicos, como aqueles provenientes de fábricas e rodovias, o que pode levar a doenças respiratórias e outros problemas de saúde; acesso limitado a áreas verdes, como parques e áreas de lazer, pelas comunidades minoritárias, o que afeta seu bem-estar físico e mental; e, a exposição desproporcional a riscos de desastres

naturais, consequentes de fatores como localização desigual, políticas excludentes e falta de infraestrutura, comprometendo, inclusive, o direito à vida da população, decorrentes também, de problemas de governabilidade.

A proteção ambiental [...] está diretamente relacionada à garantia dos direitos sociais, já que o gozo desses últimos é dependente de condições ambientais favoráveis, como, por exemplo, o acesso à água potável (através do saneamento básico, que também é direito fundamental social integrante do mínimo existencial) [...] a efetividade dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário integra, direta ou indiretamente, o âmbito normativo de diversos direitos fundamentais (mas, especialmente, dos direitos sociais), como o direito à saúde, o direito à habitação decente, o direito ao ambiente, o 'emergente' direito à água (essencial à dignidade humana), bem como, em casos mais extremos, também o direito à vida (Sarlet; Fensterseifer, 2010 *apud* Melo; Marques, 2016, p. 224).

Nesse contexto, a proteção ambiental deve ser entendida não apenas como uma questão ecológica, mas como uma parte indissociável da promoção de justiça social. É imprescindível que as políticas públicas incorporem medidas de inclusão, planejamento urbano sustentável e governança eficaz, para garantir o acesso equitativo aos recursos naturais e a mitigação de riscos ambientais. A efetividade desses serviços e direitos é fundamental para assegurar a dignidade humana e construir uma sociedade mais justa e igualitária.

Os últimos séculos foram marcados pelo surgimento de novas técnicas de produção e pelo aumento na capacidade produtiva dos países, principalmente após as revoluções industriais e tecnológicas. Entretanto, esse crescimento econômico trouxe consequências à sociedade, levando-a a repensar seu modelo de produção e como sobreviver a ele (Oliveira *et al.*, 2012).

Com esse desenvolvimento, emergiram diversos problemas, muitos dos quais persistem apesar do crescimento econômico, como a desigualdade social entre países, o agravamento da pobreza e, entre eles, o racismo ambiental. Em resposta a essas questões, diversas correntes de pensamento emergiram, propondo um modelo de desenvolvimento que promova uma interação harmoniosa entre os seres humanos e o meio ambiente.

Em 1968, foi fundado o Clube de Roma, uma organização composta por estudiosos e intelectuais visando promover discussões sobre política, economia, meio ambiente e desenvolvimento sustentável. Em 1972, essa instituição publicou um relatório intitulado "Os limites do crescimento", que apresentava modelos para visualizar a relação entre o crescimento da população mundial, a industrialização, a produção de alimentos e a

diminuição dos recursos naturais. O estudo que deu origem a esse relatório concluiu que, se a sociedade mantivesse o atual modelo de crescimento com os níveis de industrialização, poluição, produção de alimentos e exploração de recursos naturais, o planeta conseguiria sustentar esse crescimento por no máximo cem anos, resultando em uma diminuição da população e da capacidade de crescimento industrial (Oliveira *et al.*, 2012).

Em 1982, foi instituída a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento durante a Conferência de Nairobi, promovida pela ONU. Em 1987, o relatório dessa conferência foi publicado com o título “Nosso futuro comum”, também conhecido como Relatório Brundtland (Araújo; Belchior; Viegas, 2016). Esse documento introduziu o conceito de desenvolvimento sustentável, que propõe um modelo de desenvolvimento capaz de atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades. Consequentemente, essa temática passou a ser uma prioridade para a maioria dos países, refletindo também no ambiente empresarial. “O desenvolvimento sustentável é aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem as suas próprias necessidades” (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991, p. 46).

Assim, observa-se que o tema da sustentabilidade ganhou destaque à medida que a sociedade reconheceu a necessidade de discutir formas de manter o desenvolvimento econômico sem comprometer as necessidades das gerações futuras. Além do engajamento dos governos, é essencial que as empresas participem ativamente no desenvolvimento de práticas sustentáveis, pois esse deve ser um esforço conjunto envolvendo todos os setores da sociedade.

O desenvolvimento econômico e a reflexão sobre os impactos ambientais estão intrinsecamente relacionados ao conceito de racismo ambiental. Ao longo dos últimos séculos, o crescimento econômico impulsionado por revoluções industriais e tecnológicas gerou uma série de desafios ambientais e sociais. O racismo ambiental, como uma dessas consequências, manifesta-se quando comunidades social e economicamente vulneráveis — em especial as populações negras e pobres — são desproporcionalmente afetadas pelos danos ambientais, enquanto permanecem excluídas dos processos decisórios que influenciam o uso de recursos naturais e o planejamento ambiental.

2.1 Análise das dinâmicas locais do Cabo de Santo Agostinho na perpetuação do racismo ambiental

O município do Cabo de Santo Agostinho, localizado no estado de Pernambuco, na região Nordeste do Brasil, exemplifica diversas formas de racismo ambiental, especialmente em áreas onde as comunidades mais vulneráveis, predominantemente negras e de baixa renda, sofrem desproporcionalmente com os impactos ambientais. Algumas das manifestações de racismo ambiental no Cabo de Santo Agostinho serão listadas a seguir.

2.1.1 Impactos da degradação ambiental na comunidade

O avanço da industrialização em áreas costeiras do município, afeta diretamente comunidades tradicionais de pescadores e quilombolas, que dependem dos recursos naturais para sua subsistência.

Em Pernambuco são relatados dois casos de injustiças em que comunidades tradicionais sofrem com os impactos causados por grandes empresas. O primeiro descreve como o barramento do Rio Tatuoca, relacionado às obras do Complexo Industrial Portuário de Suape (CIPS), afeta a comunidade Quilombola Ilha de Mercês, alterando o fluxo de marés e impondo nova realidade de escassez dos recursos para pescadores(as) artesanais. O segundo caso trata dos efeitos do derramamento de petróleo ocorrido em toda a região Nordeste, especificamente na comunidade de marisqueiras de Maracaípe. Impedidas de realizar extração e comercialização, essas mulheres perderam renda e enfrentam situação de insegurança alimentar, além de risco pelo contato com material contaminante. Até o momento, os responsáveis pelo derramamento não foram identificados e punidos (Horizonte Oceânico Brasileiro, 2022).

A perda de áreas de manguezais e outros ecossistemas vitais, além do uso inadequado do solo, afeta a **segurança alimentar e a qualidade de vida** dessas populações. Matéria da Agência de Notícia das Favelas (ANF), publicada em 01/03/2021, relatou danos ambientais e diversas violações de direitos humanos, impedindo o fluxo natural do rio e das espécies marinhas e prejudicando centenas de famílias de pescadoras e pescadores artesanais, decorrentes da construção de um dique de enrocamento (barreiramento) com estrada entre o Estaleiro Atlântico Sul e a Via Portuária atravessando a foz do rio Tatuoca nas instalações do Complexo Industrial Portuário de Suape, município de Ipojuca, litoral sul de Pernambuco. Empreendimento que atingiu diretamente as populações tradicionais

(quilombola e pesqueira) da região, como Ilha de Mercês, Tiriri e Tatuoca. “Cerca de 200 famílias vivem na Ilha de Mercês, comunidade quilombola mais impactada pelos danos ambientais causados com a construção do barreiramento” (ANF, 2021).

Em entrevista dada à Agência de Notícia das Favelas (ANF), em 01/03/2021, Luísa Duque, assessora jurídica do Fórum Suape, fala sobre os impactos causados pela construção do dique, afetando a qualidade de vida dos moradores e o acesso a alimentos de qualidade.

Peixes estão morrendo, peixes que dependem do estuário para se desenvolver, inclusive espécies que estão ameaçadas de extinção, como o peixe Mero, estão aparecendo mortos, porque não estão conseguindo retornar à maré para completar o seu ciclo de vida. Muitas outras espécies de algas que não existiam antes estão começando a se desenvolver rapidamente, uma prova evidente de desequilíbrio ambiental. Em todos esses anos que aquele barramento ilegal continuou existindo, as comunidades que dependem da pesca naquele estuário vêm relatando uma diminuição muito significativa do pescado, desabafa Luísa Duque (ANF, 2021).

Imagem 1 - Comunidade Quilombola Ilha de Mercês, Aratu capturado pela pescadora Marinalva.



Fonte: Junior Silva/ ANF Agência de Notícias das Favelas (2021).

Em nota apresentada no dia posterior à publicação da matéria da ANF (2021) acima mencionada, o Porto de Suape se apresentou informando que o enrocamento citado na matéria foi feito com o devido licenciamento ambiental, emitido pela Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH) e na licença não ficou estabelecido nenhum prazo para a sua retirada, como afirmado na matéria. Contudo, a fim de atender aos pescadores,

Suape contratou um Estudo de Análise Técnica de Impacto Ambiental para realizar um desembocamento parcial e dar maior vazão ao rio Tatuoca. Assim como informou que a empresa continuava dialogando com os envolvidos.

Além dos impactos ambientais causados às comunidades quilombolas tradicionais e aos pescadores locais, pelo avanço da industrialização, é importante também mencionar que a **ausência de infraestrutura adequada** em áreas de ocupação irregular, como moradias em encostas e áreas de risco de enchentes, coloca os moradores dessas regiões em uma situação de vulnerabilidade constante. Chuvas intensas podem provocar deslizamentos de terra e enchentes, com danos maiores para as populações mais pobres, ocasionados por áreas afetadas pela **vulnerabilidade a desastres naturais**.

Segundo matéria do G1 (2024), Pernambuco tem um milhão de pessoas vivendo em áreas vulneráveis a eventos climáticos extremos. No município do Cabo de Santo Agostinho, 1.585 pessoas estão em área de risco hidrológico e vulneráveis a eventos provocados pelas mudanças climáticas, como Deslizamento/Enxurrada e Inundação.

Imagem 2 - Chuva causa 24 deslizamentos no Cabo de Santo Agostinho.



Fonte: JC (2018) Foto: Divulgação/Defesa Civil do Cabo de Santo Agostinho.

Na notícia que diz respeito à imagem 1, pelo menos três famílias ficaram desabrigadas devido aos deslizamentos. O fato ocorreu no dia 19/02/2018, nos bairros de São Francisco, Cohab e Malaquias, deixando pelo menos três famílias desabrigadas (JC, 2018).

Imagem 3 - Muro de igreja caiu sobre residência no Cabo de Santo Agostinho, no Grande Recife.



Fonte: G1 (2018) Foto: João Barbosa/Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho/Divulgação.

A matéria publicada pelo G1 (2018) fala sobre um muro de uma igreja que desabou sobre o quarto de uma casa no bairro de São Francisco, no Cabo de Santo Agostinho, no Grande Recife, o que provocou ferimentos em um jovem de 17 anos e em sua mãe, de 40 anos. O fato ocorreu na segunda-feira, 23/04/2018.

Na imagem, é possível verificar a faixa que sinaliza a área afetada pelo deslizamento, no entanto, como se vê, existem outras casas próximas que, ao que se infere, podem sofrer danos com novos deslizamentos.

Imagem 4 - Chuvas causam estragos e afetam diversos municípios da Região Metropolitana.



Fonte: Diário de Pernambuco (2022) Foto: (PMI/Divulgação).

No Cabo de Santo Agostinho, durante a madrugada do dia 24/05/2022, foram registradas cerca de 5 ocorrências, entre os bairros do Alto dos Mirandas, Sapucaia, Malaquias, Rua 3, Rua 21 de Abril, em Ponte dos Carvalhos, área do município cabense. Nessas, foram registradas ocorrências, como deslizamento de barreiras e quedas de árvores (Diário de Pernambuco, 2022).

Imagem 5 - Barreira desliza e atinge duas casas no Cabo de Santo Agostinho.



Fonte: CBN Recife (2023) Foto: Reprodução/TV Globo.

Em matéria veiculada pela CBN Recife (2023), é possível constatar mais um deslizamento de barreira, sem feridos, mas que atingiu totalmente uma casa e afetou outra parcialmente. O evento ocorreu no dia 27/06/2023, no Engenho Tiriri, no Cabo de Santo Agostinho, após as chuvas registradas no Estado.

Diversos cenários retratam e pontuam aspectos que identificam de que forma o município do Cabo de Santo Agostinho, bem como áreas próximas que germinam no próprio município, são afetadas pelo racismo ambiental. Vale pontuar, ainda, que as comunidades pobres são também impactadas pela falta de acesso a saneamento e áreas verdes, com áreas de maior vulnerabilidade que carecem de saneamento básico adequado e acesso a espaços verdes, agravando problemas de saúde pública e reduzindo a qualidade de vida dos moradores.

O racismo ambiental no município evidencia a complexa interação entre desigualdade socioeconômica, injustiça ambiental e a ineficácia das políticas públicas. As populações negras e de baixa renda são as mais afetadas pelos impactos ambientais, enquanto frequentemente são excluídas dos processos decisórios que influenciam diretamente seu ambiente e qualidade de vida.

Nesse contexto, destaca-se a responsabilidade do governo em mitigar os danos

causados por grandes catástrofes naturais, por meio de ações que possam reduzir esses impactos e promover uma realidade mais justa e socialmente inclusiva.

2.2 A importância da educação para o combate do racismo ambiental

Ao considerar os fatores de risco que impactam a qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável da população, que também contribuem para o racismo ambiental, o governo assume a responsabilidade de mitigar esses problemas por meio de uma gestão eficiente e responsável.

Segundo o Governo Federal, por meio da Secretaria de Comunicação Social (Brasil, 2024), a luta contra o racismo ambiental requer a defesa dos direitos humanos e ambientais, além de reconhecer a importância do conhecimento e da experiência das comunidades impactadas. Para enfrentar essa desigualdade, é fundamental que a sociedade reconheça o problema e atue para solucioná-lo. Entre as ações sugeridas estão a elaboração de políticas públicas que considerem as desigualdades sociais e econômicas, a garantia de participação das comunidades afetadas nas decisões, a promoção da educação ambiental e a valorização do conhecimento tradicional dessas comunidades.

Para isso, é possível desenvolver políticas que visem à prevenção e preparação, como monitoramento de desastres, planejamento urbano adequado e construção de infraestruturas resilientes. Essas medidas também devem incluir campanhas de conscientização e educação da população sobre como agir em situações de emergência, além de garantir uma resposta eficaz durante e após desastres. Isso envolve serviços de resgate, assistência médica, apoio psicológico e distribuição de ajuda humanitária, como alimentos e abrigo.

Após o desastre, o governo deve liderar os esforços de recuperação, que incluem a reconstrução de infraestruturas, a reabilitação das comunidades afetadas e o suporte econômico às vítimas.

Além disso, a criação e implementação de legislações que regulamentem o uso do solo, a construção civil e a proteção ambiental são essenciais para reduzir os riscos de desastres, conforme orienta a Lei nº 10.257, que estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências (Brasil, 2001).

O investimento em educação, em todos os níveis, com destaque para a formação acadêmica, a nível da educação profissional e tecnológica, desempenha um papel fundamental para a conscientização da comunidade para o enfrentamento do racismo ambiental. Este enfrentamento pode ser realizado através da pesquisa e da criação de projetos que proporcionem a redução dos impactos sociais causados pelos desastres

ambientais, assim como pela desigualdade na distribuição de renda.

Conforme o professor Naercio Menezes Filho, em entrevista ao Jornal da USP 2016, a educação é uma das poucas áreas que promovem avanços nas frentes social e econômica ao mesmo tempo: investindo em educação, melhora tanto o crescimento econômico quanto a justiça social, reduzindo a desigualdade. Essa conscientização é crucial para que as políticas educacionais não apenas capacitem os indivíduos, mas também incentivem a transformação social e a melhoria das condições de vida nas regiões mais afetadas pela desigualdade socioambiental e afetadas pelo racismo ambiental (Smirne, 2016).

A questão do racismo ambiental abrange diversas áreas, como meio ambiente, gestão pública e direito. De acordo com o portal e-Mec, o município do Cabo de Santo Agostinho conta com duas instituições públicas federais de ensino superior, técnico e profissionalizante: o Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) – *Campus* Cabo de Santo Agostinho, e a Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) – Unidade Cabo de Santo Agostinho. Essas instituições oferecem cursos como Técnico em Meio Ambiente (IFPE Cabo), bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária (IFPE Cabo), bacharelado em Administração (IFPE Cabo), além das engenharias Civil, de Materiais, Elétrica, Mecânica e Eletrônica (UFRPE Cabo).

O IFPE *Campus* Cabo de Santo Agostinho tem se destacado como um polo de oferta de cursos profissionalizantes voltados para a inclusão social, por meio de programas como “Mulheres Mil”, “Pronatec” e “Autonomia e Renda”. Essas instituições desempenham um papel crucial na capacitação da população local, especialmente nas áreas relacionadas ao desenvolvimento econômico e industrial da região, como o Complexo de Suape.

Vale ainda destacar que outras instituições, embora não pertencentes ao âmbito do sistema federal de ensino, como o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), também oferecem cursos que promovem o pensamento crítico e contribuem para a transformação social e econômica do município.

3 METODOLOGIA

Para viabilizar a presente pesquisa, a técnica de coleta de dados adotada foi a pesquisa bibliográfica e documental. De acordo com Silva (2017), a pesquisa bibliográfica analisa e discute um tema ou problema com base em referências teóricas já publicadas, como livros, revistas e artigos científicos publicados em periódicos. Em alguns casos, é possível realizar pesquisas exclusivamente fundamentadas em fontes bibliográficas. Essa abordagem é um excelente recurso para a formação científica, podendo ser utilizada de

forma independente ou como parte de uma pesquisa empírica.

Quanto à natureza da pesquisa, esta se caracteriza como descritiva, pois observa, registra e analisa os fatos. Segundo Gil (2008, p.28), uma pesquisa descritiva “têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população e fenômeno”, estabelecendo relações entre as variáveis. Dessa forma, as bases de dados utilizadas para a pesquisa foram o Google Acadêmico, a biblioteca SciELO, matérias jornalísticas, além de trabalhos acadêmicos publicados em revistas científicas. As buscas foram realizadas no ano de 2024.

4 RESULTADOS E ANÁLISE

O presente artigo destacou a presença de racismo ambiental no município de Cabo de Santo Agostinho-PE, evidenciado pela desigualdade na distribuição de recursos naturais e pelo impacto desproporcional dos danos ambientais em comunidades vulneráveis. Entre essas comunidades, destacam-se os grupos tradicionais quilombolas da comunidade de Mercês, pescadores artesanais, afetados pelo Complexo Portuário de SUAPE e aqueles que habitam áreas de ocupação irregular, dentre as quais, os bairros de São Francisco, Cohab e Malaquias, que enfrentaram consequências agravadas por desastres naturais, devido à exposição a riscos elevados em regiões propensas à degradação ambiental e a eventos naturais adversos.

Nesse contexto, a educação emerge como um elemento crucial para transformar a realidade do racismo ambiental. Instituições locais, como o IFPE e a UFRPE, oferecem cursos nas áreas de meio ambiente, engenharias e gestão pública, que contribuem para a conscientização e capacitação da população. A implementação de políticas educacionais, juntamente com a inclusão de cursos técnico-profissionalizantes, é considerada vital para o desenvolvimento sustentável e a promoção da justiça ambiental.

Este estudo ressalta que as políticas públicas devem integrar ações que fomentem a equidade, o planejamento urbano sustentável e uma governança eficaz. Isso implica a criação de legislações e estruturas que assegurem a proteção ambiental e a justiça social. O papel do governo, com um olhar mais atento e investimento na educação, é fundamental para atenuar os impactos do racismo ambiental, promovendo a inclusão social e uma gestão eficiente dos recursos naturais. Ademais, o desenvolvimento sustentável, em consonância com a justiça ambiental, é essencial para atender às necessidades atuais sem comprometer as gerações futuras.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A desigualdade social entre países e o agravamento da pobreza ilustram como as nações economicamente menos desenvolvidas sofrem com a exploração de seus recursos naturais, submetidas a formas de injustiça ambiental. O racismo ambiental está presente nesses contextos, onde a exploração predatória dos recursos e a degradação ambiental afetam diretamente as comunidades marginalizadas, muitas vezes sem que elas tenham voz ou poder de decisão.

Ao abordar a necessidade de um modelo de desenvolvimento sustentável, percebe-se a urgência de práticas que promovam uma distribuição mais equitativa dos recursos naturais e garantam um ambiente saudável para todos, independentemente de classe social ou raça. O conceito de desenvolvimento sustentável, como introduzido no Relatório Brundtland, busca um equilíbrio que inclua tanto a preservação ambiental quanto a justiça social, propondo um caminho no qual a proteção ambiental não agrave as desigualdades já existentes, mas que sirva como um meio para combater o racismo ambiental e outras formas de exclusão social (Comissão [...], 1988).

Portanto, a discussão sobre as consequências do crescimento econômico e a necessidade pela busca do desenvolvimento sustentável, impactam diretamente as questões de racismo ambiental, destacando a importância de uma interação harmoniosa entre os seres humanos e o meio ambiente que não reproduza as injustiças sociais e raciais. Ao tempo em que se ressalta a importância da educação socioambiental e da formação acadêmica/profissional como instrumento de viabilização para a construção de uma sociedade mais justa, equânime e inclusiva.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DAS FAVELAS (ANF). **Pernambuco**: Complexo industrial portuário de Suape comete racismo ambiental e viola direitos humanos. 2021.

Disponível em:

<https://www.anf.org.br/complexo-industrial-portuario-de-suape-comete-racismo-ambiental-e-viola-direitos-humanos/>. Acesso em: 04 out. 2024.

ARAÚJO, Alana Ramos; BELCHIOR, Germana Parente Neiva; VIEGAS, Thaís Emília de Sousa (Org.). **Os impactos das mudanças climáticas no Nordeste brasileiro**.

Fortaleza: Fundação Sintaf, 2016. Disponível em:

<https://fundacaosintaf.org.br/wp-content/uploads/2022/02/Ebook-impactos-das-mudancas-climaticas-no-nordeste-brasileiro.pdf>. Acesso em: 04 out. 2024.

BRASIL. **Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília - DF: Brasília, DF: Diário Oficial da União, [2008]. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm.

Acesso em: 04 out. 2024.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília -DF: Brasília, DF: Diário Oficial da União, [2001]. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm.

Acesso em: 04 out. 2024.

BRASIL. **O que é racismo ambiental e de que forma impacta populações mais vulneráveis**. [Brasília - DF]: Secretaria de Comunicação Social, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/fatos/brasil-contra-fake/noticias/2024/o-que-e-racismo-ambiental-e-de-que-forma-impacta-populacoes-mais-vulneraveis>.

Acesso em: 04 out. 2024.

CBN Recife. **Barreira desliza e atinge duas casas no Cabo de Santo Agostinho; ninguém ficou ferido**. 2023. Disponível em:

<https://www.cbnrecife.com/artigo/barreira-desliza-e-atinge-duas-casas-no-cabo-de-santo-agostinho-ninguem-ficou-ferido>.

Acesso em: 4 out. 2024.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4245128/mod_resource/content/3/Nosso%20Futuro%20Comum.pdf. Acesso em: 04 out. 2024.

DIÁRIO DE PERNAMBUCO. **Chuvas causam estragos e afetam diversos municípios da região metropolitana.** 2022. Disponível em:

<https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/vidaurbana/2022/05/chuvas-causam-estragos-e-afetam-diversos-municipios-da-regiao-metropol.html>.

Acesso em: 4 out. 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200p.

INSTITUTO FEDERAL DE PERNAMBUCO. **Cursos.** 2024. Disponível em:

<https://portal.ifpe.edu.br/o-ifpe/ensino/cursos/>. Acesso em: 19 jan. 2024.

PORTAL DE NOTÍCIAS DA GLOBO (G1). **Muro de igreja desaba sobre casa e fere mãe e filho no Grande Recife.** 2018. Disponível em:

<https://g1.globo.com/pe/pernambuco/noticia/muro-de-igreja-desaba-sobre-casa-e-fere-mae-e-filho-no-grande-recife.ghtml>. Acesso em: 4 out. 2024.

PORTAL DE NOTÍCIAS DA GLOBO (G1). **Pernambuco tem um milhão de pessoas vivendo em áreas vulneráveis a eventos climáticos extremos,** diz estudo. 2024.

Disponível em:

<https://g1.globo.com/pe/pernambuco/noticia/2024/05/23/pernambuco-tem-um-milhao-de-pessoas-vivendo-em-areas-vulneraveis-a-eventos-climaticos-extremos-diz-estudo.ghtml>.

Acesso em: 04 out. 2024.

HORIZONTE OCEÂNICO BRASILEIRO. **Sinal azul para o crescimento de injustiças socioambientais no pós-pandemia?:** Capítulo II. São Paulo, SP: Time de Pesquisa-ação Justiça Socioambiental, 2022. 66p. Disponível em:

https://painelmar.com.br/wp-content/uploads/2020/01/CAP_JUST.-2022final-1.pdf.

Acesso em: 04 out. 2024.

JORNAL DO COMMERCIO (JC). **Chuva causa 24 deslizamentos no Cabo de Santo Agostinho.** 2018. Disponível em:

<https://jc.ne10.uol.com.br/canal/cidades/geral/noticia/2018/02/19/chuva-causa-24-deslizamentos-no-cabo-de-santo-agostinho-328354.php>. Acesso em: 04 out. 2024.

MELO, João Alfredo Telles; MARQUES, Geovana de Oliveira Patrício. Água, direito humano e bem comum, e sua negação: a injustiça hídrica em tempos de mudanças climáticas. *In*: ARAÚJO, Alana Ramos; BELCHIOR, Germana Parente Neiva; VIEGAS, Thaís Emília de Sousa (Org.). **Os impactos das mudanças climáticas no Nordeste brasileiro**. Fortaleza: Fundação Sintaf, 2016. p.215-235. Disponível em: <https://fundacaosintaf.org.br/wp-content/uploads/2022/02/Ebook-impactos-das-mudancas-climaticas-no-nordeste-brasileiro.pdf>. Acesso em: 4 out. 2024.

OLIVEIRA, Lucas Rabello de; MEDEIROS, Raffaella Martins; TERRA, Pedro de Bragança; QUELHAS, Osvaldo Luis Gonçalves. Sustentabilidade: da evolução dos conceitos à implementação como estratégia nas organizações. **Produção**, São Paulo, v. 22, n. 1, p.70-82, jan./fev. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prod/a/rm7ny98HNftrnRMJpFLddGm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 4 out. 2024.

RODRIGUES, Júlia Fernandes. Racismo ambiental: uma abordagem interseccional das questões de raça e meio ambiente. **Revista em Favor de Igualdade Racial**, Rio Branco-AC, v.7, n.1, p. 150-161, jan-abr, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/RFIR/article/view/6873/4534>. Acesso em: 24 set. 2024.

SILVA, Antonio Carlos Ribeiro da. **Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade**. Salvador - BA: EDUFBA, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/24428>. Acesso em: 04 out. 2024.

SMIRNE, Diego C. Educação é fundamental para reduzir a desigualdade, diz professor. **Jornal da USP**, São Paulo, 2016. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/educacao-e-fundamental-para-reduzir-a-desigualdade-diz-professor/#:~:text=%E2%80%9CA%20educa%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A9%20uma%20das,reduzir%20a%20desigualdade%E2%80%9D%2C%20afirma>. Acesso em: 04 out. 2024.

IMPACTO DO USO DA TECNOLOGIA DIGITAL DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TDICS NA QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS

Vinícius Luiz de França Silva
viniciusluiz221@outlook.com

Fabiane Veras Klein de Aquino
fabiane.veras@cabo.ifpe.edu

Marcella Brito Galvão
marcella.brito@cabo.ifpe.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população idosa no Brasil ultrapassou 30,2 milhões em 2017, representando um crescimento de 18% entre 2012 e 2017. Esse aumento é observado não apenas na faixa etária de 65 anos ou mais, mas também entre os indivíduos com mais de 80 anos, modificando a estrutura etária da população idosa (Paradella, 2018).

Paralelamente a esse cenário demográfico, ocorre uma crescente adoção de tecnologias, especialmente as digitais, que estão cada vez mais presentes na vida cotidiana, inclusive entre os idosos. A inclusão digital para a terceira idade emerge como uma preocupação relevante na sociedade contemporânea, à medida que as tecnologias de informação e comunicação (TICs) continuam a remodelar nosso modo de vida. É crucial que os idosos tenham acesso e habilidades para utilizar essas tecnologias, não apenas para melhorar sua qualidade de vida, mas também para promover sua participação na sociedade.

O Instituto Federal de Pernambuco, *Campus* Cabo de Santo Agostinho, criou o Projeto de Extensão Inclusão Digital para a Terceira Idade. Este projeto busca capacitar

os idosos no uso das tecnologias disponíveis em *smartphones*, visando aumentar sua independência digital e promover sua inclusão na era digital.

No entanto, muitos idosos enfrentam desafios ao lidar com essas tecnologias, como falta de familiaridade com dispositivos eletrônicos, baixa autoeficácia digital e dificuldades de adaptação às constantes mudanças tecnológicas. Apesar dessas barreiras, é importante reconhecer os benefícios que a inclusão digital pode trazer para os idosos, como acesso a informações, comunicação facilitada e maior qualidade de vida. Assim, o objetivo deste trabalho é identificar como as Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação impactam na vida social da terceira idade no Cabo do Santo Agostinho - PE.

2 DESENVOLVIMENTO

O envelhecimento populacional é uma realidade global, a expectativa de vida aumentou significativamente, com projeções indicando que o número de pessoas com 60 anos ou mais irá dobrar até 2050, chegando a 2,1 bilhões. Este aumento da população idosa impõe novos desafios sociais, econômicos e de saúde pública, exigindo políticas que promovam o envelhecimento ativo e saudável.

Os idosos estão enfrentando, com frequência, diversas dificuldades no seu cotidiano, como o acesso desigual a serviços de saúde, dificuldades financeiras, além de exclusão social e digital. Em termos de qualidade de vida, a manutenção da autonomia e a participação ativa na sociedade são aspectos fundamentais para o bem-estar nessa faixa etária.

O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 10 (ODS 10), que trata da Redução das Desigualdades, é muito importante para melhorar a vida dos idosos, promovendo a inclusão social, econômica e política, independentemente da idade, gênero, etnia ou condição socioeconômica. Os idosos, na maioria das vezes, sofrem com a discriminação baseada na idade, chamada ageísmo, o que pode levar à exclusão em diversas áreas, desde o mercado de trabalho até o acesso a tecnologias (Nações Unidas Brasil, 2024).

A desigualdade de acesso a serviços essenciais e a proteção social afeta diretamente os idosos. Políticas que visem à inclusão financeira, proteção social e acessibilidade a serviços básicos, como saúde e educação contínua, são fundamentais para garantir que essa população tenha uma vida digna e ativa. A promoção da justiça social, igualdade de oportunidades e a luta contra a discriminação em todas as suas formas são aspectos centrais do ODS 10.

Com o avanço tecnológico, surgem novas oportunidades para melhorar a qualidade de vida dos idosos e diminuir a desigualdade, especialmente em termos de saúde, mobilidade

e inclusão digital. A tecnologia assistiva e o uso de dispositivos digitais são ferramentas que podem contribuir significativamente para a autonomia dos idosos e facilitar a sua participação ativa na sociedade (Bomfim; Silva; Camargos, 2022).

A exclusão digital é uma realidade entre muitos idosos, mas com o desenvolvimento de interfaces mais amigáveis, o uso de *smartphones* e *tablets* tem se tornado mais acessível a esse grupo. Plataformas de comunicação, como o WhatsApp e o Skype, possibilitam que os idosos mantenham contato com amigos e familiares, reduzindo o isolamento social.

Embora a tecnologia ofereça soluções promissoras, o acesso desigual a essas inovações ainda representa um grande desafio. O custo elevado de dispositivos tecnológicos, a falta de infraestrutura adequada e a dificuldade de adaptação ao uso dessas ferramentas por parte dos idosos são barreiras que precisam ser superadas (Bomfim; Silva; Camargos, 2022).

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa tem uma abordagem qualitativa e quantitativa, os objetivos de estudo deste trabalho são predominantemente descritivos e exploratórios. Um aspecto central desta abordagem analítica é ser “um método geral de análise comparativa [constante]” (Glaser; Strauss, 1967, p. vii). Esses objetivos visam: descrever detalhadamente o fenômeno em estudo e explorar suas diferentes facetas, especialmente aquelas menos conhecidas na literatura acadêmica.

Para atingir esses objetivos, será realizada uma revisão bibliográfica abrangente, incluindo a análise de estudos anteriores, documentos relevantes e teorias pertinentes ao tema, conforme sugerido por Booth, Colomb e Williams (2008).

Este estudo foi conduzido no Centro de Referência e Assistência Social - CRAS Vila Roca, no município do Cabo de Santo Agostinho, com os idosos participante do projeto de Inclusão Digital para Terceira Idade, desenvolvido pelo IFPE - *Campus* Cabo, e para coleta dos dados junto aos sujeitos da pesquisa um questionário foi elaborado utilizando o *Google Forms*. Seu propósito é coletar informações junto ao grupo, com o intuito de compreender as principais dificuldades enfrentadas por esse público, analisar o perfil socioeconômico da pessoa idosa e sua relação com o uso de Tecnologias Digitais de informação e Comunicação – TDICs; também analisar a relação entre os aspectos de envelhecimento e o uso de Tecnologias Digitais de informação e Comunicação – TDICs. A coleta de dados tem como objetivo subsidiar a formulação de estratégias destinadas a minimizar tais dificuldades.

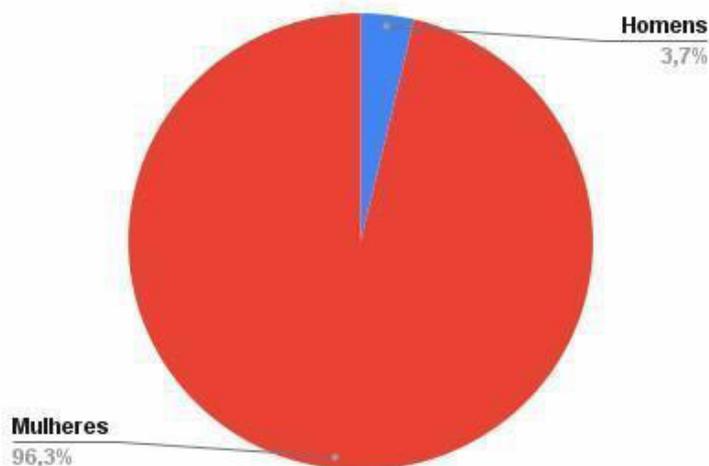
4 RESULTADOS E ANÁLISE

Os idosos envolvidos neste estudo relatam a importância da orientação direta de um professor e dos pesquisadores envolvidos durante o processo de aprendizagem. Eles percebem que a presença de um educador qualificado, com habilidades didáticas e sensibilidade para suas necessidades específicas, é fundamental para o sucesso do ensino.

Após um período inicial de adaptação, que variou conforme o ritmo individual de cada idoso, uma série de atividades práticas foi realizada para promover o desenvolvimento de suas habilidades no uso da tecnologia de maneira autônoma. Percebeu-se que tais práticas melhoraram a interação dos idosos com familiares e com os colegas, afetando seu nível de interação social e conseqüentemente, sendo crucial na qualidade de vida dos idosos, permitindo a troca de conhecimento e experiências. Como o apoio contínuo mesmo fora do ambiente presencial de aula, por meio de plataformas virtuais como o *Classroom* e WhatsApp, os idosos se sentiram assistidos para desenvolver novas habilidades.

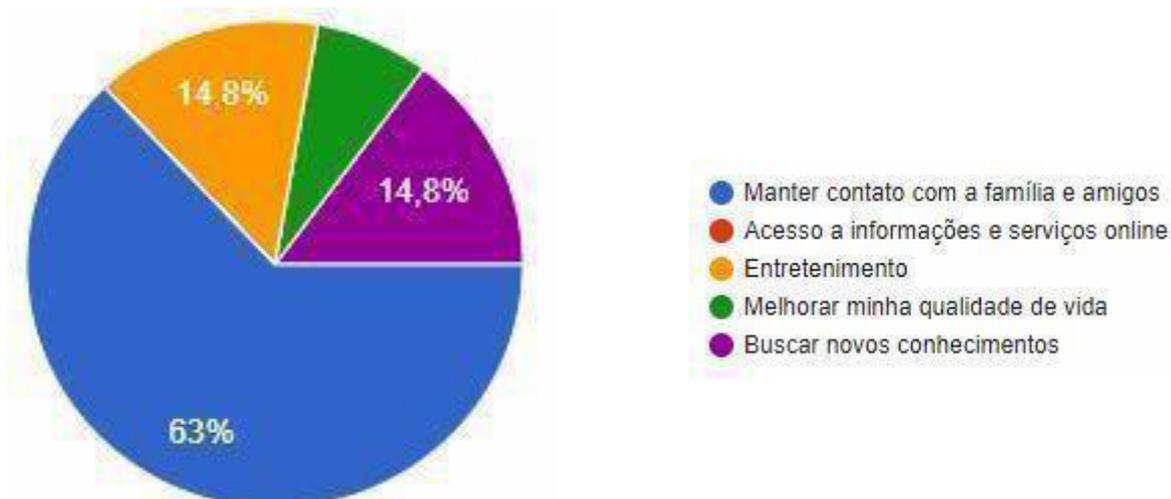
Com base no questionário aplicado, foi possível traçar o perfil dos participantes, conforme gráfico 1 abaixo:

Gráfico 1 - Sexo dos participantes.



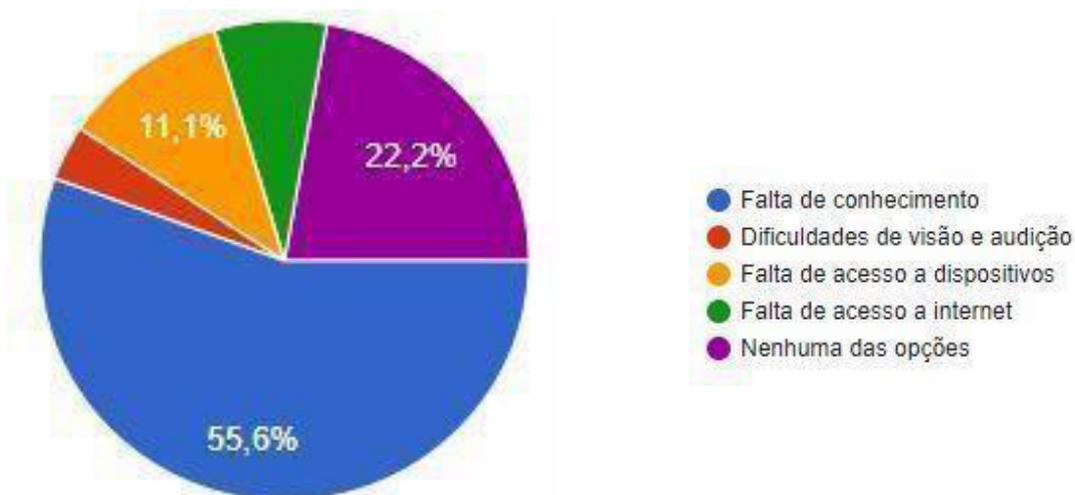
Fonte: Elaboração Própria (2024).

No gráfico 1, se observa um grupo composto principalmente por mulheres, totalizando 26 participantes, em comparação com apenas 1 homem. Indicando que o interesse por aprender novas habilidades é maior entre o gênero feminino da localidade pesquisada. Quando perguntados sobre a motivação que os leva a aprender sobre novas tecnologias, as principais respostas ficam evidentes no gráfico 2 abaixo.

Gráfico 2 - Qual é a sua principal motivação para aprender mais sobre tecnologia?

Fonte: Elaboração Própria (2024).

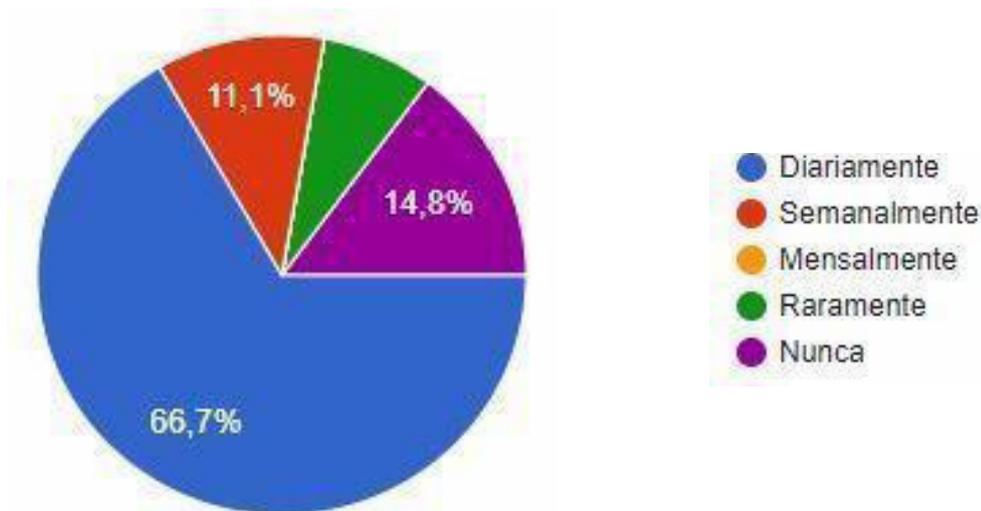
O gráfico 2 demonstra que para 63% dos entrevistados, manter contato com sua família e amigos é a maior motivação para aprender mais sobre tecnologia, em seguida 14,8% dos entrevistados tem como motivação o acesso a informações e serviços online como motivação, essa mesma porcentagem se repete na questão de busca de entretenimento. Já as principais barreiras que o impedem de utilizar tais tecnologias são apresentadas no gráfico 3.

Gráfico 3 - Qual é a principal barreira que impede você de utilizar tecnologia?

Fonte: Elaboração própria (2024).

Observa-se no gráfico 3 a falta de conhecimento como a principal barreira entre os entrevistados como impedimento para utilizar tecnologia. Outro dado que chamou atenção é que 11% não possuem *smartphones*, o que lhes impede de acompanhar os avanços tecnológicos. Para aqueles que possuem acesso a *smartphones* e à internet, foi perguntado sobre a frequência de utilização, as respostas são apresentadas no Gráfico 4.

Gráfico 4 - Com que frequência você utiliza a internet?



Fonte: Elaboração própria (2024).

Mais da metade dos entrevistados utiliza a internet diariamente, isso demonstra o quanto o projeto é importante para o desenvolvimento de habilidades dos idosos. No entanto, quase 15% revelaram que nunca utilizam a internet, ou seja, ainda existem muitos idosos que não foram alcançados pelos avanços tecnológicos.

Quando perguntados, meses depois, sobre os benefícios de participarem do projeto de extensão muitos idosos demonstraram, em seus depoimentos, que passaram a se sentir mais confiantes no uso de seus aparelhos *smartphones* e começaram a realizar algumas atividades sozinhos, que antes, sempre pediam ajuda, principalmente, a familiares para executarem, demonstrando aumento no seu nível de independência digital.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto de Extensão Inclusão Digital para a Terceira Idade, desenvolvido através do Instituto Federal de Pernambuco, *Campus* Cabo de Santo Agostinho, demonstra-se uma iniciativa promissora. Os idosos que fazem parte do projeto conseguiram adquirir habilidades essenciais para o uso de tecnologias digitais em seus smartphones. Observa-se um aumento significativo na confiança e na autonomia digital dos idosos após participarem das atividades propostas no decorrer do tempo. A inclusão digital está se tornando algo indispensável para a terceira idade, pois promove uma maior integração e participação na sociedade em geral, melhorando sua qualidade de vida e os deixando com mais independência em diversas áreas do cotidiano. Este projeto representa um passo importante na promoção do envelhecimento ativo e na redução da exclusão digital entre os idosos.

REFERÊNCIAS

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. **Nações Unidas Brasil**, 2024. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 23 set. 2024.

BOOTH, W. C.; COLOMB, G. G.; WILLIAMS, J. M. **A arte da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

BOMFIM, W. C.; SILVA, M. C.; CAMARGOS, M. C. S. Estatuto do Idoso: análise dos fatores associados ao seu conhecimento pela população idosa brasileira. **Ciência saúde coletiva**, n. 27 v. 11, nov. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/BgpQPHZY6chtR34zqKDFK9p/#>. Acesso em: 22 set. 2024.

GLASER, B. G.; STRAUSS, A. L. **The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research**. New York: Aldine de Gruyter, 1967.

PARADELLA, R. Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017. **[Site] Agência IBGE Notícias**. 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>. Acesso em: 27 de set. de 2024.

O PAPEL DAS SOFT SKILLS NA EMPREGABILIDADE: avaliação das competências de jovens universitários peruanos

Armanda Luiza dos Santos
als45@discente.ifpe.edu.br

Jouberte Maria Leandro Santos
jouberte.santos@cabo.ifpe.edu.br

1 INTRODUÇÃO

A aprovação da Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) representam um roteiro ambicioso para tentar responder aos desafios e dilemas globais que a humanidade enfrenta. Sob o lema: Não deixar ninguém para trás, seus 17 objetivos incluem questões que vão desde a erradicação da pobreza até a ação climática (Nações Unidas Brasil, 2015). Neste sentido, este trabalho busca contribuir para o alcance do ODS 8 da agenda, atuando na promoção do trabalho para todos na tentativa de mostrar a crescente relevância das *soft skills* em um ambiente de constante mudança.

O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) possui 12 metas a serem atingidas. Na meta 8.6, o documento promete “reduzir substancialmente a proporção de jovens sem emprego, educação ou formação” (Nações Unidas Brasil, c2024, p.1). Estes são desafios extremamente complexos, que demandam ações articuladas entre diversos agentes para atuarem em um mundo do trabalho cada vez mais exigente, competitivo e desigual.

Segundo pesquisa realizada pelo *ManpowerGroup* (2023), o mundo enfrenta uma grande escassez de talentos. O ano de 2023 teve a maior crescente na escassez de talentos dos últimos 17 anos, batendo o recorde para 77% na média mundial, essa

média representa o dobro de 10 anos atrás (*Manpowergroup*, 2023). Na mesma pesquisa, o Perú aparece no *ranking* com o percentual de 65% dos empregadores tendo dificuldades de recrutar pessoas capacitadas para ocupação das vagas, pois precisam de pessoas capacitadas tecnicamente, mas também colaboradores que possuam habilidades interpessoais específicas para desempenhar com excelência o seu trabalho (*Manpowergroup*, 2023).

Neste sentido, observamos que as *soft skills* passam a ser fundamentais para a empregabilidade dos indivíduos. Antunes (2020), afirma que devido ao acúmulo de coisas que vem acontecendo entre o final do século XX e o início do século XXI até hoje, as *soft skills* se tornaram não apenas inevitáveis, mas essenciais para a existência das pessoas e que “o anseio por inovações em todas as esferas sociais e empresariais apenas aguça a necessidade de avanço no ensino das *soft skills*” (Antunes, 2020, p. 12).

Em 2015, o Banco Mundial realizou uma pesquisa para apurar quais seriam as habilidades necessárias para o mercado de trabalho do século XXI, mediante a expansão dessas tecnologias. As habilidades voltadas para o ser humano foram destaques como as mais importantes, isto é, a capacidade intrínseca do ser humano de reflexão, empatia, cooperação, vivência de emoções, tomada de decisões, entre outras, conhecidas como *soft skills*.

Levando isto em consideração, podemos afirmar que os estudantes necessitam conhecer, desenvolver e aprimorar essas habilidades fundamentais para o século XXI para poderem ser os profissionais que os empregadores procuram. “As *soft skills* são fatores evolutivos da experiência humana e vieram para ficar, e precisam ser amplamente disseminadas” (Antunes, 2020, p. 12), nesse sentido, as *soft skills* devem ser aprendidas e disseminadas principalmente para a futura geração de profissionais. O presente estudo insere-se neste contexto e pretende conhecer as *soft skills*/habilidades transversais de jovens universitários em relação às demandas do mundo do trabalho.

2 DESENVOLVIMENTO

Revisão da literatura – *soft skills*

Como dito anteriormente, o mundo do trabalho vem se tornando cada dia mais exigente, os profissionais do presente século XXI devem possuir competências e o maior número de habilidades que façam com que eles tenham resultados em suas respectivas profissões (Duarte, 2021; Succi; Canovi, 2019). É importante observar que as pesquisas sobre as mudanças no mundo do trabalho e seus impactos na empregabilidade se

concentraram, nas últimas décadas, em grande parte nas demandas por habilidades técnicas ou *hard skills* (Balcar, 2016), ao passo que as habilidades transversais ou *soft skills* os estudos ainda são limitados (Ciappei; Cinque, 2014).

As *soft skills* já foram definidas e classificadas de diversas formas na literatura. São habilidades comportamentais humanas que são aprimoradas e desenvolvidas ao longo da vida e são de extrema importância para o desenvolvimento das pessoas no mundo corporativo do trabalho, embora existam várias concepções e pensamentos sobre o tema como, por exemplo, habilidades sociais, habilidades interpessoais, habilidades de liderança, competências transversais, competências sociais e metacompetências (Succi; Canovi, 2019). Notadamente, como habilidades para a vida (OMS, 1993) e Habilidades para o Século XXI (Moore; Morton, 2017).

A UNESCO (2016, p. 54) define *soft skills*:

Termo usado para indicar um conjunto de qualidades pessoais intangíveis, traços, atributos, hábitos e atitudes que podem ser usadas em muitos tipos diferentes de trabalhos. Como são amplamente aplicáveis, também são vistas como habilidades transferíveis, mesmo se essa ideia de transferibilidade seja frequentemente questionada, porque indivíduos aprendem a desempenhar tarefas em determinados contextos e podem não ser capazes de aplicá-los em outros.

Robles (2012, p. 457), por sua vez, define que “*Soft skills* são habilidades intangíveis não técnicas, específicas da personalidade que determinam os pontos fortes de alguém como líder, facilitador, mediador e negociador”. No livro *Soft Skills Competências Essenciais Para os Novos Tempos*, o escritor Luciano Alves Meira se refere a *soft skills* como “fatores evolutivos da experiência humana” (Antunes, 2020, p.14).

Para Heckman e Kautz (2012), as *soft skills* são traços de personalidade, objetivos, motivações que são ou podem ser valorizados no mundo do trabalho. Essas habilidades podem incluir uma diversidade de características sociais e emocionais. Iremos utilizar para este trabalho as categorias propostas pelo *World Economic Forum* (2015) que definem as seguintes *soft skills* para o século XXI: Pensamento crítico/resolução de problemas, criatividade, comunicação e colaboração. Essas dizem respeito a como os indivíduos podem resolver desafios complexos, enquanto a curiosidade, iniciativa, adaptabilidade, liderança, persistência/coragem e consciência social são como eles lidam com seus ambientes de mudança.

É evidente que o desenvolvimento das *soft skills* é uma demanda ascendente no mundo do trabalho e vem sendo discutida amplamente devido às mudanças contínuas da globalização e seus impactos na capacidade produtiva e na empregabilidade dos

graduados (Succi; Canovi, 2019; Sung et al., 2013). No entanto, ainda é um tema não explorado o suficiente (Clarke, 2018; Römgens; Scoupe; Beusaert, 2019). Chiavenato define o termo empregabilidade como “a condição de uma pessoa se manter sempre empregada e constantemente procurada e convidada pelas organizações no mercado” (Chiavenato, 2014, p.199).

3 METODOLOGIA

O objetivo desta pesquisa foi realizar uma avaliação das *soft skills* de jovens universitários. Para isto, utilizamos a abordagem quantitativa de caráter descritivo, baseado no que diz Alexandre (2021), utilizada com o fim de precisar em detalhes aspectos quantificáveis fundamentais para compreender a realidade, alicerçados na literatura estudada construímos um questionário com afirmações que são características específicas das *soft skills* elencadas pelo *World Economic Forum* (2015).

A pesquisa foi realizada no *Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial – SENATI*, localizado em Trujillo, no Peru. Foram um total de 12 estudantes de graduação sendo 4 estudantes de *administracion industrial*, 1 de *diseño gráfico digital*, 2 de *inglés*, 2 de *macatronica industrial*, 1 de *mecanica automotriz*.

Utilizamos o *Google Forms* como instrumento de coleta de dados, escolhemos essa ferramenta pela praticidade e objetividade que proporciona agilidade na coleta de dados. Utilizamos perguntas fechadas para realização do questionário e usamos como técnica para construção a escala *Likert* de 5 pontos, que apresenta 5 opções de respostas variando de discordo totalmente e concordo totalmente (Mascarenhas, 2018). A escala foi composta por: escala de 1 (discordo totalmente) 2 (discordo mais do que concordo) 3 (neutro) 4 (concordo mais do que discordo) 5 (concordo totalmente) e duas perguntas com seleção para avaliar as *soft skills* que eles consideram que possuem e a que eles consideram que são mais importantes para o mundo trabalho.

O formulário foi dividido em 13 seções, onde as duas primeiras têm a finalidade de gerar dados demográficos, a partir dessa seção, verificamos que dos 12 respondentes, a idade predominante é entre 21 e 30 anos, correspondendo a 50% da amostra. Ao analisar os dados somando o número de pessoas que possuem entre 15 e 20 anos, representadas por 25%, podemos concluir que 75% da amostra é jovem. Há predominância do sexo masculino entre os alunos dos cursos superiores do *SENATI*. Afirmamos isso, pois 58,3 da amostra se identifica como sendo do sexo masculino, enquanto 41,7% afirmam ser do sexo feminino.

As demais seções do questionário a partir da terceira são perguntas para a identificação

das *soft skills* publicadas pelo *World Economic Forum* (2015), como sendo as principais para o século XXI em alunos. Cada sessão possui 2 perguntas referentes a uma *soft skills*. A última seção entende a percepção dos alunos em relação as suas próprias *soft skills* e *soft skills* que eles pensam ser essenciais no mundo do trabalho.

4 RESULTADOS E ANÁLISE

A amostra coletada é predominantemente masculina, totalizando 58,3% dos participantes sendo homens. A maioria dos alunos tem entre 21 a 30 anos, representando 50% da amostra coletada, além de 25% dos alunos entrevistados são do curso de administração industrial.

As soft skills para o século XXI

4.1 Pensamento Crítico

Tabela 01 - Questionamentos sobre pensamento crítico.

Questionamentos	Discordo totalmente	Discordo mais que concordo	Neutro	Concordo mais que discordo	Concordo totalmente
“Tiendo a creer todo lo que me dicen sin cuestionarlo.”	5 (41,7%)	4 (33,3%)	2 (25%)	—	—
“Me gusta discutir con la gente y expresar mi opinión sobre un tema determinado y convencerles de que mis argumentos son correctos.”	3 (25%)	1(8,3%)	3 (25%)	4 (33,3%)	1 (8,3%)

Fonte: Autoria própria, 2024.

O que nos certifica e determina se vamos nos deixar persuadir pela veracidade de uma informação ou não, se estamos perante a um bom argumento e que nos permite saber formar bons argumentos, é a *soft skill* de pensamento crítico (Carnielli; Epstein, 2019). Quando foi questionado para alunos sobre acreditar em tudo o que as pessoas dizem para eles sem questionar houve 41,7% de discordância, enquanto 33,3% discordam mais que concordam, percebemos também que uma grande parte, cerca de

25% da amostra, ficou neutra, demonstrando imparcialidade ou não conhecimento em relação ao assunto. Nesse sentido, observamos que 75% da amostra possui a base para a habilidade de pensamento crítico, que segundo Carnielle e Epstein (2019) é saber argumentar e atestar se uma informação é verdadeira ou não, sendo considerado um princípio do pensamento crítico.

A segunda afirmativa foi: Gosto de argumentar com as pessoas e expressar minha opinião sobre determinado assunto e convencê-las de que meus argumentos estão corretos. Apenas 8,3% dos alunos concordaram com essa afirmativa, nesse sentido, somando as escalas 4 e 5, podemos afirmar que apenas 41,6% dessa amostra possui um dos princípios do pensamento crítico, argumentar, enquanto 58,3% dos estudantes são neutros ou discordam da afirmação. Isso significa que precisam desenvolver *soft skills* de pensamento crítico no que diz respeito a defender uma ideia.

4.2 Criatividade

Tabela 02 - Questionamentos sobre criatividade.

Questionamentos	Discordo totalmente	Discordo mais que concordo	Neutro	Concordo mais que discordo	Concordo totalmente
“Me gusta descubrir cosas nuevas.”	—	—	—	4 (33,3%)	8 (66,7%)
“Me gusta discutir con la gente y expresar mi opinión sobre un tema determinado y convencerles de que mis argumentos son correctos.”	—	1 (8,3%)	4 (33,3%)	7 (58,3%)	1 (8,3%)

Fonte: Autoria própria, 2024.

A criatividade baseia-se em descobrir coisas novas (*World Economic Forum*, 2015), pensar em algo essencial para que a criatividade aconteça. Na primeira pergunta sobre criatividade, tivemos a sentença: eu gosto de descobrir coisas novas. Nesse quesito, 66,7% afirmaram que gostam de descobrir coisas novas e 33,3% concordam mais do que discordam. Isso é um resultado significativo, pois mostra que os alunos consideram ter essa habilidade de criatividade. Podemos observar que nenhum dos estudantes entrevistados discordaram ou ficaram neutros diante desta afirmação.

Ainda sobre criatividade, os alunos responderam se concordam ou discordam da seguinte afirmação: me considero uma pessoa criativa, costumo criar ou encontrar novas formas de fazer algo, procuro inovar nas atividades que desempenho. Essa afirmação visa saber se os alunos, além de gostarem de descobrir coisas novas, buscam pensar em novas formas de fazer algo, se eles buscam inovar e fazer e construir um pensamento novo. Apenas 8,3% da nossa amostra tem concordância total com a afirmação, 58,3% concordam, mas não em sua totalidade. Entre os participantes que são imparciais ou não sabem informar, somam 46,6% da amostra.

4.3 Comunicação

Tabela 03 - Questionamentos sobre comunicação.

Questionamentos	Discordo totalmente	Discordo mais que concordo	Neutro	Concordo mais que discordo	Concordo totalmente
“Puedo transmitir información sobre algo con claridad, de modo que la gente entienda fácilmente lo que digo y pueda escuchar lo que la otra persona tiene que decir sin interrumpir.	—	1 (8,3%)	2 (16,7%)	4 (33,%)	5 (41,7%)
“A menudo, cuando hablo, la gente no entiende lo que quiero decir y tengo que volver a expresarme.”	4 (33,3%)	6 (50%)	1 (8,3%)	1 (8,3%)	—

Fonte: Autoria própria, 2024.

Gil (2019) em sua obra afirma que podemos considerar que uma comunicação é eficaz quando o que foi compreendido pelo receptor está de acordo com o significado pretendido pelo emissor. A primeira frase referente à comunicação que questionamos se os alunos discordam ou discordam foi “Consigo transmitir informações sobre algo de forma clara, de modo que as pessoas compreendem facilmente o que eu digo e consigo ouvir o que o outro tem a dizer sem interromper”. Na Tabela 3 podemos perceber que 42,7% da amostra concordou totalmente com a frase. 33,3% responderam na escala 4

que podemos dizer que concordam com a maioria das coisas ditas na frase. Somando as porcentagens das pessoas que ficaram neutras (escala 3) com as que discordaram em muita coisa (escala 2), compreendemos que 25% da amostra declara não ter uma comunicação efetiva.

Já na segunda afirmação, buscamos saber se os alunos precisam repetir a sua fala mais de uma vez para que o seu destinatário compreenda. Como consta na tabela 03, 33,3% da nossa amostra discorda dessa frase, afirmando que consegue emitir uma informação clara sem precisar repetir, enquanto 50% discordam da maior parte do que foi dito na afirmação. Esse foi excelente resultado, tendo em vista que, entre os participantes que optaram pela escala 03 (neutra) e pela escala 4 (concordo mais do que discordo) somam apenas 16,6% da amostra que considera que tem dificuldades em se expressar de forma clara.

4.4 Colaboração

Tabela 04 - Questionamentos sobre colaboração.

Questionamentos	Discordo totalmente	Discordo mais que concordo	Neutro	Concordo mais que discordo	Concordo totalmente
“Cuando trabajo en equipo, suelo ayudar a mi equipo y cooperar para que podamos hacer el trabajo con excelencia.”	—	—	2 (16,7%)	2 (16,7%)	8 (66,7%)
“Cuando trabajo en equipo, sólo hago lo que se me pide.”	5 (41,7)	3 (25%)	3 (25%)	—	1 (8,3%)

Fonte: Autoria própria, 2024.

Unir forças para chegar a um objetivo, é nisso que consiste a colaboração, segundo o *World Economic Forum* (2015). No que diz respeito à colaboração, foi perguntado primeiramente se os estudantes concordam ou discordam da afirmativa: quando trabalho em equipe, costumo ajudar a minha equipe e cooperar para conseguirmos realizar o trabalho com excelência. Como resultado, 66,7% das pessoas entrevistadas concordam e conseqüentemente dizem cooperar quando trabalham em grupo para obter um bom resultado, enquanto 16,7% da população concorda com a maior parte do que foi dito

na afirmação. Isso mostra que a maioria das pessoas pesquisadas acredita possuir habilidade de colaboração.

Através dessa afirmação, buscamos compreender até que ponto os alunos colaboram com a equipe. 41,7% discordaram da afirmação de só fazer algo quando lhe é solicitado, a partir disso podemos concluir que esses participantes afirmam que fazem mais do que é solicitado para que consigam alcançar os objetivos, enquanto 25% discordam, porém, não em sua totalidade. Nesse sentido, podemos afirmar que 66,7% da amostra são pessoas que colaboram com a equipe.

4.5 Curiosidade

Figura 5 - Questionamentos sobre curiosidade.

Questionamentos	Discordo totalmente	Discordo mais que concordo	Neutro	Concordo mais que discordo	Concordo totalmente
“Necesito estar al día de todo, siempre intento enterarme de lo que pasa a mi alrededor.”	5 (41,7%)	3 (25%)	3 (25%)	—	1 (8,3%)
“Me gusta saber de dónde vienen las cosas y por qué existen.”	1 (8,3%)	2 (16,7%)	3 (33,3%)	3 (25%)	2 (16,7%)

Fonte: Autoria própria, 2024.

Eu preciso estar atualizado (a) de tudo, sempre procuro saber das coisas que acontecem ao meu redor, foi o primeiro questionamento sobre curiosidade e através dela buscamos saber até onde os alunos são curiosos. Não basta saber a informação, mas precisamos saber de onde ela veio. Apenas 8,3% da amostra respondeu à escala 5 (concordo totalmente), enquanto 25% ficaram neutros ou não quiseram ter um posicionamento. A maioria da amostra respondeu entre a escala 1 (discordo totalmente) e a escala 2 (discordo mais do que concordo), somando o total de 66,7%. Com esse resultado, podemos afirmar que a amostra possui apenas 8,3% dos participantes que consideram ter essa característica da *soft skill* Criatividade. Já na segunda afirmativa, eu gosto de saber de onde veio as coisas, e porque elas existem, obtivemos como resultado que 16,7% da amostra concorda com a frase em sua totalidade e 25% concordam mais do que discordam, tendo o total de 41,7% dos estudantes que procuram ao menos saber a origem das coisas, enquanto 58,3% são neutros em relação ao assunto ou discordam

da afirmativa. Através do que foi exposto, percebemos que esses alunos necessitam desenvolver a *soft skill* de curiosidade.

4.6 Persistência/Coragem

Tabela 06 - Questionamentos sobre persistência/coragem.

Questionamentos	Discordo totalmente	Discordo mais que concordo	Neutro	Concordo mais que discordo	Concordo totalmente
“¿Conoces esa frase: Si vas a rendirte, renuncia a rendirte? pues a mí me define muy bien. No me rindo, voy hasta el final.”	—	—	3 (25%)	4 (33,3%)	5 (41,7%)
“Corro riesgos. La posibilidad de no tener éxito existe, pero la posibilidad de tener éxito sólo existe si lo intento.”	1 (8,3%)	—	1 (8,3%)	6 (50%)	4 (33,3%)

Fonte: Autoria própria, 2024.

A habilidade de não desistir das coisas e lutar até o final é chamada de Persistência, segundo o que diz o *Cambridge Dictionary* (2023). Sobre persistência/coragem, foi posta a seguinte afirmação. Sabe aquela frase: se for para desistir, desista de desistir? Pois ela me define muito bem. Eu não sou uma pessoa que desiste, vou até o final. 41,7% dos alunos concordam totalmente com a afirmação de que desistir não é uma possibilidade, outros 33,3% concordam mais do que discordam. Somando as escalas de concordância, verificamos que 75% dos participantes são pessoas que não desistem fácil, que possuem persistência para conseguir seus objetivos.

No questionamento da Tabela 06, 33,3% da amostra concorda com a frase “Eu arrisco mesmo”. A possibilidade de não conseguir existir, mas a de conseguir só existe se eu tentar; enquanto apenas 50% somando as escalas de concordância (4 e 5) obtivemos que 83,3 dos alunos pesquisados afirmam ter coragem para arriscar e persistir nos seus objetivos.

4.7 Iniciativa

Tabela 07 - Questionamentos sobre iniciativa.

Questionamentos	Discordo totalmente	Discordo mais que concordo	Neutro	Concordo mais que discordo	Concordo totalmente
“Soy la persona que primero pasa a la acción, ya sea para resolver un problema o organizar una fiesta.”	1 (8,3%)	1 (8,3%)	2 (16,7)	4 (33,3%)	4 (33,3%)
“Tanto en el trabajo como en la universidad, soy yo quien inicia las ideas y actúa para ponerlas en práctica.”	—	2 (16,7)	6 (50%)	3 (25%)	1 (8,3%)

Fonte: Autoria própria, 2024.

Sou aquela pessoa que é a primeira a tomar uma atitude, seja para resolver um problema ou organizar uma festa. Esse questionamento se refere à *soft skill* de iniciativa. Segundo o que diz o *Cambridge Dictionary* (2023), a iniciativa é habilidade de se propor a realizar algo. Através dessa afirmação temos a intenção de saber se os alunos têm essa habilidade. Entre as escalas de concordância (3 e 4), chegamos ao total de 66,6% da amostra que concordam ter iniciativa, enquanto 33,3% discordam ou são neutros quanto a esta afirmação. Portanto, a partir das respostas que foram dadas, assevera que a maioria da nossa amostra demonstra possuir esta *soft skill*.

Ainda sobre iniciativa, a segunda afirmativa, “Seja no trabalho ou na faculdade, eu sou aquele que inicia ideias e tomo uma atitude para colocar em prática”, vemos que apenas 8,3 concordaram com a expressão e 25% concordaram mais do que concordaram. Aqueles demonstraram imparcialidade (escala 3 - Neutro) tiveram o percentual de 50% e os que discordam somam 16,7. Concluímos a partir disso que 66,7% dos estudantes participantes da pesquisa não costumam ter iniciativa para começar uma ideia e colocá-la em prática. Onde é possível observar uma contradição quanto à primeira pergunta.

4.8 Adaptabilidade

Tabela 08 - Questionamentos sobre adaptabilidade.

Questionamentos	Discordo totalmente	Discordo mais que concordo	Neutro	Concordo mais que discordo	Concordo totalmente
“Me adapto facilmente a los cambios.”	—	—	3 (25%)	3 (25%)	6 (50%)
“No me gustan los cambios, prefiero hacer las cosas como siempre las he hecho.”	5 (41,7%)	4 (33,3%)	2(16,7%)	1 (8,3%)	—

Fonte: Autoria própria, 2024.

A adaptabilidade é a habilidade de como as pessoas lidam com as mudanças (Antunes, 2020), nesse sentido, questionamos aos participantes se eles concordam ou discordam com a seguinte afirmativa: Tenho facilidade de me adequar às mudanças. 50% dos alunos dizem concordar com a afirmação, e 25% concordam mais do que discordam, podemos dizer que 75% da amostra tem propensão a se adaptar, porém temos um número de 25% dos alunos que ficaram neutros a essa frase.

A segunda afirmação visa entender se os respondentes gostam de que mudanças aconteçam nas suas vidas, ou atividades. Somando as escalas de discordância, chegamos a o percentual de 75% das pessoas que participaram da pesquisa discordam dessa afirmação. por conseguinte, esses resultados asseveram que esses estudantes gostam que as mudanças aconteçam, e no geral conseguem se adaptar a elas.

4.9 Liderança

Tabela 09 - Questionamentos sobre liderança.

Questionamentos	Discordo totalmente	Discordo mais que concordo	Neutro	Concordo mais que discordo	Concordo totalmente
“Cuando trabajo en equipo, soy yo quien guía y distribuye las actividades a cada miembro del equipo.”	—	2 (16,7%)	5 (41,7%)	3 (25%)	2 (16,7%)
“Soy una persona influyente. La gente suele hacer lo que yo les digo.”	1 (8,3%)	1 (8,3%)	8 (66,7%)	1 (8,3%)	1 (8,3%)

Fonte: Autoria própria, 2024.

A liderança consiste em dirigir uma equipe baseada no prestígio e aceitação dos subordinados (Gil, 2019) A primeira afirmação: Quando trabalho em equipe sou aquele que orienta e distribui as atividades para cada membro da equipe, reflete uma característica de liderança, apenas 16,7% da amostra afirma que quando trabalha em equipe é aquele que orienta e distribui as atividades, enquanto a maioria da amostra representada por 41,7%, são neutras em relação a esta afirmação, somando as escalas 4 e 5 que são escalas de concordância, chegamos a conclusão de que apenas 41,7% dos estudantes possui a aptidão de orientar e distribuir atividades para a equipe.

Sou uma pessoa influenciadora. Normalmente, as pessoas fazem o que eu digo para elas fazerem. Uma característica de uma pessoa que tem a habilidade de liderar é o poder de influência que ela exerce no grupo em que está inserida. Nesse sentido, a afirmação acima busca saber se os alunos pesquisados acreditam possuir uma influência no local em que ele está inserido. Como podemos analisar mediante a Tabela 09, apenas 8,3% das pessoas concordam plenamente que possuem influência a ponto de as pessoas que estão à sua volta fazerem o que eles pedem ou induzem. Dentre as pessoas que concordam mais do que discordam, temos 8,3% da amostra. O resultado expressivo de 66,7% dos entrevistados é neutro em relação à frase ou não tem conhecimento sobre isso. Nesse sentido, apenas 16,6% das pessoas consideram ser influentes. De modo geral, a *soft skill* liderança precisa ser desenvolvida entre a amostra estudada.

4.10 Consciência cultural e social

Tabela 10 - Questionamentos sobre consciência cultural e social.

Questionamentos	Discordo totalmente	Discordo mais que concordo	Neutro	Concordo mais que discordo	Concordo totalmente
“É preciso entender as pessoas que estão envolvidas antes de tomar decisões. Para mim é essencial chegar no consenso para que haja benefício para todos.”	—	—	3 (25%)	3 (25%)	6 (50%)
“Me gusta conocer a otras personas y sus manifestaciones culturales. La diversidad de las personas me fascina.”	—	—	4 (33,3%)	2 (16,7%)	6 (50%)

Fonte: Autoria própria, 2024.

A Consciência Social parte do pressuposto de que as pessoas que possuem essa habilidade consideram as necessidades dos outros de ponto de vista ético para tomar decisões diárias que sejam boas para todos, por isso foram feitos questionamentos dentro desses pressupostos (Alves; Mello, 2016). O primeiro questionamento foi: É preciso entender as pessoas que estão envolvidas antes de tomar decisões. Para mim, é essencial chegar no consenso para haver benefício para todos. 50% dos estudantes responderam que concordam plenamente com a afirmativa, enquanto 25% ficaram neutros. Dos alunos que responderam à pesquisa, afirmam que prezam por entender as pessoas para se chegar a um benefício mútuo. Somando as escalas de concordância, chegamos a 75% dos estudantes pesquisados que possuem esse pressuposto da habilidade de consciência social e cultural.

Gosto de conhecer outros povos e suas manifestações culturais. A diversidade das pessoas me fascina. Essa foi a segunda afirmação posta, tendo em vista que a habilidade de ser consciente culturalmente consiste em conhecer o comportamento e outras culturas de outros povos. Assim como no primeiro questionamento, 50% dos alunos que responderam que gosta de conhecer novas culturas e tem fascínio pela diversidade, enquanto 16,7% da amostra concorda em grande parte com a frase, o que nos leva a

uma porcentagem de 66,7% da amostra que possuem essa característica da habilidade de consciência cultural.

4.11 Mapeando as *soft skills*

Tabela 11 - Mapeando as *soft skills* - Quais habilidades (*soft skills*) você considera que possui? (pode escolher mais de uma).

Soft Skills	Quantidade alunos que selecionou a Soft Skill	Porcentagens
Pensamiento crítico	10	83,3%
Creatividad	9	75%
Comunicación	7	58,3%
Colaboración	9	75%
Curiosidad	10	83,3%
Persistencia/valentía	7	58,3%
Iniciativa	7	58,3%
Adaptabilidad	10	83,3%
Liderazgo	3	25%
Consciencia social y cultural	6	50%

Fonte: Autoria própria, 2024.

Perguntamos aos alunos pesquisados as *soft skills* que eles acham que possuem e o resultado encontrado representado na Tabela 11 é que a *soft skill* que os alunos consideram mais ter é o pensamento crítico, a curiosidade e a adaptabilidade ambas com um valor representativo de 83,3% que consideram tê-las seguido de criatividade e colaboração que representam 75% da amostra. A liderança foi a *soft skill* menos votada por parte dos alunos, teve a menor representatividade, com apenas 25% da amostra que diz ter esta habilidade desenvolvida.

Tabela 12 - Mapeando as *soft skills* - *Elija sólo 5* (cinco) *competencias blandas* que considere las más importantes y valoradas en el mercado laboral de los próximos 5 (cinco) años.

Soft Skills	Quantidade alunos que selecionou a Soft Skill	Porcentagens
<i>Pensamiento crítico</i>	8	66,7%
<i>Creatividad</i>	8	66,7%
<i>Comunicación</i>	11	91,7%
<i>Colaboración</i>	5	41,7%
<i>Curiosidad</i>	—	—
<i>Persistencia/valentía</i>	6	50%
<i>Iniciativa</i>	2	16,7%
<i>Adaptabilidad</i>	10	83,3%
<i>Liderazgo</i>	10	83,3%
<i>Consciencia social y cultural</i>	—	—

Fonte: Autoria própria, 2024.

Perguntamos também aos alunos quais *soft skills* são mais importantes e valorizadas no mercado de trabalho e a comunicação foi a preferida dos alunos pesquisados a qual representa 91,7% da amostra que considera essa habilidade como mais valorizada e importante no mercado de trabalho, seguido da adaptabilidade e liderança, ambas com 83,3% de preferência dos participantes. Para os alunos pesquisados, a habilidade que tem menos importância e é menos valorizada é a curiosidade e a consciência social e cultural, que não obteve nenhuma resposta, correspondendo a 0%.

A partir dos estudos desenvolvidos através das afirmações do formulário respondidas pelos estudantes, vemos que a *soft skill* mais desenvolvida pelos alunos dos cursos superiores é a criatividade, que possui maiores porcentagem de concordância, e quando foi feita a pergunta para os alunos quais as *soft skills* que eles acreditam possuir, a criatividade aparece como uma das maiores porcentagem, com 75% da preferência, porém não é a primeira colocação na resposta dos estudantes. Quanto à habilidade que precisa ser desenvolvida foi diagnosticado que a curiosidade é a habilidade que precisa ser desenvolvida pelos alunos, pois segundo os dados coletados aparece com menor

porcentagem de concordância, na primeira afirmação apenas com 8,3% concordam e na segunda afirmação relacionada a *soft skill* apenas 41,7%.

Quanto às habilidades que são consideradas mais importantes pelos alunos, verificamos que eles consideram que a comunicação é a *soft skill* mais importante para o mundo do trabalho, seguida da adaptabilidade e liderança.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As *soft skills* são essenciais para profissionais que atuam no mercado de trabalho no cenário atual. A globalização favorece o avanço tecnológico e faz com que as mudanças ocorram de forma rápida. Nesse sentido, as empresas estão precisando de profissionais que saibam lidar com essas transformações e para isso o desenvolvimento das *soft skills* são essenciais para a vida e para o mundo do trabalho.

Fizemos o levantamento da literatura e obras que tratam sobre as habilidades do século XXI, e nos baseamos nas habilidades citadas no relatório do *World Economic Forum* de 2015. Através do estudo realizado, diagnosticamos que investigados são pessoas que, de certa forma, possuem muito potencial com as habilidades do futuro e tem *soft skills* bem desenvolvidas como: criatividade, consciência social e cultural, persistência/coragem comunicação, porém precisam desenvolver algumas das *soft skills* necessárias para o século XXI como liderança, iniciativa e curiosidade. Compreendemos a importância do desenvolvimento das *soft skills* de futuros profissionais como um passo importante para o alcance do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 08 – Trabalho decente e crescimento econômico.

Em resumo, entender o desenvolvimento das *soft skills* em futuros profissionais é crucial para melhor atuar no mundo do trabalho e potencializar a sua empregabilidade, assumindo postos de trabalho mais dignos e melhorando a sua qualidade de vida. É importante ressaltar, contudo, que este estudo possui algumas limitações a serem consideradas. Por exemplo, tamanho da amostra, a ausência de testes estatísticos de análise, regressão e cruzamento de dados, as quais poderão aprofundar ainda mais o entendimento sobre as *soft skills* e definir o perfil de habilidades dos profissionais da região.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, A. F. **Metodologia científica**: princípios e fundamentos. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

Acesso em: 12 ago. 2024.

ALVES, M. A.; MELLO, P. L. Consciência social, comunidade ética e crítica da alienação em Habermas. **Aufklärung: revista de filosofia**, [s.l.], v. 3, n. 2, p. p.101-112, 2016.

DOI: 10.18012/arf.2016.30417. Disponível em:

<https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/arf/article/view/30417>. Acesso em: 8 nov. 2023.

ANTUNES, Lucedile (Coord.). **Soft Skills**: Competências essenciais para os novos tempos. São Paulo, SP: Literare books international, 2020.

BALCAR, J. Is it better to invest in hard or soft skills?. **The Economic and Labour Relations Review**, v. 27, n. 4, p. 453-470, 2016.

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1035304616674613>.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 4 ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

CARNIELLI, W. A.; EPSTEIN, R. L. **Pensamento crítico**: o poder da lógica e da argumentação. 4. ed. São Paulo: Rideel, 2019. *E-book*. Disponível em:

<https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 20 nov. 2023.

CLARKE, M. Rethinking graduate employability: the role of capital, individual attributes and context. **Studies in Higher Education**, v. 43, p. 1923 - 1937, 2018. Disponível em:

<https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1294152>. Acesso: 20 de ago. de 2024.

CIAPPEI, C.; CINQUE, M. **Soft skills per il governo dell'agire**. Milano: Franco Angeli, 2014. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/272237208_Soft_skills_per_il_governo_de_ll'agire. Acesso em: 20 ago. 2024.

DUARTE, P. M. **As competências e habilidades socioemocionais necessárias aos professores do século XXI**: um estudo à luz da ética, da excelência e do engajamento. 2021. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2021. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48138/tde-28062021-123023/publico/PATRICK_MARINHO_DUARTE_rev.pdf. Acesso em: 20 ago. 2024.

GIL, A. C. **Gestão de pessoas**: enfoque nos papéis estratégicos. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2019.

HECKMAN, J. J.; KAUTZ, T. Hard evidence on soft skills. **Labour economics**, v. 19, n. 4, p. 451-464, 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927537112000577>. Acesso em: 20 ago. 2024.

INICIATIVA. **Cambridge Dictionary**. Disponível em: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/portuguese-english/iniciativa>. Acesso: 14 mar. 2023.

MANPOWERGROUP. Pesquisa escassez de talentos. **[Site] Manpowergroup**. 2023. Disponível em: <https://blog.manpowergroup.com.br/pesquisa-escassez-de-talentos-2023>. Acesso em: 26 outubro de 2023.

MASCARENHAS, S. A. (org.). **Metodologia científica**. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 23 fev. 2024.

MOORE, T.; MORTON, J.. The myth of job readiness? Written communication, employability, and the 'skills gap' in higher education. **Studies in higher education**, v. 42, n. 3, p. 591-609, 2017. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03075079.2015.1067602>. Acesso em: 23 fev. 2024.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. [Site] **Nações Unidas Brasil**. 2015. Disponível em:

<https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>.

Acesso em 11 de mar. 2024.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Trabalho decente e crescimento econômico. [Site] **Nações Unidas Brasil**. c2024. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/8>.

Acesso em 11 de mar. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Glossário de Terminologia Curricular**. França: UNESCO, 2016. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223059_por.

Acesso em 27 set. 2024.

PERSISTÊNCIA. **Cambridge Dictionary**. Disponível em:

<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/portuguese-english/persistencia?q=Persist%C3%Aancia>.

Acesso: 14 mar. 2023.

ROBLES, M. M. Executive perceptions of the top 10 soft skills needed in today's workplace. **Business communication quarterly**, v. 75, n. 4, p. 453-465, 2012.

Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1080569912460400>. Acesso em 16 nov. 2023.

RÖMGENS, I.; SCOUPE, R.; BEAUSAERT, S. Unraveling the concept of employability, bringing together research on employability in higher education and the workplace.

Studies in Higher Education, v. 45, n. 12, p. 2588-2603, 2019. Disponível em:

<https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1623770>. Acesso em 16 nov. 2023.

SUCCI, C.; CANOVI, M. Soft skills to enhance graduate employability: comparing students and employers' perceptions. **Studies in Higher Education**, v. 45, n. 9, p. 1834-1847, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1585420>.

Acesso em 16 nov. 2023.

SUNG, J. *et al.* The nature of employability skills: empirical evidence from Singapore. **International Journal of Training and Development**, v. 17, n. 3, p. 176-193, 2013.

Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ijtd.12008>.

Acesso em 16 nov. 2023.

WORLD ECONOMIC FORUM. **New vision for education**: unlocking the potential of technology. Coligny/Geneva Switzerland: World Economic Forum, 2015. Disponível em: https://www3.weforum.org/docs/WEFUSA_NewVisionforEducation_Report2015.pdf. Acesso em: 6 nov. 2024.

FORTALECIMENTO DO TERCEIRO SETOR: um projeto com assessoria Wise

Rayana Cristina Pereira da Silva
rcps@discente.ifpe.edu.br

Armanda Luiza dos Santos
als45@discente.ifpe.edu.br

Daniel de Cerqueira Lima e Penalva Santos
daniel.penalva@cabo.ifpe.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho resulta da iniciativa conjunta entre estudantes do terceiro período de Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco — IFPE —, e a Empresa Júnior Wise Consultoria. O projeto intitulado, “Fortalecimento do terceiro setor”, teve como objetivo fomentar o desenvolvimento social e educativo de uma comunidade do Cabo de Santo Agostinho, a respeito da assistência e consultoria prestada à Associação de Mulheres de Ponte dos Carvalhos (AMPC), em parceria com a *Wise*.

O projeto teve como proposta uma intervenção implementada através da prestação de serviços de assistência, a fim de aprimorar e desenvolver técnicas que possibilitaram elevar o conhecimento das integrantes e de tratar as dificuldades de uma forma mais sensível e menos burocrática. A iniciativa buscou identificar as principais necessidades dessa comunidade e intervir com ações que sanassem as lacunas administrativas. Em outras palavras, através de parcerias estratégicas e pesquisas sobre as necessidades específicas da Associação, buscou-se desenvolver e implementar soluções customizadas, incluindo capacitações e consultorias oferecidas pela *Wise*.

O projeto também estimulou o senso de responsabilidade, articulação, oratória, desenvolvimento pessoal e administrativo das participantes, aplicando as técnicas e conhecimentos adquiridos na *Wise*. Realizado no município do Cabo de Santo Agostinho, o projeto teve como público-beneficiário a Associação de Mulheres de Ponte dos Carvalhos, organização não-governamental existente há 16 anos. Essa associação ONG tem como pilar a promoção do empoderamento e os direitos das mulheres na comunidade, bem como fornecer meios para uma melhor qualidade de vida das mesmas.

O local oferece esporadicamente cursos profissionalizantes, como curso de cuidador de idosos e oficinas de confecção de ovos de Páscoa, e está apto a receber voluntários para ministrarem oficinas e cursos. Além disso, atua na arrecadação e distribuição de alimentos. A estrutura do espaço é precária, e a realização de cursos é muitas vezes comprometida pela falta de recursos, como máquinas de costura ou computadores. Empresas e pessoas físicas podem fazer ações de acordo com a necessidade, em consenso com a gestão.

O foco da associação está atrelado ao empoderamento feminino, que envolve a capacidade das mulheres de assumirem o controle sobre suas próprias vidas, escolhas e voz na sociedade. No entanto, as mulheres das comunidades enfrentam barreiras adicionais, como a falta de acesso à educação, emprego, saúde e segurança, o que dificulta a plena conquista de empoderamento. Nesse sentido, observou-se que as mulheres de comunidades enfrentam carências que amplificam as desigualdades, exigindo um enfoque mais inclusivo e profundo.

A Associação localizada no bairro de Ponte dos Carvalhos, que atende cerca de 300 mulheres, realiza suas atividades com base em doações e cursos esporádicos. Essa instituição foi escolhida para o desenvolvimento das práticas acadêmicas da disciplina Extensão da Administração II, com ações realizadas tanto na própria associação quanto no IFPE *Campus* Cabo de Santo Agostinho. Esse projeto visou promover o fortalecimento da gestão da associação, como também proporcionar uma experiência formativa valiosa aos estudantes participantes, isto é, uma oportunidade prática para os estudantes do curso de Administração aplicarem os conhecimentos adquiridos em sala de aula.

A iniciativa envolveu diretamente a comunidade, composta por mulheres e suas famílias. O IFPE destacou-se como um ator estratégico nas políticas públicas educacionais voltadas para a qualificação profissional no referido município por meio dessa iniciativa. A *Wise* Consultoria exerceu um importante papel na articulação entre academia e comunidade, gerando resultados significativos e uma troca de experiências enriquecedora para todos os envolvidos.

2 DESENVOLVIMENTO

A mencionada Associação dedica-se ao atendimento de mulheres em condições de vulnerabilidade socioeconômica e racial. Sem receber apoio financeiro governamental, o AMPC depende da captação de recursos, liderada pela presidenta da entidade. Atualmente, assiste a 300 mulheres e suas famílias, embora o número já tenha chegado a 800, sendo reduzido devido à escassez de recursos. A diretoria é composta por 12 membros, dos quais apenas 4 participam ativamente das atividades.

A escolha de colaborar com a AMPC deve-se ao seu impacto positivo na comunidade, por meio de ações que beneficiam mulheres em situação de vulnerabilidade e, eventualmente, seus filhos. Esse apoio fomenta expectativas de um futuro mais promissor para essas mulheres, fortalecendo a confiança na realização de seus objetivos. A proposta foi inicialmente recebida de maneira positiva pela gestora da Associação, que demonstrou engajamento e disposição para compartilhar informações e discutir os desafios da organização. No entanto, surgiram demandas organizacionais da Associação que apresentaram alguns obstáculos à execução das atividades.

Durante as reuniões com a diretora e nas discussões sobre projetos, tornou-se possível identificar atividades adequadas à implementação na associação, em consonância com o nível de formação do grupo executor. Em colaboração com a presidente, optou-se por introduzir ferramentas de gestão ainda não disponíveis na entidade. Entre as iniciativas, desenvolveu-se um organograma para a gestão e uma planilha manual para controle de mantimentos e doações, considerando que a infraestrutura local não permite o uso de ferramentas digitais. Resultante dos diálogos do grupo com a gestora, constatou-se a necessidade de realizar uma oficina de elaboração de currículos voltada para as mulheres atendidas, visando à profissionalização e inserção no mercado de trabalho. O conteúdo foi elaborado e ministrado pela *Wise*, com a participação de todos os membros do projeto.

2.1 Consultoria Financeira

Para qualquer organização, é essencial manter um controle rigoroso do fluxo de caixa para evitar contratempos financeiros (Gitman, 2010). Essa prática é especialmente relevante em contextos com recursos limitados, como ocorre com a Associação de Mulheres de Ponte dos Carvalhos, onde uma gestão financeira eficaz é crucial para a sustentabilidade das atividades. O fluxo de caixa refere-se às movimentações financeiras de entradas e saídas em um período específico; para gerenciá-lo adequadamente, deve-se subtrair o total das saídas do total das entradas (Gitman, 2010). Até o momento, a

Associação não realizava esse acompanhamento, o que dificultava a previsão e o planejamento financeiro.

Em colaboração com a diretoria financeira da *Wise Consultoria Júnior*, elaboramos planilhas no *Microsoft Excel*. No entanto, a Associação não dispunha de computadores ou dispositivos eletrônicos para acessá-los. Além disso, a equipe responsável necessitava de capacitação para utilizar ferramentas digitais. Assim, a equipe de discentes do IFPE desenvolveu planilhas físicas, acessíveis, instrutivas que podem ser operadas manualmente, permitindo o registro mensal das entradas e saídas, bem como o cálculo do saldo final. Com essa implementação, a Associação passou a controlar seu fluxo de caixa, o que gera um impacto positivo em sua saúde financeira e, conseqüentemente, em seu funcionamento.

2.2 Consultoria de Marketing

O marketing social é entendido como um processo que utiliza princípios e técnicas de marketing comercial para a análise, planejamento, execução e avaliação de programas destinados a criar, comunicar e fornecer valor. O objetivo é influenciar o comportamento voluntário do público-alvo, promovendo mudanças comportamentais que sejam benéficas tanto para a sociedade quanto para os indivíduos envolvidos (Kotler; Lee, 2010). Essa abordagem se apropria de conhecimentos e técnicas mercadológicas, adaptando-os para a promoção de causas sociais. No contexto da Associação de Mulheres de Ponte dos Carvalhos, a implementação do marketing social torna-se essencial na definição de novas metas e objetivos, contribuindo significativamente para o seu crescimento e visibilidade. A aplicação eficaz de estratégias de marketing não apenas aumenta a conscientização sobre a relevância da associação, mas também facilita a criação de parcerias que podem potencializar seus resultados.

A *Wise Consultoria*, registrando essa dinâmica, exerceu suas competências em marketing para auxiliar na promoção da marca da ONG. Apesar da presença da associação nas redes sociais, como o Instagram, suas ações e iniciativas relevantes, como cursos de formação, *workshops* e doações de alimentos e vestuário, carecem de maior visibilidade. A Consultoria ofereceu treinamentos focados em redes sociais, abordando aspectos como ferramentas específicas, horários de postagem e estratégias de engajamento, além de orientações sobre gravação e criação de pôsteres.

Nessa perspectiva, também foi enfatizada a importância da regularidade na presença online, demonstrando que o marketing vai além da simples promoção de vendas, sendo uma ferramenta crucial para a imagem da ONG. Embora sem fins lucrativos, a associação

depende de doações e do reconhecimento da sociedade, o que exige que suas ações e impactos na comunidade sejam amplamente divulgados. Dessa forma, a integração entre o marketing social e o trabalho desenvolvido pela equipe da Associação de Mulheres de Ponte dos Carvalhos revela-se fundamental para promover a visibilidade necessária, fortalecer a imagem da instituição e, conseqüentemente, garantir a sustentabilidade de suas iniciativas em benefício da comunidade atendida.

2.3 Consultoria de Gestão de Pessoas

Em diálogo com as membros da associação sobre as atribuições de cada cargo, percebeu-se a dificuldade enfrentada por essas mulheres em identificar claramente quem ocupava cada posição, uma vez que elas tinham como base os documentos da associação. Essa constatação evidenciou a ausência de um organograma na estrutura organizacional. Além disso, a equipe de discentes manifestou interesse em contribuir de maneira direta para o apoio às mulheres da AMPC. A diretoria sugeriu que a equipe ministrasse palestras ou orientações que beneficiassem as respectivas carreiras profissionais do público-beneficiário. Com base nessa sugestão, idealizou-se um *workshop* de elaboração de currículos, desenvolvido em colaboração com a diretoria de gestão de pessoas.

2.3.1 Oficina de Currículo

A partir da sugestão da gestora da AMPC para a realização de uma oficina de elaboração de currículos, as parcerias são uma oportunidade de apoio às associadas, que, na sua maioria, vivem em situação de vulnerabilidade e enfrentam dificuldades para conseguir um emprego formal. O currículo é compreendido como um documento que reúne informações sobre a trajetória acadêmica e profissional de um indivíduo. Ele funciona como um cartão de visitas, permitindo que os recrutadores acessem dados sobre a formação e as qualificações do candidato, os quais são utilizados para selecionar aqueles que melhor se adequam às vagas disponíveis.

Em parceria com a diretoria de gestão de pessoas da Wise Consultoria Júnior, planejou-se, produziu-se conteúdo e realizou-se a oficina na AMPC. Utilizando a plataforma digital Canva, foram modificados slides e modelos impressos de currículos para que as mulheres presentes pudessem criar seus próprios documentos de forma manual, considerando a falta de recursos eletrônicos disponíveis para auxiliá-las nesse processo.

A oficina ocorreu presencialmente em julho do ano corrente, com a participação de quatro mulheres que puderam elaborar seus currículos de maneira prática. As informações

coletadas foram digitalizadas e os currículos foram entregues em formatos impressos, além de PDF e DOCX, permitindo que eles possam atualizá-los sempre que necessário. No mesmo dia, em colaboração com outros discentes, os quais realizaram um projeto de extensão na área de educação profissional, disponibilizou-se uma lista de sites com cursos profissionalizantes gratuitos. Essa lista foi afixada nos quadros de avisos da AMPC, tanto em formato físico quanto em QR code, para facilitar o acesso das mulheres que frequentam a associação.

3 METODOLOGIA

A metodologia do projeto de extensão foi delineada com base em uma abordagem mista, integrando predominante, métodos qualitativos em detrimento de quantitativos, visando uma compreensão abrangente das realidades enfrentadas pelas associadas da Associação das Mulheres de Ponte dos Carvalhos AMPC e a promoção de melhorias em sua gestão.

Inicialmente, foi realizada uma pesquisa exploratória com o objetivo de identificar as principais necessidades da AMPC. Para isso, a equipe visitou a associação e conduziu entrevistas com a gestora, permitindo a coleta de informações qualitativas sobre os desafios administrativos e as demandas das associadas. Essa etapa foi fundamental para compreender as carências da organização e estabelecer prioridades de intervenção.

A seguir, optou-se pela utilização de uma abordagem quantitativa descritiva para coletar dados específicos sobre escolaridade, empregabilidade e conhecimento sobre a elaboração de currículos. Um questionário estruturado foi desenvolvido, contendo dez questões que abordavam os aspectos mencionados. As perguntas foram formuladas em formato de sim ou não e alternativas, permitindo que as participantes selecionassem as respostas que mais se adequassem à sua realidade. A coleta de dados ocorreu no dia 19 de julho de 2024, utilizando a plataforma Google Formulários, com a participação de quatro associadas da AMPC.

Com base nos dados coletados e nas informações obtidas durante as entrevistas, o projeto propôs uma série de intervenções práticas, incluindo a oferta de oficinas sobre a elaboração de currículos e a capacitação em administração. As oficinas foram planejadas em parceria com a diretoria de Gestão de Pessoas da Wise Consultoria Júnior e foram realizadas presencialmente nas instalações da AMPC.

Além disso, a equipe implementou avaliações contínuas ao longo do projeto, visando a sistematização das atividades e a construção de relatórios que agregassem conhecimento sobre os resultados alcançados. Essas avaliações foram fundamentais para ajustar as

intervenções e garantir que atendessem efetivamente às necessidades das associadas.

O projeto também incluiu uma articulação com outras OSCs, promovendo um espaço de troca de experiências e aprendizado. As ações foram planejadas de maneira flexível, permitindo a adaptação das metodologias às especificidades e demandas levantadas nas reuniões com as OSCs. Em suma, a metodologia do projeto foi construída de forma colaborativa e reflexiva, permitindo uma abordagem abrangente e integrada às necessidades da AMPC. A combinação de métodos qualitativos e quantitativos, aliados a um diagnóstico detalhado e intervenções práticas, visou não apenas identificar problemas, mas também proporcionar soluções que contribuíssem para a sustentabilidade e fortalecimento da organização.

4 RESULTADOS E ANÁLISE

O presente trabalho resulta da análise de uma pesquisa realizada com quatro mulheres participantes de uma oficina sobre elaboração de currículos, cujo principal objetivo foi capacitá-las para o mercado de trabalho. A identificação do grau de escolaridade das participantes revelou que duas possuíam o ensino médio completo, uma tinha o ensino fundamental e a última apresentava formação superior incompleta. Essas informações foram essenciais para moldar o método de ensino e a execução da oficina.

Durante a pesquisa, indagou-se se as participantes já haviam elaborado um currículo. Observou-se que três mulheres afirmaram nunca ter confeccionado um currículo, enquanto uma declarou já ter elaborado um anteriormente. Essa informação indicou um elevado nível de inexperiência, permitindo que a oficina fosse desenvolvida de maneira detalhada, com foco na criação de currículos simples e estruturados.

Além disso, perguntou-se sobre a disponibilidade de computadores ou smartphones para a elaboração e atualização de currículos. Todas as participantes relataram ter acesso a dispositivos que permitem a edição e a criação de currículos. Como resultado, digitaram-se os currículos confeccionados à mão pelas mulheres e disponibilizaram-se versões digitais em formatos Word e PDF para edição e distribuição.

Ao questionar as participantes sobre seu conhecimento em relação às informações necessárias em um currículo, constatou-se que três mulheres possuíam uma noção parcial, enquanto uma afirmava conhecer os elementos essenciais. Esses resultados ressaltaram a importância da oficina, uma vez que o currículo é fundamental para a inserção no mercado de trabalho.

A pesquisa também buscou identificar se as mulheres tinham experiência no mercado de trabalho formal. Observou-se que duas relataram ter trabalhado com carteira assinada,

enquanto as outras duas não tiveram essa experiência. Essa informação foi relevante para orientar cada participante de maneira personalizada, considerando suas vivências.

Por fim, indagou-se sobre as dificuldades enfrentadas para conseguir um emprego. As respostas foram variadas, mas quatro dificuldades foram frequentemente mencionadas: falta de experiência, falta de qualificação, escassez de oportunidades na região e questões relacionadas à idade. Essas informações possibilitaram a oferta de consultoria específica, enfatizando que a idade não deve ser um obstáculo para a conquista de um emprego ou para a realização de um negócio próprio. No que tange à qualificação profissional, constatou-se que duas mulheres afirmaram ter realizado cursos profissionalizantes, enquanto as outras duas não possuíam essa formação, dados utilizados para incentivar a capacitação profissional e promover oportunidades de aprendizado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações aprovadas tiveram momentos de efetividade, enquanto outras, infelizmente, não puderam ser concretizadas devido a limitações de acesso e à infraestrutura local. Observe-se um período de reparo que impossibilitou a realização de algumas atividades, incluindo dois encontros planejados para o *workshop* de elaboração de currículos. O segundo encontro, que deveria ser realizado conforme as necessidades específicas, teve baixa adesão, principalmente em razão da dificuldade de conciliar horários com as atividades das participantes. Contudo, o evento foi considerado um sucesso para aqueles que estiveram presentes e trouxeram resultados positivos para os discentes. O organograma e as planilhas editadas foram entregues com êxito e são relevantes para a gestão da associação, uma vez que oferecem diretrizes tanto para a hierarquia quanto para o controle de estoque, aspectos que anteriormente não existiam.

Em função de compromissos da diretora, a implementação de projetos de arrecadação para a construção de uma cozinha industrial, com o objetivo de aplicar cursos profissionalizantes através de “vaquinhas digitais”, não teve tempo hábil para serem realizados. A necessidade de produção de vídeos para as mídias sociais, que seria uma ação relevante para o local, também não foi atendida. Além disso, uma capacitação treinada para melhorar as atividades administrativas não poderia ser realizada devido à falta de conhecimento digital das duas pessoas responsáveis pela área. A impossibilidade de presença para receber orientações impediu que a intenção dessa capacitação fosse concretizada, visto que não houve adesão devido a essas particularidades.

É necessário destacar que a associação exige uma atenção maior, pois devemos exercer um papel fundamental na vida das mulheres atendidas. A associação oferece

apoio social, que se traduz em cestas básicas em momentos desfavoráveis, além de apresentar novas perspectivas, evidenciando que pequenos gestos podem resultar em transformações significativas. Um exemplo disso é o curso de cuidador de idosos, que pode proporcionar um emprego digno a uma mulher, impactando positivamente toda a sua família.

Sugere-se uma reformulação do foco da associação, conforme já relatado pela gestora, para passar a enfatizar mais a inserção profissional do que a mera doação. Para isso, seria necessário realizar reuniões com os associados, com o objetivo de explicar a nova proposta. Essa reestruturação visaria estimular a busca pelo crescimento e potencial de cada mulher atendida. Além disso, seria importante quantificar quantas mulheres estão dispostas a abraçar essa nova proposta e orientar aquelas que apontam de doações para buscar apoio municipal, promovendo conexões com redes que atendem pessoas em situação de vulnerabilidade alimentar.

Nos discentes, observa-se a importância do trabalho de um gestor, seja em instituições públicas, privadas ou do terceiro setor. Como futuros administradores, temos um papel fundamental na sociedade em todos os níveis. Ao nos depararmos com instituições como a que foi objeto do nosso projeto - que apresenta uma estrutura pequena, repleta de lacunas, mas com grande motivação e um sentido humanístico - sentimos satisfação em prestar ajuda ao próximo. Essa experiência é tocante e nos leva a enxergar novos caminhos para a carreira administrativa demonstra que os desafios são inevitáveis, independentemente da dimensão da organização.

REFERÊNCIAS

NAGITMAN, Lawrence Jeffrey. **Princípios de administração financeira**. 12. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2010.

KOTLER, Philip; LEE, Nancy R. **Marketing contra a pobreza**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

TURISMO, HOSPITALIDADE E LAZER



UMA ANÁLISE DISCURSIVA DO PROJETO DE TURISMO ENCANTOS DO CABO NO INSTAGRAM

Thiago Souza dos Santos
tss28@discente.ifpe.edu.br

Felipe Casado de Lucena
felipe.casado@cabo.ifpe.edu.br

1 INTRODUÇÃO

No dia 23 de julho de 2021, a Secretaria de Turismo do Cabo de Santo Agostinho lançou o projeto “Encantos do Cabo” em um evento realizado no cinema do Shopping Costa Dourada. O projeto visou consolidar uma marca oficial para a cidade, promovendo tanto para turistas quanto para os cidadãos locais uma representação abrangente que vincula a diversidade turística do litoral à zona rural do município caracterizando-se como uma estratégia para o desenvolvimento turístico regional, o projeto foi idealizado para mostrar, de forma criativa e lúdica, as belezas naturais, culturais e históricas do Cabo de Santo Agostinho.

Composto por oito roteiros: EnCantos da Descoberta; EnCantos do Litoral; EnCantos do Desenvolvimento; EnCantos da Cultura; EnCantos Rurais; EnCantos da Argila; EnCantos Afro; e EnCantos do Padroeiro. O projeto é divulgado por meio de diversas plataformas, incluindo um portal exclusivo, perfis em redes sociais, vídeos promocionais e materiais impressos. Os textos promocionais do projeto são considerados como pertencentes ao gênero propaganda governamental, cultural e de lazer (Sant’anna; Rocha Junior; Garcia, 2013), com o intuito de envolver a comunidade e fomentar o desenvolvimento cultural e

de lazer através do turismo.

O objetivo desse estudo é analisar os discursos presentes no perfil do projeto no Instagram, utilizando a teoria semiolinguística do discurso de Charaudeau (2008) para compreender os modos de organização do discurso e seus efeitos sobre o público.

2 DESENVOLVIMENTO

A seguir, realizaremos nossa discussão teórica sobre o tema para que, posteriormente, possamos realizar uma análise com base no corpus escolhido.

2.1 O gênero propaganda governamental cultural e de lazer e o marketing de lugares

O conceito do gênero propaganda governamental cultural e de lazer refere-se a campanhas e iniciativas promovidas por órgãos governamentais com o objetivo de incentivar a participação da população em atividades culturais e de lazer. Essas propagandas, segundo Sant'anna; Rocha Júnior; Garcia (2013), visam promover o desenvolvimento cultural, enriquecer a vida comunitária e melhorar o bem-estar social por meio do engajamento em diversas formas de entretenimento e cultura, como visitas a museus, teatros, concertos, leitura, atividades físicas, entre outras. Essas campanhas buscam não apenas informar o público sobre as oportunidades disponíveis, mas também estimular o interesse e a valorização das práticas culturais e recreativas, muitas vezes apresentando essas atividades como acessíveis e benéficas para o crescimento pessoal e social.

A intenção é fortalecer a identidade cultural, ampliar o acesso à cultura e ao lazer, e melhorar a qualidade de vida da população. Para ampliar o nosso entendimento sobre esse tipo de gênero, analisamos o livro *Marketing Público no Contexto do Marketing de Lugares* de Cezar (2019), em que há a interrelação entre a criação de identidade visual para locais e o conceito mais amplo de marketing de lugares – que é uma estratégia de promoção utilizada para valorizar e divulgar uma cidade, região ou país com o objetivo de atrair visitantes, investidores, novos residentes e eventos. Cezar (2019, p.42) destaca que “criar uma identidade não é uma tarefa simples. Múltiplas identidades podem ser desenvolvidas por diferentes pessoas a partir da imagem que cada uma constrói sobre determinado objeto”. Esse conceito é crucial para entender que a identidade de um local pode ser interpretada e moldada de diversas maneiras, dependendo das percepções e interesses de diferentes grupos. Portanto, o marketing de lugares envolve um processo

dinâmico e multifacetado, onde diferentes agentes sociais e econômicos contribuem para a construção da imagem de um local.

O objetivo do marketing de lugares é promover uma localidade destacando suas características únicas e atraentes, o que pode estimular o interesse social e atrair investimentos em turismo. Esse ciclo de investimento e reinvestimento é fundamental para o desenvolvimento econômico e social da região. No entanto, como Cezar (2019) observa, algumas localidades enfrentam o risco de descaracterização devido à pressão do mercado. Essas localidades podem perder suas características distintivas e se tornar espaços menos significativos, tanto para residentes quanto para visitantes. Um conceito relevante para essa discussão é o de “não-lugar”, cunhado por Marc Augé em 1992. Augé (2005) descreve os “não-lugares” como espaços que perdem sua identidade e conexão com o público devido a um fator mercadológico ou ao desinteresse dos cidadãos. Esse conceito é especialmente pertinente em contextos em que a pressão para adaptar os espaços às demandas do mercado pode levar à homogeneização e à perda da autenticidade. Por outro lado, o conceito de *Place Branding* é essencial para identificar e promover os fatores que moldam a imagem de um local. Cezar (2019, p.15) enfatiza a importância de entender que “o cidadão é o grande cliente do setor público brasileiro”, o que demanda uma abordagem cuidadosa e estratégica por parte dos gestores públicos. A dificuldade de equilibrar as demandas infinitas e os recursos escassos tornam o gerenciamento da identidade local um desafio complexo.

No contexto do mercado privado, as empresas têm a capacidade de atender ou criar necessidades dos clientes, o que lhes permite definir e promover suas identidades de maneira mais ágil e adaptativa. No entanto, no setor público, a identificação e a promoção da identidade de um local requerem um conhecimento profundo dos elementos que compõem essa identidade. “Determinar a identidade de um local sem conhecer os elementos que a compõem inviabiliza o avanço do desenvolvimento local e dificulta a atração de investidores e turistas” (Cezar, 2019, p.46).

Assim, uma estratégia eficaz de *Place Branding* deve ser baseada em uma compreensão abrangente da identidade local e das necessidades e expectativas de todos os *stakeholders* envolvidos. Portanto, os resultados da análise indicam que o sucesso do marketing de lugares e do *Place Branding* depende de uma abordagem equilibrada que considere tanto as necessidades do mercado quanto a preservação da identidade local. A criação de uma identidade visual eficaz deve levar em conta a diversidade de percepções e interesses, enquanto o investimento no turismo deve ser planejado de maneira a garantir o desenvolvimento sustentável e autêntico da localidade.

2.2 Modos de organização do discurso

Os modos de organização do discurso, segundo Patrick Charaudeau (2008), são formas estruturais que determinam como um discurso é construído e como ele cumpre suas funções comunicativas. Charaudeau (2008) identifica três principais modos: narrativo, descritivo e argumentativo. Esses modos são fundamentais para a construção do sentido no processo de comunicação. O modo narrativo é caracterizado pela organização do discurso em torno de uma sequência temporal de eventos ou ações. Charaudeau (2008) afirma que no modo narrativo, o locutor constrói uma representação temporal dos fatos, o que é essencial para a criação de histórias ou relatos que se desenrolam ao longo do tempo. Este modo é frequentemente utilizado em narrativas literárias, jornalísticas e pessoais, onde a progressão dos eventos é fundamental para a compreensão do discurso.

O modo descritivo se concentra na representação espacial ou qualitativa de objetos, seres ou ambientes. Nesse modo, a descrição detalhada das características do que está sendo apresentado é a chave. Charaudeau (2008) descreve esse modo como aquele que visa a construção de um retrato estático do mundo, sem a necessidade de uma sequência temporal. Ele é amplamente utilizado em textos científicos, artísticos e literários para criar imagens vívidas na mente do leitor. Por fim, o modo argumentativo é utilizado para persuadir ou convencer o interlocutor de uma determinada ideia, ou posição. Ele organiza o discurso para apresentar e sustentar argumentos, buscando influenciar as crenças ou atitudes do público. Charaudeau (2008) explica que o modo argumentativo se estrutura em torno de uma problemática, na qual o locutor utiliza a lógica, a ética ou a emoção para alcançar seu objetivo persuasivo.

Esse modo é predominante em discursos políticos, ensaios e debates, em que o foco está na construção de um raciocínio convincente. Charaudeau (2008) enfatiza que esses modos não são exclusivos, mas podem se combinar dentro de um mesmo discurso, dependendo do propósito comunicativo e do contexto em que o discurso é produzido. Assim, os modos de organização do discurso são ferramentas essenciais para a construção e interpretação do sentido nas interações comunicativas.

3 METODOLOGIA

Iniciamos nosso estudo compreendendo o conceito de propaganda governamental cultural e de lazer, proposto por Sant'anna; Rocha Júnior; Garcia (2013), cujo objetivo é promover a participação popular, visando ao enriquecimento cultural e à melhoria do lazer, incentivando atividades como visitas a museus, zoológicos, concertos sinfônicos,

teatro, balé, leitura, competições esportivas, caminhadas, passeios de bicicleta, ginástica comunitária, entre outras. Para enriquecermos a nossa concepção sobre esse gênero, complementamos nossos estudos com o conhecimento sobre marketing público, focando na análise da obra de Layon Cezar (2019) e seu destaque para o marketing de lugares.

Exploramos temas como a importância do Branding de lugares e a necessidade de repensar o conceito de “lugares” e “não lugares”. Em seguida, buscamos aprofundar nossa compreensão dos conceitos relacionados à teoria semiolinguística do discurso, conforme proposta por Charaudeau (2008), e os modos de organização do discurso. Segundo o autor, os modos de organização do discurso são as diferentes maneiras pelas quais o discurso é estruturado para cumprir determinadas funções comunicativas e alcançar objetivos específicos na interação. Charaudeau (2008) identifica três modos principais: narrativo, descritivo e argumentativo.

O corpus da pesquisa incluiu textos postados no perfil do projeto de turismo EnCantos do Cabo no Instagram, que promoviam roteiros turísticos da cidade. Pretendemos, após a análise desses textos, estabelecer correspondências entre os modos de organização do discurso e o gênero textual da propaganda governamental cultural e de lazer, verificando os possíveis sentidos interpretativos que surgem (ou se cristalizam) no ponto de encontro entre os processos de produção e de interpretação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Estruturas discursivas são moldadas pela interação entre fundamentação e subjetificação, resultando em três estruturas discursivas formais, conforme já visto em Charaudeau (2008): descritiva, narrativa e dissertativa. Essas estruturas desempenham um papel crucial na construção e promoção da identidade de lugares, como exemplificado pelo projeto de turismo “Encantos do Cabo”.

Estrutura Discursiva Formal Descritiva: esta estrutura é fundamental para o marketing de lugares, pois visa criar uma imagem mental vívida e atraente para o público. No contexto do projeto “Encantos do Cabo”, a descrição detalhada dos roteiros turísticos, das características físicas dos locais e das experiências emocionais é crucial para engajar o público. A utilização de uma linguagem clara e precisa, bem como comparações e metáforas, contribui para uma apresentação mais envolvente dos atrativos turísticos. A análise das postagens no Instagram do projeto revela que a estrutura descritiva é amplamente empregada para destacar as belezas naturais e culturais dos locais, fortalecendo a identidade visual do projeto e atraindo tanto turistas quanto investidores.

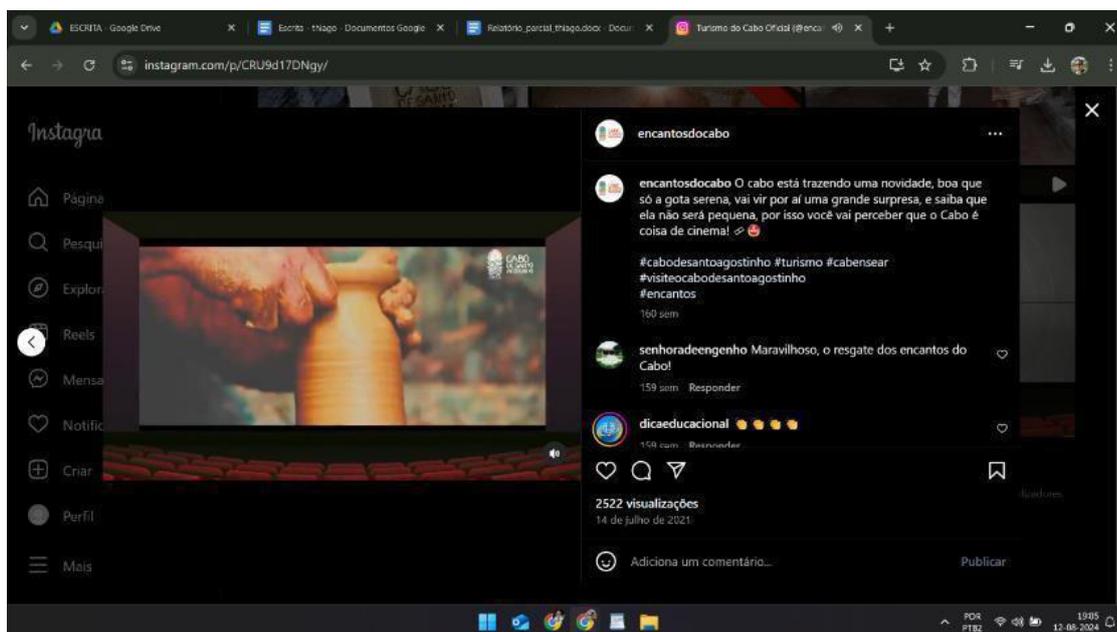
Estrutura Discursiva Formal Narrativa: a narrativa desempenha um papel vital

na construção da identidade de um lugar ao relatar eventos e experiências de forma envolvente. No “Encantos do Cabo”, as postagens narrativas frequentemente relatam histórias de visitantes, eventos culturais e experiências únicas, criando uma conexão emocional com o público. A estrutura narrativa permite que o projeto apresente a evolução dos eventos turísticos, os desafios enfrentados e os sucessos alcançados. Esse formato não só mantém o interesse do público, mas também ilustra a transformação e o impacto do turismo na localidade. O uso de conflitos e clímax nas narrativas ajuda a construir uma imagem dinâmica e atraente do destino, destacando suas qualidades e atrativos de maneira persuasiva.

Estrutura Discursiva Formal Dissertativa: a estrutura dissertativa é essencial para a apresentação de argumentos e informações de forma lógica e coerente. No contexto do “Encantos do Cabo”, essa estrutura é utilizada para articular e sustentar argumentos sobre o impacto do projeto no desenvolvimento turístico e cultural da cidade. As postagens dissertativas no Instagram frequentemente abordam temas como a importância do turismo para a economia local, as estratégias de marketing adotadas e os resultados obtidos. A introdução, desenvolvimento e conclusão dessas postagens são estruturadas para garantir a clareza e a persuasão, reforçando a tese de que o projeto contribui significativamente para o crescimento e a visibilidade do destino.

A análise das postagens do projeto “Encantos do Cabo” entre 14 de julho de 2021 e 28 de julho de 2024 revela uma combinação estratégica das estruturas discursivas para construir e promover a identidade do destino. A utilização da descrição detalhada, da narrativa envolvente e da argumentação persuasiva permite ao projeto criar uma imagem atrativa e coerente, engajando o público e destacando os aspectos únicos do Cabo de Santo Agostinho. A interação entre essas estruturas discursivas reflete uma abordagem integrada de marketing de lugares, visando não apenas atrair turistas, mas também fortalecer a identidade local e estimular o desenvolvimento econômico e cultural.

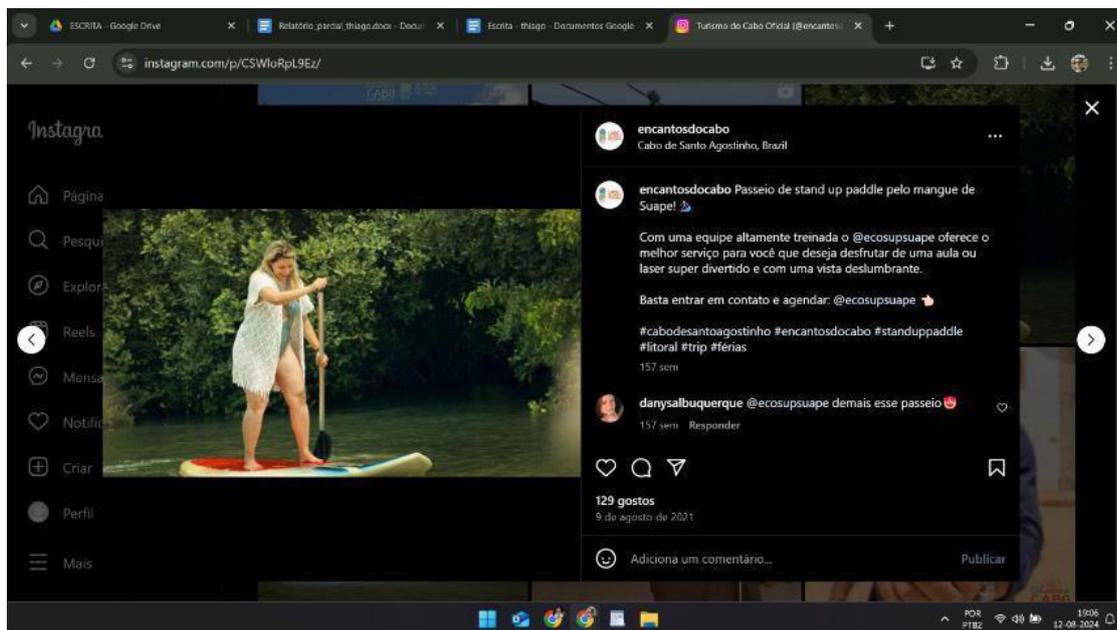
Essa integração de diferentes estruturas discursivas no marketing de lugares demonstra a eficácia de uma abordagem multifacetada para construir uma imagem e um discurso que ressoem com o público e atendam aos objetivos do projeto. A análise indica que uma combinação cuidadosa dessas estruturas pode maximizar o impacto das comunicações e contribuir para o sucesso do marketing de turismo.

Imagem 1 - Postagem do Instagram do projeto Encantos do Cabo.

Fonte: Encantos do Cabo (Instagram).

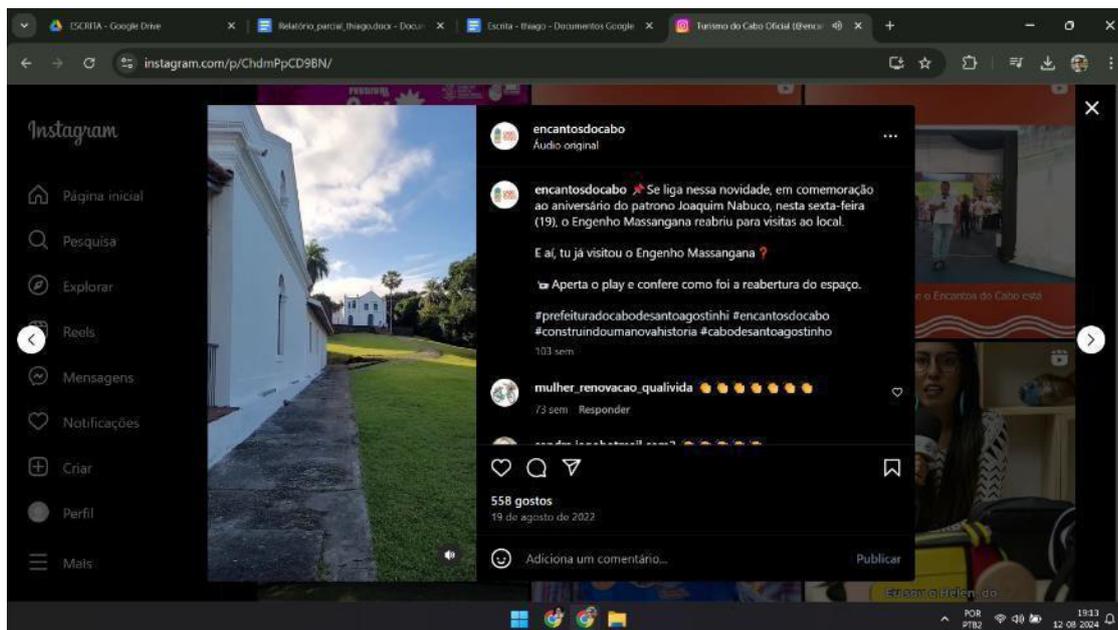
Na primeira postagem do projeto “Encantos do Cabo”, observa-se um vídeo gravado em uma sala de cinema, que combina ritmo cultural e imagens características do município. O texto da postagem é: “O Cabo está trazendo uma novidade, boa que só a gota serena, vai vir por aí uma grande surpresa, e saiba que ela não será pequena, por isso você vai perceber que o Cabo é coisa de cinema!”. Este texto pode ser classificado como pertencente à tipologia discursiva descritiva, apesar de seu tom informal e estilizado. A estrutura descritiva visa criar uma imagem mental clara e atrativa do que está por vir. O texto usa linguagem figurativa, como “boa que só a gota serena”, para despertar curiosidade e engajar o leitor com uma novidade apresentada como grandiosa e especial. No contexto do marketing de lugares, o texto descritivo desempenha um papel importante ao promover a identidade local do Cabo de Santo Agostinho. A postagem utiliza uma combinação de vídeo e uma descrição criativa para gerar expectativa e engajamento, contribuindo para a construção de uma imagem positiva e culturalmente rica do município. O uso de metáforas e um tom informal visa conectar emocionalmente o público e aumentar o interesse pelo projeto.

Imagem 2 - Postagem do Instagram do projeto Encantos do Cabo.



Fonte: Encantos do Cabo (Instagram).

Na segunda postagem do projeto “Encantos do Cabo”, foi utilizada uma fotografia acompanhada de um texto promocional divulgando um passeio de *stand-up paddle*. O texto da postagem é: “Passeio de *stand-up paddle* pelo mangue de Suape! Com uma equipe altamente treinada, o @ecosupsuape oferece o melhor serviço para você que deseja desfrutar de uma aula ou lazer superdivertido e com uma vista deslumbrante. Basta entrar em contato e agendar.” Este texto se encaixa na estrutura formal descritiva. Ele proporciona uma descrição clara e objetiva do serviço oferecido, destacando as características do passeio de *stand-up paddle* e a qualidade do atendimento. Apesar de ser curto e orientado para o marketing, o texto foca em promover uma experiência específica ao descrever os atributos do serviço e a vista oferecida. No contexto do marketing de lugares, essa estrutura descritiva é eficaz para comunicar informações relevantes e atrativas sobre o passeio. O texto visa engajar o leitor ao destacar aspectos como a experiência divertida e a vista deslumbrante, além de fornecer instruções claras sobre como agendar o passeio. Essa abordagem ajuda a criar uma imagem positiva e convidativa do serviço, atraindo potenciais clientes e promovendo o turismo local.

Imagem 3 - Postagem do Instagram do projeto Encantos do Cabo.

Fonte: Encantos do Cabo (Instagram).

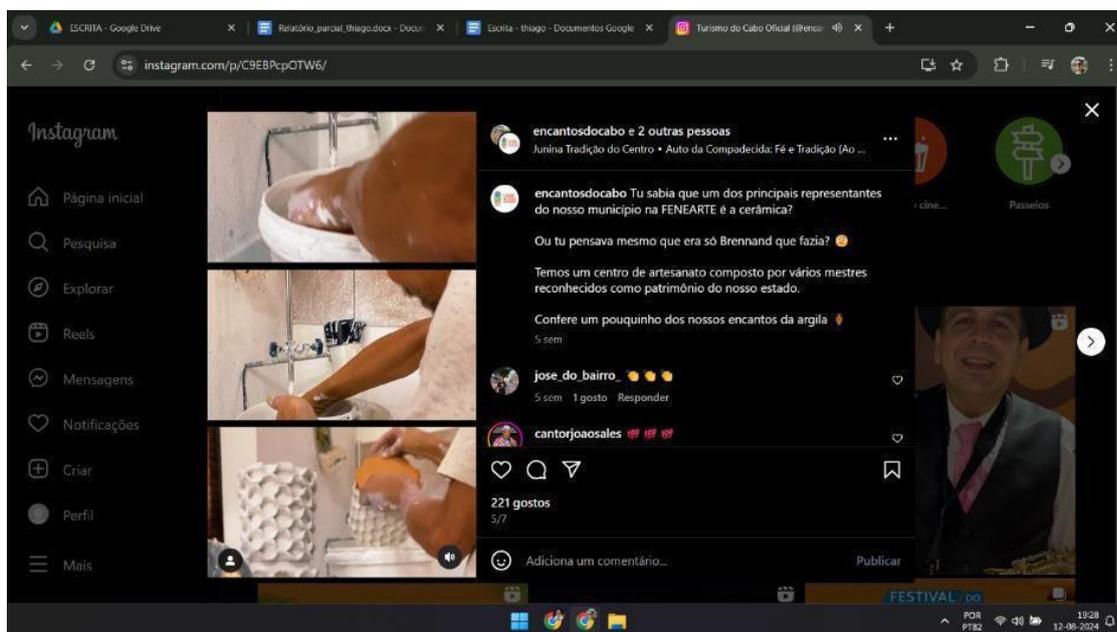
Na terceira postagem do projeto “Encantos do Cabo”, foi empregada uma combinação de texto e vídeo para divulgar a reabertura do Museu Massangana, com um educador comentando as mudanças realizadas no engenho e os horários de funcionamento. O texto da postagem é: “Se liga nessa novidade, em comemoração ao aniversário do patrono Joaquim Nabuco, nesta sexta-feira (19), o Engenho Massangana reabriu para visitas ao local. E aí, tu já visitou o Engenho Massangana? Aperta o *play* e confere como foi a reabertura do espaço.” Este texto se encaixa na tipologia discursiva narrativa, organizando os eventos de forma cronológica ao destacar a reabertura do Museu Massangana e sua contextualização com a comemoração do aniversário do patrono Joaquim Nabuco. Apesar de ser breve, o texto segue uma sequência temporal característica da estrutura narrativa, ajudando a informar o público sobre a atualização e engajar o leitor ao convidá-lo a assistir ao vídeo, promovendo a visita e a relevância cultural do museu.

Imagem 4 - Postagem do Instagram do projeto Encantos do Cabo.

Fonte: Encantos do Cabo (Instagram).

Na quarta postagem do projeto “Encantos do Cabo”, um vídeo divulga um artista recitando poesia para promover a comemoração do ritmo cultural coco, acompanhado do texto: “É com grande prazer que anunciamos mais um Festival do Coco! E você não pode ficar de fora! Contamos com sua presença nos dias 24, 25 e 26 de Novembro, das 11h às 23h na praia de Itapoama.” Este texto se encaixa na tipologia discursiva descritiva. Ele oferece uma descrição detalhada do evento, destacando a data, horário e local do Festival do Coco. Embora não siga uma sequência de fatos ou argumentos persuasivos, o objetivo principal é informar o leitor sobre a programação e encorajá-lo a participar. A descrição clara e direta visa fornecer todas as informações necessárias para que o público possa comparecer ao evento, promovendo a divulgação e o engajamento com a celebração cultural.

Imagem 5 - Postagem do Instagram do projeto Encantos do Cabo.



Fonte: Encantos do Cabo (Instagram).

Na quinta postagem do projeto “Encantos do Cabo”, foi publicado um vídeo exibindo esculturas de cerâmica e os processos de criação associados, acompanhado do texto: “Você sabia que um dos principais representantes do nosso município na FENEARTE é a cerâmica? Ou você pensava que era apenas Brennand quem se destacava nessa arte? Temos um centro de artesanato composto por vários mestres, reconhecidos como patrimônio do nosso estado. Confira um pouco dos encantos da argila que valorizam a nossa cultura.” Este texto se encaixa na tipologia discursiva descritiva, destacando a cerâmica como uma manifestação cultural significativa para o município na FENEARTE. O texto fornece informações sobre a importância da cerâmica e os mestres locais, sem seguir uma sequência de eventos ou argumentos persuasivos. O objetivo principal é informar o público sobre o papel da cerâmica na cultura local e valorizar o artesanato, promovendo a apreciação da arte e sua relevância para o estado. Sendo assim, observamos que nesses textos surgem várias possibilidades interpretativas que refletem as intenções comunicativas dos autores e as percepções dos leitores. Essas interpretações podem ser categorizadas em diferentes aspectos:

- Valorização do Destino: o texto pode ser interpretado como uma tentativa de enaltecer as qualidades únicas de um destino, destacando suas belezas naturais, patrimônio cultural, gastronomia e hospitalidade. A mensagem sugere que o lugar é um destino “imperdível”, criando uma imagem idealizada que visa atrair turistas.

- **Experiência Emocional:** muitas vezes, os textos enfatizam a experiência emocional que o turista terá ao visitar o destino. As interpretações podem girar em torno da promessa de vivenciar momentos inesquecíveis, relaxamento, aventura ou conexão com a cultura local. Isso cria uma expectativa de satisfação emocional.
- **Exclusividade e Autenticidade:** o discurso pode ser interpretado como uma tentativa de comunicar que o destino oferece experiências exclusivas e autênticas, diferentes de outros lugares. A propaganda pode sugerir que o turista terá acesso a algo raro ou único, o que é um fator motivador para muitos viajantes.
- **Segurança e Conforto:** textos valorativos podem ser interpretados como uma garantia de que o destino é seguro e confortável. A ênfase em infraestrutura, serviços de qualidade e hospitalidade pode ser vista como uma maneira de tranquilizar o turista, principalmente em tempos de incertezas globais.
- **Benefícios Econômicos e Práticos:** a propaganda pode ser lida como uma proposta de economia ou conveniência, destacando preços acessíveis, pacotes vantajosos ou proximidade geográfica. Essas mensagens são interpretadas como incentivos práticos para a decisão de viajar.
- **Sustentabilidade e Responsabilidade Social:** se o texto valoriza práticas sustentáveis e o respeito ao meio ambiente, ele pode ser interpretado como uma chamada para o turismo responsável. Isso atrai turistas conscientes, que se preocupam com o impacto de suas viagens.
- **Inclusão e Diversidade:** a propaganda pode também ser interpretada como uma promoção da inclusão, ao destacar que o destino é acessível e acolhedor para todos os tipos de turistas, independentemente de sua idade, gênero, etnia ou necessidades especiais.

Essas diferentes interpretações refletem as múltiplas camadas de significado que os textos valorativos de propaganda governamental cultural e de lazer podem transmitir, influenciando a percepção e a decisão dos potenciais turistas.

5 CONCLUSÕES

O projeto “Encantos do Cabo” revelou-se uma iniciativa na promoção da identidade cultural e turística do Cabo de Santo Agostinho. A análise das postagens nas redes sociais evidenciou uma combinação estratégica das estruturas discursivas descritiva, narrativa e dissertativa, para criar uma imagem atraente e persuasiva do município, tanto nas redes sociais quanto pessoalmente. A estrutura descritiva destacou as

belezas naturais e culturais do Cabo, empolgando o público com apresentações visuais semelhantes a um filme.

A narrativa proporcionou uma representação lógica e cronológica dos eventos e experiências, estabelecendo uma conexão emocional e incentivando o consumo de serviços, junto à visitação dos locais. Já a estrutura dissertativa foi fundamental para articular e persuadir sobre o impacto do projeto no desenvolvimento local, estabelecendo uma plataforma para a relação entre turismo, economia e cultura local do município. Observa-se que o Cabo de Santo Agostinho possui um potencial cultural e social significativo, com diversos “não lugares” que podem ser explorados através do *Place Branding* para melhorar sua imagem e identidade. O projeto pode servir como um ponto de partida para investimentos futuros, contudo, para alcançar o resultado desejado, é necessário mais do que investimento em marketing turístico.

O sucesso do marketing privado depende de atender aos desejos dos clientes, já o marketing público depende de atender aos anseios e desejos dos cidadãos, sendo os “clientes” do Estado. Compreender e atender essas necessidades, ouvindo sempre o *feedback* dos cidadãos, pode trazer a mudança real de que o município precisa. Com uma valorização dos locais, uma identidade mais aprofundada e a atenção econômica adequada, o desenvolvimento se torna uma perspectiva viável ao fomentar a melhora social, que traz uma autoexploração cultural por parte dos próprios cidadãos.

REFERÊNCIAS

AUGÉ, M. **Não-Lugares**: introdução a uma antropologia da sobre modernidade. Lisboa: 90 Graus, 2005.

CEZAR, L. C. **Comunicação e marketing no setor público**: diferentes abordagens para a realidade brasileira. Brasília: Enap, 2019.

CHARAUDEAU, P. **Linguagem e discurso**: modos de organização. São Paulo: Contexto, 2008.

SANT'ANNA, A.; ROCHA JUNIOR, I.; GARCIA, L. F. D. **Propaganda**: teoria, técnica e prática. 8. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2013.

UMA ANÁLISE DISCURSIVA DO VÍDEO PROMOCIONAL DE TURISMO ENCANTOS DO CABO

Laryssa Maria Lima de Souza
lmls3@discente.ifpe.edu.br

Felipe Casado de Lucena
felipe.casado@cabo.ifpe.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Em 23 de Julho de 2021, lançou-se o projeto “Encantos do Cabo”, pela Secretária de Turismo do Cabo de Santo Agostinho, com o intuito de divulgar o turismo e as belezas da cidade. Com direito a espetáculo cultural e cinematográfico, o evento aconteceu no cinema do Shopping Costa Dourada. Elaborado para despertar o sentido de pertencimento, cujo foco principal era sua consolidação como marca oficial do município, dentro e fora do Estado, a campanha inaugurou leiaute. Surgindo com o propósito de se vincular às características do lugar, a nova marca faz referência à pluralidade turística que existe do litoral à zona rural do Cabo. Idealizado para não ser apenas uma campanha publicitária, mas sim uma estratégia para o desenvolvimento do turismo do município, criou-se o projeto EnCantos do Cabo. “A ideia surgiu para que, de forma criativa, inusitada e lúdica, pudéssemos mostrar os nossos encantos, as belezas naturais, culturais e históricas, do litoral à zona rural”, comentou a gerente Tarciana Gusmão, na ocasião.

De diversas formas ocorreu a divulgação do projeto EnCantos do Cabo: através de um portal exclusivo, perfil no Instagram, perfil no Facebook, contato no WhatsApp, vídeo promocional, site da prefeitura, mapa, *fôlder* e guia de serviços. Consideramos

aqui que esse texto vinculado ao projeto de turismo enquadra-se no gênero propaganda governamental cultural e de lazer segundo (Sant’anna; Rocha Júnior; Garcia, 2013) em que se pretende obter a participação popular e que visa o desenvolvimento cultural e aprimoramento de lazer a partir da divulgação do turismo na cidade.

Nosso objetivo foi analisar o discurso do vídeo promocional do projeto de turismo EnCantos do Cabo, considerando os modos de organização do discursos propostos pela teoria semiolinguística do estudo do discurso (Charaudeau, 2008) e os efeitos que pretende produzir em seu interlocutor.

2 DESENVOLVIMENTO

A seguir, apresentaremos as discussões teóricas que fundamentaram nossa pesquisa e que foram essenciais para a análise de *corpus*.

2.1 O gênero propaganda governamental cultural e de lazer e o marketing de lugares

O entendimento a respeito de como funciona a construção discursiva da propaganda de turismo do Cabo de Santo Agostinho e os efeitos que pretende produzir em seu interlocutor é o que esperamos, uma vez que a linguagem não pode ser encarada como uma entidade abstrata, mas como o lugar em que a ideologia se manifesta concretamente, em que, o ideológico, para se objetivar, precisa de uma materialidade. “A linguagem enquanto discurso é interação, e um modo de produção social; ela não é neutra, inocente, por isso o lugar privilegiado de manifestação da ideologia”, conforme Brandão (2004, p.11).

Enquadramos o gênero a ser estudado no conceito denominado por Sant’anna, Rocha Júnior e Garcia (2013, p. 360) de “propaganda governamental cultural e de lazer”. A função desse tipo deve ser a de obter a participação popular visando ao desenvolvimento cultural e ao aprimoramento do lazer, com programação de visitas aos museus, zoológicos, concertos sinfônicos, teatro, balé, hábito de leitura, competições esportivas, passeios a pé, de bicicleta, ginástica comunitária, etc.

Para entender melhor a construção desse tipo de gênero, é importante estudar o marketing, especificamente o marketing de lugares (Cezar, 2019), em que o marketing público atua promovendo a aparência dos cidadãos a certos hábitos, práticas e até à mudança de comportamento. Está muito além de uma ferramenta de gestão e o público-alvo é muito mais que simples consumidores.

Valoriza-se a satisfação do cidadão, a dimensão da troca, o forte papel da comunicação, ou seja, a sociedade com espaço para participar da vida ativa do governo. Tendo por intuito diminuir as distâncias entre organizações e os serviços públicos a serem oferecidos aos cidadãos. O marketing de organizações e serviços públicos tem por função principal trazer a sociedade a de fato participar da vida pública, usufruindo de seus direitos enquanto cidadão, uma vez que promove a ela a possibilidade de acesso às várias áreas que se desdobram das políticas públicas (Butler; Collins, 1995). E o marketing de lugares tem como objetivo principal promover uma determinada localidade a partir das características que geram interesse social e que justifiquem seu conhecimento. Essa abordagem do marketing público está preocupada em desenvolver a imagem de uma determinada região, a partir de mecanismos como o investimento em turismo que pode atrair investimentos públicos e privados, promover o desenvolvimento local e assim fortalecer a imagem do lugar (Kotler; Haider; Rein, 1993).

2.2 Modos de organização do discurso

Para compreendermos a construção desse gênero propagandístico a ser estudado, precisamos estudar os modos de organização do discurso do sujeito. A forma como esse tipo de propaganda é constituída discursivamente nos diz muito sobre suas intenções e nos permite verificar os possíveis interpretativos que surgem no ponto de encontro dos processos de produção e de interpretação.

Patrick Charaudeau, um renomado linguista francês, é amplamente reconhecido por suas contribuições ao estudo da linguagem e da comunicação, especialmente no que diz respeito aos modos de organização do discurso. Segundo Charaudeau (2008), o discurso não é apenas uma simples sequência de palavras ou frases, mas uma estrutura complexa que se organiza em diferentes níveis para cumprir determinadas funções comunicativas.

Charaudeau (2008) destaca que o discurso pode ser organizado em três principais modos: modo narrativo, modo descritivo e modo argumentativo. Cada um desses modos desempenha um papel específico na construção do sentido e na interação entre os sujeitos da comunicação.

O modo narrativo é caracterizado pela sucessão de eventos ou ações que se desenvolvem ao longo do tempo. Ele é utilizado para contar histórias, relatar fatos ou criar uma sequência lógica de acontecimentos. Como afirma Charaudeau, no modo narrativo, o locutor constrói uma representação temporal dos fatos, na qual os acontecimentos são ordenados de maneira a criar uma progressão no tempo. Este modo é predominante em narrativas literárias, mas também é encontrado em relatos jornalísticos e anedotas.

Já o modo descritivo se concentra na representação espacial ou qualitativa de objetos, seres ou ambientes. Neste modo, a ênfase está na caracterização e na definição das propriedades dos elementos descritos, sem a necessidade de uma sequência temporal. Charaudeau (2008) afirma que o modo descritivo visa à construção de um retrato estático do mundo, onde os elementos são dispostos de maneira a destacar suas características intrínsecas. Esse modo é frequentemente utilizado em descrições científicas, artísticas e em passagens literárias que visam detalhar cenários ou personagens.

Por fim, o modo argumentativo é orientado pela intenção de convencer ou persuadir o interlocutor sobre uma determinada tese, ou ponto de vista. Neste modo, o locutor organiza seu discurso para apresentar argumentos, contra-argumentos e provas para sustentar sua posição. Conforme Charaudeau (2008) explica, o modo argumentativo se estrutura em torno de uma problemática, onde o locutor busca influenciar o pensamento do outro, seja pela lógica, pela ética ou pela emoção. Este modo é amplamente utilizado em discursos políticos, debates, ensaios e discussões acadêmicas.

É importante destacar que, segundo Charaudeau, esses modos não são mutuamente exclusivos, mas frequentemente se entrelaçam em um mesmo discurso. Um texto pode começar com uma descrição, evoluir para uma narrativa e culminar em uma argumentação, dependendo do objetivo comunicativo do locutor.

Charaudeau (2008) também enfatiza que a escolha do modo de organização do discurso está intimamente ligada à situação de comunicação, ao gênero discursivo e à intencionalidade do falante. Conforme o autor, o modo discursivo é uma ferramenta que o locutor utiliza para adaptar sua mensagem ao contexto e aos objetivos que deseja alcançar.

Assim, a compreensão dos modos de organização do discurso segundo Charaudeau oferece uma visão rica e multifacetada da comunicação humana, destacando como os diferentes modos contribuem para a construção do sentido e para a eficácia da interação entre os sujeitos comunicativos.

3 METODOLOGIA

Iniciamos esta pesquisa com o estudo do gênero propaganda governamental com enfoque no turismo, denominada “propaganda governamental cultural e de lazer” por Sant’anna; Rocha Júnior; Garcia (2013). Realizamos também a análise da obra de Cezar (2019) que trabalhou o conceito de marketing de lugares, para fundamentar nossa investigação. O próximo passo foi nos aprofundarmos nos estudos sobre modos de organização do discurso, de Charaudeau (2008), que são formas estruturais pelas quais

o discurso é organizado para cumprir diferentes funções comunicativas. Charaudeau (2008) identifica três principais modos de organização: modo narrativo, modo descritivo e modo argumentativo.

O vídeo promocional EnCantos do Cabo foi o nosso corpus, pois ele promove os roteiros turísticos da cidade do Cabo de Santo Agostinho e convida o público a conhecê-la. Estabelecer uma correspondência entre os modos de organização do discurso e o gênero textual propaganda governamental cultural e lazer, cujo foco está no marketing de lugares, foi o que pretendemos a partir da análise discursiva do vídeo, para que pudéssemos verificar os possíveis interpretativos que surgem (ou se cristalizam) no ponto de encontro dos processos de produção e de interpretação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Imagem 1 - Vídeo Promocional.



Fonte: Youtube (2024).

Com 1.743 visualizações, o vídeo promocional “Encantos do Cabo” estreou em 23 de julho de 2021. Sua construção discursiva utiliza diferentes tipologias textuais para comunicar suas mensagens e envolver o público. Os modos de organização do discurso de Patrick Charaudeau (2008) oferecem um arcabouço teórico robusto para analisar como diferentes gêneros textuais estruturam suas mensagens, e o gênero de propaganda

governamental, cultural e de lazer é um exemplo que ilustra bem essa aplicação. Esse tipo de propaganda visa atrair turistas, promovendo destinos através de mensagens que precisam ser convincentes, informativas e, ao mesmo tempo, envolventes.

O modo narrativo, no contexto de uma propaganda governamental, cultural e de lazer, é utilizado para contar histórias sobre o destino, criando uma conexão emocional com o público. A narrativa pode descrever a experiência de um turista fictício, realçando a progressão de sua viagem: desde a chegada ao destino até a descoberta de atrações únicas. Charaudeau (2008) observa que o modo narrativo constrói uma representação temporal dos fatos, o que, nesse caso, é eficaz para envolver o público, permitindo que ele se imagine vivenciando aquela experiência. No vídeo oficial, são narradas histórias relacionadas à região, como a conexão histórica entre a África e o Brasil e a chegada de Pinzón ao Brasil. Estas narrativas ajudam a contextualizar e adicionar profundidade à mensagem sobre a riqueza cultural e histórica do Cabo. Conta-se sobre a descoberta do litoral radiante e a experiência de viver uma aventura rica em natureza e histórias. Essa narrativa visa engajar o público com a promessa de experiências memoráveis e únicas. Apresentam-se os encantos da região de modo informativo, destacando as características que tornam o Cabo especial. Inclui a descrição de elementos culturais e naturais e o desenvolvimento da região como um ponto de interesse turístico.

O modo descritivo é igualmente essencial nesse tipo de propaganda, pois é através dele que as características de um destino são detalhadamente apresentadas. As paisagens, a cultura local, a gastronomia e outros atrativos são descritos de forma a criar uma imagem vívida na mente do potencial turista. Segundo Charaudeau, o modo descritivo visa à construção de um retrato estático do mundo, o que se traduz na criação de um cenário encantador e convidativo. Esse modo busca capturar a essência do destino e atrair o olhar do turista pela riqueza dos detalhes. O vídeo “Encantos do Cabo” começa com uma descrição da comunidade local, destacando a forma como os habitantes vivem e celebram o amor. Essa descrição enfatiza a presença constante do amor nas atividades diárias, nas festas e sonhos das pessoas. São descritas as belezas naturais e culturais da região, como as praias, piscinas naturais e a magia das argilas, e descreve a população local, composta por caiçaras, quilombolas, caboclos, pretos, brancos e mestiços, enfatizando a unidade e diversidade do povo. A descrição das riquezas culturais e rurais é feita para criar uma imagem vívida e detalhada do Cabo de Santo Agostinho.

O modo argumentativo é crucial na propaganda cultural e de lazer, pois é nele que a persuasão se concretiza. O discurso argumentativo é utilizado para convencer o público-alvo de que aquele destino é a melhor escolha para suas próximas férias. Isso é feito por meio de argumentos que destacam a singularidade do lugar, comparando-o

favoravelmente com outros destinos, ou enfatizando a segurança, a acessibilidade e o custo-benefício. Charaudeau (2008) argumenta que o modo argumentativo se estrutura em torno de uma problemática, aqui representada pela escolha do destino de viagem, no caso, a cidade do Cabo de Santo Agostinho, onde o governo busca influenciar a decisão do turista.

O vídeo se encerra com um convite direto para que o público conheça o Cabo de Santo Agostinho e vivencie seus encantos. Este tipo de texto é usado para estimular uma ação específica, incentivando o engajamento e a visita. A combinação dessas tipologias textuais permite que o vídeo transmita uma mensagem rica e envolvente, destacando a importância de apreciar e preservar a região, ao mesmo tempo, em que promove o turismo e a valorização cultural.

Na propaganda governamental cultural e de lazer, esses modos frequentemente se intercalam para maximizar o impacto da mensagem. Uma propaganda pode começar com uma descrição detalhada das belezas naturais, seguir para uma narrativa envolvente de experiências turísticas, e finalizar com uma argumentação persuasiva sobre as vantagens de visitar aquele destino específico. Como Charaudeau (2008) ressalta, os modos discursivos não são excludentes, mas complementares, e essa complementaridade é a chave para a eficácia desse gênero textual.

Dessa forma, a análise dos modos de organização do discurso em propagandas governamentais voltadas para o turismo revela como as técnicas narrativas, descritivas e argumentativas são estrategicamente utilizadas para criar mensagens atraentes, informativas e convincentes, que visam seduzir o turista e promover o destino de forma eficaz, permitindo-nos observar as possíveis interpretações. O discurso pode ser interpretado de várias maneiras. Uma das interpretações possíveis é que ele busca reforçar a identidade cultural e histórica do local, destacando tradições, costumes, eventos e monumentos que representam a essência do lugar, o que pode evocar sentimentos de pertencimento e orgulho tanto entre moradores quanto entre visitantes.

Além disso, o local promovido é muitas vezes apresentado como altamente desejável para visitar, seja pelas suas belezas naturais, atrações turísticas, gastronomia ou vida cultural vibrante, sugerindo que o destino oferece experiências valiosas e memoráveis. Discursos que enfatizam aspectos únicos e raros do lugar podem ser vistos como uma comunicação de exclusividade, apresentando o local como um destino que oferece algo que não pode ser encontrado em nenhum outro lugar, o que atrai turistas e investidores em busca de experiências ou oportunidades únicas.

Quando a propaganda foca em segurança, infraestrutura, oportunidades de emprego e qualidade de vida, pode-se interpretar que o local é ideal tanto para morar quanto

para investir, especialmente para atrair novos residentes e investidores. Se a mensagem valoriza práticas ecológicas e sustentáveis, ela pode ser entendida como uma promoção de um lugar comprometido com a preservação ambiental e com um estilo de vida sustentável, atraindo tanto turistas conscientes quanto investidores interessados em práticas de negócios responsáveis.

A acessibilidade também é um ponto importante; quando a mensagem destaca tanto a localização quanto a adaptação para diferentes necessidades, como para pessoas com mobilidade reduzida, o lugar é visto como inclusivo e acolhedor para todos os tipos de visitantes e residentes. Discursos que promovem o local como um *hub* de negócios ou como um espaço de grande desenvolvimento econômico podem ser interpretados como uma oportunidade de crescimento, tanto para empresas quanto para profissionais, sugerindo um ambiente propício para novos negócios e empreendimentos.

Se o foco é a segurança, seja ela pública, econômica ou social, a interpretação pode ser que o lugar oferece um ambiente estável e protegido, ideal tanto para visitantes quanto para aqueles que consideram morar ou investir no local. A valorização de elementos históricos e culturais pode ser vista como um esforço para preservar e celebrar o patrimônio do lugar, atraindo tanto turistas interessados em história e cultura quanto aqueles que valorizam a autenticidade e a tradição. Finalmente, propagandas governamentais culturais e de lazer que destacam o senso de comunidade e a hospitalidade local podem ser interpretadas como uma mensagem de que o lugar oferece uma experiência calorosa e envolvente, onde as pessoas se sentem bem-vindas e conectadas à vida local. Essas diferentes interpretações ajudam a moldar a percepção do público sobre o lugar promovido e são fundamentais para a eficácia das campanhas de marketing de lugares, influenciando diretamente a decisão de visitar, investir ou até mesmo mudar-se para o local.

5 CONCLUSÕES

Entendemos que o projeto EnCantos do Cabo, criado pela Secretaria de Turismo do Cabo em 2021, teve como intuito divulgar o turismo e as belezas da cidade, despertando o sentimento de pertencimento, com foco principal na sua consolidação como marca oficial do município, dentro e fora do Estado, se vinculando às características do lugar, fazendo referência a pluralidade turística que existe do litoral à zona rural.

Une-se a isso o conceito de marketing de lugares, em que o objetivo principal é promover uma determinada localidade a partir das características que geram interesse social e que justifiquem seu conhecimento. Preocupada em desenvolver a imagem de uma determinada região, a partir de mecanismos como o investimento em turismo que

pode atrair investimentos públicos e privados, promover o desenvolvimento local e assim fortalecer a imagem do lugar, a campanha de turismo EnCantos do Cabo promove os roteiros turísticos da cidade do Cabo de Santo Agostinho e convida o público a conhecê-la.

Conclui-se que as técnicas narrativas, descritivas e argumentativas são cuidadosamente empregues para elaborar mensagens cativantes, informativas e persuasivas, com o objetivo de atrair o turista e promover o destino de maneira eficiente. As descrições criam uma imagem vibrante e atraente da região, as narrativas engajam emocionalmente e fornecem contexto cultural e histórico, as exposições oferecem informações claras e detalhadas, e as injunções direcionam o público para a ação desejada. Juntas, essas abordagens ajudam a construir uma compreensão rica e envolvente do Cabo de Santo Agostinho, promovendo-o como um destino turístico atraente e incentivando a valorização e visitação da região.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, H. H. N. **Introdução à análise do discurso**. Campinas, SP: Ed UNICAMP, 2004.

BUTLER, P.; COLLINS, N. Marketing public sector services: concepts and characteristics. **Journal of Marketing Management**, v. 11, n. 1–3, p. 83–96, abr. 1995. Disponível em:

https://www.academia.edu/7356237/Marketing_Public_Sector_Services_Concepts_and_Characteristics. Acesso em: 20 jan. 2025.

CEZAR, L. C. **Comunicação e marketing no setor público**: diferentes abordagens para a realidade brasileira. Brasília: Enap, 2019.

CHARAUDEAU, P. **Linguagem e discurso**: modos de organização. São Paulo: Contexto, 2008.

KOTLER, P.; HAIDER, D.; REIN, I. **Marketing places**: attracting investment, industry and tourism to cities, states, and nations. New York: Maxwell Macmillan Int, 1993.

SANT'ANNA, A.; ROCHA JUNIOR, I.; GARCIA, L. F. D. **Propaganda**: teoria, técnica e prática. 8. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2013.

MULTIDISCIPLINAR



A FORMAÇÃO DE ANTÔNIO BALDUÍNO, PERSONAGEM URBANO DE JORGE AMADO

Erick Leony Morais da Silva
professorerickleony@gmail.com

Thiago da Camara Figueredo
thiago.camara@cabo.ifpe.edu.br

1 INTRODUÇÃO

É necessário compreender a formação do espaço urbano para identificar nas obras literárias o efeito de sua representação. É talvez mais ainda necessário observar a representação específica que o espaço urbano recebe em determinada obra literária e estar atento ao contexto extraliterário a que ela faz referência. A partir de tais premissas, esta pesquisa buscou analisar o espaço urbano tal qual representado no romance **Jubiabá** (1935), de Jorge Amado.

Os romances urbanos de Jorge Amado, como **Suor** (1934), **Jubiabá** (1935) e **Capitães da Areia** (1937), por exemplo, tratam de personagens sofridos, que estão sempre tentando acompanhar as mudanças sociais constantes, a urbanização, as novas políticas e, sobretudo, encontrar na sociedade um espaço para chamar de seu. São fatores negativos como a pobreza, a infância desvalida, a violência, o preconceito racial, o aumento desenfreado do urbanismo e as lutas diárias para garantir os direitos sociais que são percebidos nos contextos em que cada personagem se encontra e que são narrados por eles (Amado, 1934; 1935; 1937).

Para a análise, foi escolhido o romance **Jubiabá** (1935), que retrata as classes

populares nos seu cotidiano em Salvador, na Bahia, pela ótica de Antônio Balduino, um menino criado no Morro do Capa Negro, que se tornaria um grande líder grevista (Amado, 1935). Esse personagem protagonista é conhecido por liderar um grupo de meninos infratores que dominam a cidade com seus furtos, que chefiava e cuidava de todos sem medo da sociedade. Esse comportamento é derivado da inconformidade da segregação racial de sua comunidade. Um menino que cresceu rápido e que aproveitava sua juventude em brigas de rua, um divertimento e escape para o desgosto da vida sofrida para quem é preto e pobre, mas que também lutava em ringues de box com o objetivo de derrubar homens brancos. Antônio Balduino é um jovem que busca a todo instante proteger seus amigos e familiares. Tinha como padrinho Jubiabá, pai de santo do Morro do Capa Negro, homem que tanto admirava, que mesmo sem pedir conseguia fazer com que os brancos se ajoelhassem aos seus pés buscando uma resposta espiritual (Amado, 1935).

Balduino demonstra força e vigor em toda a narrativa, porém seu ponto fraco são suas paixões avassaladoras, que provocam a perda de títulos no esporte e a revolta de quem apostava nele. Mesmo que considerasse que trabalhar para branco é uma nova forma de escravidão, Baldo passa a exercer uma função remunerada por causa do seu filho: motivo para suportar tamanha dor e sofrimento dessas modernas escravidões e não se entregar ao mar. Sua inconformidade com a situação trabalhista dos desfavorecidos não cede, no entanto. É um assunto importante do livro o movimento social, a paralisação do comércio e a greve dos trabalhadores (Amado, 1935).

Para que dormir nesta noite tão bonita? O negro Antônio Balduino não vai dormir. Passa o resto da noite na companhia do Gordo e de Joaquim pregando manifestos pela cidade, o manifesto que Severino redigiu e que explica os motivos da continuação da greve (Amado, 1935, p. 266).

Essa junção de vários setores para defender uma única bandeira fortalece a ideia de que ninguém vence a guerra só, mas unidos são invencíveis. São pensamentos implícitos na obra, mas que evidenciam a força que o homem preto e pobre tem sobre o homem branco e rico. A ficção torna o mundo extraliterário mais reflexivo, com indagações, provocação. Faz com que o leitor se encontre enquanto cidadão e o provoca a tomar uma atitude a partir das falas dos personagens sem precisar passar tais experiências, apenas imaginando como se ele fosse o personagem. Ao vencer a greve, Balduino torna-se sábio, pois aprendeu a usar as armas do povo contra a exploração.

2 DESENVOLVIMENTO

A ficção consegue unificar diversas características do mundo real nos contextos abordados em obras literárias. Há aspectos sociais que tornam a narrativa mais próxima da realidade dentro dos textos ficcionais. Qual seria, no entanto, a relação entre ficção e realidade? A ficção costuma sempre ser confundida com a mentira. Porém, elas não são iguais, tendo em vista que a mentira tem em sua proposta fraudar o interlocutor. Já a ficção logo mostra a sua índole ficcional. Assim, os interlocutores compartilham de honestidade. Pode-se distinguir então a ficção da mentira, pois o emissor deseja enganar o ouvinte na perspectiva de que sua história seja caracterizada como real. Na ficção, os interlocutores estão certos de que aquela obra é ficcional e que todos entrarão em um mundo representado a partir da realidade. Logo, não há imitação. Ao abordar o estudo de Frederico José M. da Silva (2013), constata-se que,

[...] a grande diferença entre ficção e mentira, portanto, é que enquanto o engano da mentira necessita inevitavelmente de uma máscara intransponível, a ficção usa uma máscara translúcida - fingida -, ou seja, ela ao mesmo tempo em que finge criar um novo mundo, revela os intentos de seu engenho, revela-se ficcional (Silva, 2013, p. 13).

As observações feitas por Silva (2013) derivam da investigação do teórico Iser (2002). Ele relata que as ficções literárias possuem padrões que denotam que os discursos na ficção já indicam representações. Para a ficção fazer sentido, o interlocutor precisa entrar no mundo descrito na obra, assim a junção entre ficção e realidade acontece. O interlocutor começa a fazer parte daquele mundo descrito, imaginando-se em cada situação contada pelos personagens, idealizando-se naquele mundo ficcional da trama. Essa união entre o que é real e o que é fictício torna-se encantadora e convincente para os interlocutores, dando-lhes sensações de experiências vivenciadas a partir do mundo ficcional.

Notam-se, em **Jubiabá** (1935), contatos entre a ficção e a realidade: “Velha rua de casas sujas e de sobrados de cor indefinida. Travessa Zumbi dos Palmares. [...] Como estavam velhas as casas, como saltavam as pedras do calçamento” (Amado, 1935, p.42), uma representação do espaço urbano de Salvador na década de 1930. Essa descrição cria um novo mundo para o interlocutor na tentativa de transportá-lo para dentro da obra, dando-lhe a sensação de “como se” ele pudesse ter vivido aquela situação, ter visto o cenário descrito pelos personagens e ter absorvido os sentimentos deles diante das situações. É o imaginário entrando em ação e tornando possível o acesso ao mundo ficcional a partir do fingir. Como afirma Luiz Costa Lima, “Assim se revela uma consequência importante do desnudamento da ficção. Pelo reconhecimento do fingir, todo o mundo organizado no

texto literário se transforma em um como se”. (Lima, 2002, p. 973). Um ponto importante para a compreensão do mundo ficcional que passa a existir para esse leitor enquanto personagem imaginário das situações ficcionais advindas da realidade.

Partindo dessa ideia de transposição de mundos, percebe-se que: “Se o fictício é a tradução do imaginário na configuração concreta para o fim de uso, a semantização é tradução de um acontecimento experimentado na compreensão do produzido” (Lima, 2002, p.981). Ou seja, o interlocutor passa a ter a sensação de que não precisa viver situações contadas pelos personagens diante dos mais variados cenários pelo simples fato de acreditar que aquela obra ficcional permitiu-lhe uma reflexão sobre os aspectos do real. Portanto, quando o narrador conta que um menino de rua é dono de toda a cidade, toma conta de todo o urbanismo representado na narrativa, faz com que o leitor imagine-se sendo ou pelo menos reconhecendo o negro Balduíno:

Cidade religiosa, cidade colonial, cidade negra da Bahia. Igrejas suntuosas bordadas de ouro, casas de azulejos azuis, antigos sobradões onde a miséria habita ruas e ladeiras calçadas de pedras, fortes velhos, lugares históricos, e o cais, principalmente o cais, tudo pertence ao negro Balduíno (Amado, 1935, p. 52).

Dessa forma, o mundo extratextual não precisa realmente existir para que o leitor sinta o efeito de realidade produzido pela representação ficcional e imagine a vida na Salvador dos anos 1930, no caso das narrativas de Jorge Amado. No entanto, uma vez existente, é interessante observar as relações de semelhança e diferença entre a Salvador ficcional de Jorge Amado e de Balduíno e a Salvador histórica.

2.1 As características do espaço urbano nas obras literárias

Muitos escritores e pesquisadores buscam, através de suas obras e estudos, questionar poderes e visões sobre o espaço urbano, este é o caso do geógrafo Milton Santos que, em seu livro **O Espaço da Cidadania e Outras Reflexões** (Santos, 2011), visava compreender como cada espaço é dividido e qual a função de cada parte na construção dessa nova sociedade. Milton Santos tem uma perspectiva de divisão de classes e demonstra como a urbanização se desenvolve segundo os interesses do capital. Ele afirma que “A localização das pessoas no território é, na maioria das vezes, produto de uma combinação entre forças de mercado e decisões de governo” (Santos, 2011, p.192). Fica nítida, assim, a influência do dinheiro e do poder público na organização do espaço.

Na obra **Jubiabá** (1935), de Jorge Amado, são perceptíveis as segregações do espaço urbano. Na década de 1930, a sociedade sofria mudanças drásticas, do comportamento social até o poder do estado sobre cada indivíduo. Essas divisões já são representadas pelo grupo de meninos chefiados por Antônio Balduíno, jovens infratores que roubavam dos ricos para sobreviver:

Cedo chefiou os demais garotos do morro, mesmo os bem mais velhos do que ele. Era imaginoso e tinha coragem como nenhum. Sua mão era certa na pontaria do bodoque e seus olhos faiscavam nas brigas. Brincava de quadrilha. Era sempre o chefe. E muitas vezes se esquecia que estava brincando e brigava seriamente. Sabia todos os nomes feios e os repetia a todo momento (Amado, 1935, p. 16).

Baldo, como era chamado pelos amigos, é um garoto que cresceu no Morro do Capa Negro, local de exclusão dos negros e refúgio para toda a comunidade gerada após a escravização:

[...] Ocês não sabe por que esse morro chama Capa Negro? Ah! ocês não sabe... Pois é porque esse morro era fazenda desse Senhor. E ele era muito malvado. Gostava que negro fizesse filho em negra para ele ganhar escravo. E quando negro não fazia filho ele mandava capar negro (Amado, 1935, p. 36).

Essa segregação racial dá o sentido de que cada personagem ali presente na narrativa condena um ato de repúdio às atividades ilícitas dos brancos para com os negros. E são esses mesmos aspectos abordados que evidenciam a formação desse espaço urbano descrito por Jorge Amado em **Jubiabá** (1935): o conflito de classes e raças para compor um novo cenário social.

Para uma maior compreensão de como se forma o espaço urbano, é preciso levar em conta os critérios dessa construção social. De início, a observação feita é do cidadão, de como ele é formado. Uma questão a se levantar é que para ser considerado cidadão é preciso ter colaboração com o capital do Estado, através das recordações trabalhistas e serviços obrigatórios prestados. Milton Santos, quando fala dessa perspectiva de cidadão, diz que “Nos países subdesenvolvidos de modo geral há cidadãos de classes diversas, há os que são mais cidadãos, os que são menos cidadãos e os que nem mesmo ainda o são” (Santos, 2011, p.87). A sociedade se divide não porque quer, mas a partir dos valores a que são atribuídos à comunidade de que um sujeito é parte. Para Milton Santos, o cidadão indiretamente só ganha espaço na sociedade depois que efetua pagamentos involuntários para o Estado e passa a ter um valor diferenciado. Este cidadão é então equivalente a um consumidor. A sua cidadania se mede em relação à quantidade de bens

essenciais ou não que pode comprar, e isso informa bastante dos espaços geográficos que tais cidadãos-consumidores ocupam no espaço urbano.

Na visão de Santos, tal cidadania atrelada ao consumo é algo doloroso, sofrido e desgastante. É possível entender isso quando o mesmo relata que “Os direitos dos cidadãos são decorrência dos direitos das profissões e as profissões só existem via regulamentação estatal (...); a carteira profissional se torna em realidade (...) uma certidão de nascimento cívico” (Santos, 2011, p.101). Cidadão só é aquele que contribui para a economia do país. Seus direitos vêm a partir de suas posições sociais - quanto mais poder profissional, mais direito e privilégios este cidadão tem. É nesse momento que o indivíduo começa a ser consumidor, pois é preciso que ele passe a querer gastar cada vez mais e despertar o desejo de subir de nível social, “em lugar do cidadão, formou-se um consumidor, que aceita ser chamado de usuário” (Santos, 2011, p.88).

Na lógica de Milton Santos, ainda que as narrativas de Jorge Amado apresentem cidadãos de todas as classes, são em suas obras urbanas representados os cidadãos mais excluídos, porque detentores de baixo poder de consumo, como é o caso da história de vida de Balduino.

3 METODOLOGIA

A pesquisa possuiu perfil teórico-crítico, pois trouxe para o primeiro plano da discussão obras literárias e teóricas a fim de problematizar a representação ficcional do espaço urbano. O método foi indutivo, uma vez que o corpus literário é a base sobre a qual a pesquisa foi desenvolvida.

Os pesquisadores realizaram encontros semanais em que leituras prévias foram discutidas. Procedeu-se à leitura de obras de Jorge Amado e na discussão sobre o papel que o espaço urbano desempenha na formação dos personagens, i.e., como esse espaço é representado. Objetivou-se, assim, elaborar uma análise comparativa capaz de estabelecer semelhanças e diferenças entre o espaço urbano da ficção e o contexto extraliterário que lhe serve como base. Após isso, obras teóricas que se detêm sobre a representação da realidade na literatura e sobre a formação e desenvolvimento do espaço urbano passaram a ser apreciadas e analisadas. Por fim, o livro **Jubiabá** (1935) contribuiu com os aspectos da representação do espaço urbano que foram explorados.

4 RESULTADOS

A partir dos discursos dos personagens em **Jubiabá** (1935), denota-se uma representação de um espaço urbano segregado em que vivem os moradores do Morro do Capa Negro. Separações por causa da cor, da condição social e até religiosa dão o tom do ambiente hostil em que interagem os brancos ricos e os pretos pobres, em Salvador, na década de 1930.

No início da trama de **Jubiabá** (1935), o conflito racial é ilustrado através de uma luta de boxe entre Ergin, um alemão vencedor da categoria de peso pesado da Europa Central, contra Baldo, o negro brasileiro, baiano, crescido na rua. Essa luta configura muito o cenário que os personagens negros de **Jubiabá** (1935) vivenciam em seu dia a dia na tentativa de derrubar a soberania que os brancos têm sobre eles. Nesse momento, entende-se bem a colocação de Frederico José M. da Silva (2013) sobre a ficção e realidade no quesito representação, nas lutas sociais, diárias e até físicas entre os personagens de **Jubiabá** (1935). É possível observar também o repúdio que os outros negros têm ao verem Baldo apanhando de um homem branco, querendo vingança, desejando a vitória como forma de satisfação pessoal e de prestígio social ao conseguirem derrotar de alguma forma os homens que detêm privilégios. Trata-se, então, de mais do que uma atividade esportiva, porque estão presentes, nessa luta, aspectos de identidade e de conflito social.

Aqui é preciso fazer um esclarecimento para evitar uma injustiça. A representação dos personagens brancos e pretos, em Jorge Amado, não é, no entanto, homogênea. Existiam brancos que admiravam o negro Baldo por sua força e técnica, que não se continham e torciam com vigor por sua vitória. É nítido isso em algumas das falas dos personagens durante a luta: “[...] Via confusamente o branco na sua frente, pulando, e ouvia muito longe os berros da assistência. Esta vaiava. Viu o seu herói e gritava: - Dá nele, negro!” (Amado, 1935, p.10).

Quando Baldo consegue vencer Ergin, a sensação transmitida pelas falas dos personagens é de alívio e de contentamento. O efeito é o prestígio social que a comunidade preta sente por ter vencido um único branco:

[...] O juiz contava: — Nove... dez...

Suspendeu o braço de Balduíno. A multidão berrava mas o negro só ouvia a voz metálica do homem do cigarro:

— Aí negro, você ainda derruba brancos... (Amado, 1935, p. 11).

O local onde eram realizadas essas disputas a socos ficava em uma rua simples, próximo ao porto, frequentado por estivadores, operários e estudantes das redondezas... Não importava quão decaída fosse a casa das lutas, o importante era que houvesse as lutas, pois todos já estavam acostumados com a cidade precária e de ruas sem tratamento. Isso fica bem nítido quando o narrador fala:

O Largo da Sé pegara uma enchente naquela noite. Os homens se apertavam nos bancos, suados, os olhos puxados para o tablado onde o negro Antônio Balduino lutava com Ergin, o alemão. Sombra da igreja centenária se estendia sobre os homens. Raras lâmpadas iluminavam o tablado. Soldados, estivadores, estudantes, operários, homens que vestiam apenas camisa e calça, seguiam ansiosos a luta. Pretos, brancos e mulatos que torciam pelo negro Antônio Balduino que já derrubara o adversário duas vezes (Amado, 1935, p. 09).

Um espaço desenvolvido por homens e só frequentado por eles, como forma de demonstração de masculinidade. Outra divisão social, neste espaço, diz respeito a ausência de mulheres. Mas, em contrapartida, em **Jubiabá** (1935), encontram-se momentos vivenciados por ambos os sexos, num mesmo propósito, em ocasiões de confraternização religiosa. Todos cultuam a seus deuses oferecendo-lhes o melhor de si, tanto lhes adorando, como lhes entregando oferendas, num gesto de agradecimento e novas petições a seus protetores. Esses encontros recebiam os fiéis e nesse espaço quem dominava eram os Orixás:

Sim, eles entrariam na feira, porque estavam com Oxalá, que é o maior de todos os orixás.

Oxolufã, que era Oxalá Velho, só reverenciou Jubiabá. E dançou entre as feitas até que Maria dos Reis caiu estremunhando no chão, assim mesmo sacudindo o corpo no jeito da dança espumando pela boca e pelo sexo.

Na sala estavam todos enlouquecidos e dançavam todos ao som dos atabaques, agogôs, chocalhos, cabaças. E os santos dançavam também ao velho som da velha música da África, dançavam todos os quatro entre as feitas ao redor dos ogãs. E eram Oxóssi, o deus da caça, Xangô, deus do raio e do trovão, Omulu, deusa da bexiga, Oxalá, o maior de todos, que se espojava no chão (Amado, 1935, p. 87).

Diante dessa passagem em **Jubiabá** (1935), compreende-se que a sociedade obtém valores sociais que distinguem o espaço que as mulheres podem ou não frequentar. Que a religiosidade torna possível essa junção e que, no Morro do Capa Negro, a representação da união de todos, indiferentes do sexo, se dá em diversos contextos, ainda que seja realmente marcante nas cerimônias religiosas.

Jubiabá, personagem que dá o nome à obra **Jubiabá** (1935), escrita por Jorge Amado

em 1935, é inclusive o pai de santo que também morava no morro: “A casa de Jubiabá era pequena, mas bonita. Ficava num centro do terreno no Morro do Capa Negro, um grande terreiro na frente, quintal se estendendo nos fundos.” (Amado, 1935. p.94). Mas nem a religião escapa do conflito racial entre negros e brancos, pois enquanto os primeiros parecem viver uma experiência autêntica através de seus cultos, os outros camuflam a adoração aos Orixás, mudando-lhes os nomes.

Porém, o ídolo era muito mais bonito, pois era uma negra de belo corpo, segurando com uma das mãos o seio pujante e bem-feito, num gesto de oferecimento. E era Iansã, deusa das águas, que os brancos chamam Santa Bárbara (Amado, 1935, p. 94).

A fé também segrega os povos, cada comunidade tem sua forma de sentir e enxergar suas divindades. No contexto de **Jubiabá** (1935), entretanto, isto se torna mais um motivo de rixa, uma diferenciação deliberada de um grupo que não quer se confundir com o outro.

É interessante notar que, mesmo locais de desprestígio social, como as prisões, não se excluem da segregação presente em tal sociedade. Em uma cena que um grupo do morro é levado ao cárcere, a forma de condução, a coerção e outros detalhes ilustram tal conflito:

Primeiro estiveram na delegacia, onde não lhes disseram nada. Depois foram levados para um corredor soturno. Penetrava um raio de sol por uma fresta. Eles ouviram a voz dos presos que cantavam. Vieram soldados e traziam chibatadas de borracha. E eles foram espancados sem saber por quê, pois nada lhes disseram. Ganharam assim sua primeira tatuagem (Amado, 1935, p. 70).

As más condições nas prisões e os maus tratos que os presos sofrem são similares à desvalorização que os pobres pretos experimentam diariamente, pois existiam celas exclusivas para brancos, assim como tratamento diferenciado.

Em **Jubiabá** (1935), é possível reconstruir a Salvador dos anos 1930, muito dominada pelos brancos e sob uma urbanização rudimentar que serve de contexto à infância dura de Antônio Balduino e sua turma de garotos, que também têm suas vidas voltadas para o roubo, o sexo e a violência. O centro é um ambiente de desejo, porque é um ambiente de exclusão, em que Balduino e sua turma observam benefícios materiais disponíveis que, no entanto, não podem experimentar. É assim também o centro, um mundo de esperança para essas crianças famintas, mal vestidas e sem moradia, cujas necessidades podem ser satisfeitas pela filantropia ou, sem muita opção, pela trapaça ou pelo furto (Amado, 1935). Assim, fica possível alcançar o entendimento de Milton Santos (2011) sobre a formação do cidadão. É as infrações desses meninos marginalizados o resultado do

abandono familiar e da falta de investimento político, quando o Estado se exime de seu papel de garantir a proteção, a educação, os direitos do cidadão, por ocasião de seus pais não colaborarem com o Estado; por não possuírem tais meninos registro de nascimento cívico, que equivaleria, numa perspectiva mais extrema, a uma carteira de trabalho, a uma contrapartida para o Estado. Desta forma, o grupo liderado por Baldo não é considerado consumidor para que seus direitos sejam garantidos. Com isso, as crianças vão para as ruas da cidade tomar para si, o que em suas mentes dizem-lhes ser de direito:

Antônio Balduino ouvia e aprendia. Aquela era a sua aula proveitosa. Única escola que ele e as outras crianças do morro possuíam. Assim se educava e escolhiam carreiras. Carreiras estranhas aquelas dos filhos do morro. E carreiras que não exigiam muita lição: malandragem, desordeiro, ladrão. Havia também outra carreira: a escravidão das fábricas, do campo, dos ofícios proletários. Antônio Balduino ouvia e aprendia (Amado, 1935, p. 26).

O aprendizado de Baldo revela uma análise crítica da sociedade em que vivia, ao elencar as possibilidades de futuro dos filhos do Morro do Capa Negro. Torna-se a justificativa de seus atos, como forma da consequência dos atos políticos sociais de Salvador em 1930. Esse trecho exemplifica bem o argumento de Milton Santos de que “Cada homem vale pelo lugar onde está: o seu valor como produtor, consumidor, cidadão, depende de sua localização no território” (Santos, 2011. p.161). Assim, compreende-se a desvalorização que todos os meninos liderados por Baldo sofriam. Quando se fala que tudo que Baldo tinha como aprendizado era a vida de malandro, ladrão ou escravo e a transmissão de tais ensinamentos para seus fiéis companheiros, não é com ironia, e sim com empatia que o narrador descreve a vida dura desses garotos.

O incômodo de servir aos senhores ricos e brancos perseguiu Baldo em todo seu crescimento. Tornou-se um jovem forte e dono de si que não aceitava assumir papéis subalternos aos brancos, como a maioria dos jovens no morro. Essa busca incessante de poder e de autoafirmação é explícita em Jubiabá, pois Antônio Balduino era chefe de um grupo que bagunçava o controle dos brancos, roubando-lhes seus bens materiais, na tentativa de empobrecer os ricos para sentirem na pele o que eles do morro passavam em suas vidas cotidianas:

[...] Como nas casas ricas tinham a tradição do tio, pai ou avô, engenheiro célebre, discursador de sucesso, político sagaz, no morro onde morava tanto negro, tanto mulato, havia a tradição da escravidão ao senhor branco e rico. E essa era a única tradição [...] (Amado, 1935, p. 30).

O que fica implícito é a intenção de Balduino, querendo talvez que os brancos sentissem de alguma maneira, a precariedade das ruas, a falta de cuidados dos órgãos competentes, o desleixo político sobre aquele espaço, sobre tudo, com todos do morro; que soubessem que aquele local era povoado por pessoas mais necessitadas, diferente das áreas privilegiadas dos ricos. Nesse sentido, Jorge Amado problematiza a construção do personagem Balduino. Fossem seus roubos fruto exclusivos da necessidade, já poderia ser justificável tal comportamento, no entanto, tal comportamento é suplementado por um olhar crítico do personagem sobre a realidade que significa o roubo, por exemplo, como uma forma de justiça social em uma comunidade que segregou muito claramente os sujeitos segundo a cor de suas peles.

Quando Antônio Balduino cresceu, a cidade acompanhou essa evolução, o que não mudou foi a luta diária dos moradores do morro. Jovem destemido, Baldo sabe ler a cidade de olhos fechados e tomá-la como bem entender: “O imperador da cidade come nos melhores restaurantes, anda nos automóveis mais luxuosos, mora nos arranha-céus mais novos. E sem pagar nada” (Amado, 1935. p.63). Ainda que pelo uso da violência ou apenas sua ameaça, Baldo obtém acesso a itens que a maior parte dos jovens com que cresceu apenas sonha, apropriando-se das riquezas dos ricos e do medo que causava com quem esbarrasse: “Antônio Balduino falou: A vida de pobre é desgraçada... Pobre é mesmo que escravo. [...] – Tem gente boa, sim... Pobre é que é desgraçado de nascença... A pobreza faz a gente ruim” (Amado, 1935, p.165-166).

A ruindade que Baldo atribui à herança dos nascidos pobres logo se tornará em combustível para um movimento que expõe a consciência de classe dos desfavorecidos. Os personagens centrais de Jubiabá são sempre colocados na sociedade como guerreiros, ainda que cidadãos de uma condição de vida inferior, sofrendo racismo e ainda a desvalorização da mão de obra negra. Formam, assim, um movimento social de luta pelos direitos dos trabalhadores. Surgem então as greves para impactar o mercado e o governo, na tentativa de que suas vozes sejam ouvidas e seus pedidos sejam atendidos:

A greve do pessoal dos bondes rebenta hoje... Aquela era esperada há muito. Por diversas vezes o pessoal da companhia que dominava a luz, o telefone e os bondes da cidade tentara se levantar em parede pedindo aumento de salário. Chegaram a fazer uma greve anteriormente, mas foram tapeados com promessas que ainda estavam por se cumprir. E agora, há oito dias que a cidade esperava amanhecer sem bondes e sem telefone. Mas a greve não rebentava, sempre adiada. Por isso Antônio Balduino não ligou muita importância ao aviso de Severino. Logo depois, porém ouvia um negro alto dizer:

– A gente devia aderir, ficar com eles... (Amado, 1935, p. 246).

Os movimentos grevistas são reconhecidos pela extensão que seus impactos causam, mas sempre há um cidadão que provoca a população para manifestar-se em conjunto na luta por seus direitos civis. Antônio Balduino era a voz da greve, ele conseguia representar seu povo, motivava as pessoas a se posicionarem contra o Estado. Dentro da greve, Baldo tinha adquirido respeito dos camaradas e isso lhe deixava mais envolvido na causa. Isso fica bem nítido quando ele lê o manifesto da greve, exprimindo nas palavras a conquista de seus aliados: “Antônio Balduino leu o manifesto entre aplausos. Os condutores de bondes se abraçavam. Já os padeiros haviam aderido. Agora eram os estivadores. A greve seria, sem dúvida, vitoriosa.” (Amado, 1935, p.250). Um gosto de poder, uma satisfação por conseguir transformar a vida de cada indivíduo que adere à greve, sobretudo a forma de eles se enxergarem dentro da sociedade como parte relevante da mesma. Mas não é fácil ir contra o Estado. Contra o poder dos ricos, é preciso pulso firme para continuar na batalha. Não seria sem resistência dos organismos de controle que o movimento popular seria recebido:

De repente choveu bala. Os investidores atiravam, a cavalaria investiu contra os operários. Houve correria, gente pisada, luta de homem contra homem. Antônio Balduino já derrubara um quando viu o gordo correndo na sua frente com os olhos esbugalhados e as banhas da cara balançando. O operário continuava o seu discurso mesmo entre balas. Antônio Balduino agora vê o gordo que levantava o cadáver de uma negrinha baleada e sai gritando pela rua:

– Onde é que está Deus? Quêê Deus? (Amado, 1935, p. 270).

O movimento grevista ocasionou perdas pessoais, mas também cumpriu a missão de chamar atenção da ordem pública. A persistência dos estivadores e operários deixava claro que a suas causas eram urgentes, eram necessárias, sem vitória não haveria desistência. As consequências geraram a paralisação de tudo que funcionava na cidade, o que serve como o princípio da vitória nesse movimento. Foram também combustível para continuar acreditando que juntos todos conseguem seus objetivos. Antônio Balduino algumas vezes se perdeu pelo caminho, quando queria usar sua força física para derrubar alguns homens poderosos na greve, mas logo o apoio moral de parte dos demais grevistas chegava e colocava-o no rumo da vitória sem se igualar aos opressores:

O diretor é cercado. Os guardas que garantiam o prédio correm. [...] Antônio Balduino levanta o braço para descarregar o soco. Mas uma voz se faz ouvir. É Severino quem fala: – Nada de bater no homem. Nós somos operários e não assassinos. Vamos levá-lo para o sindicato (Amado, 1935, p. 278-279).

Com a prisão do diretor americano, os grevistas presos foram soltos para que ele também o fosse. Depois dessa troca, as mudanças ocorreram e no palácio do governo ouviu-se a notícia da liberação das petições submetidas para o início da greve. Assim, no dia seguinte, vigoraram seus pedidos. Era um novo começo para todos e a descoberta da força que cada grupo tem quando unidos para mudar algo. Quando o narrador lista as perdas comerciais, sociais e políticas, denota a fragilidade do governo perante a sociedade:

Não teve luz
e também não teve pão
Ficou mudo o telefone sem ter comunicação
Durante a greve
não houve jornal
também não teve bonde para nenhum rama” [...] *As fabricantes pararam um instante até que os operários saíssem triunfantes agora reina grande alegria Viva os operários da nossa Bahia* (Amado, 1935, p. 282).

Esses versos de Antônio Balduino revelam a euforia que esse personagem emblemático sentia por realizar movimentos sociais. Um agitador salvo pela greve, pelo ímpeto de ajudar a sua comunidade com a sua força e a sua energia. Balduino encontra um propósito de vida no movimento grevista. Assim, **Jubiabá** (1935) termina com a promessa de seu destino, indo navegar pelos mares em busca de se alocar em outras cidades, movimentando greves e lutando pelas causas sociais, trabalhistas e políticas a fim de tornar menos desigual a vida dos mais oprimidos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O retrato social que se encontra em **Jubiabá** (1935) demonstra o nível de realismo da obra e a análise que Amado faz de seu presente histórico. Em termos de texto, funciona para o leitor como um experimento, porque permite que ele se imagine como se fosse algum dos personagens, e consiga, a partir das sensações advindas de tal experimento, refletir sobre a realidade do mundo exterior ao texto. O mundo de fora do texto e o mundo dentro do texto – realidade e ficção, apesar de serem itens identificáveis, na configuração da narrativa, adquirem fronteiras opacas pela atuação do imaginário. Quando Luiz Costa Lima (2002, p.957) afirma que “todo texto literário é de natureza ficcional”, é devido ao efeito de realidade que provoca sem, por exemplo, enganar o leitor de sua condição de realidade inventada. E para que a obra alcance totalmente o interlocutor é preciso ainda

mais que os valores sociais de um determinado grupo estejam postos no texto; é preciso fazer com que os sentimentos do interlocutor sejam acionados para significar a obra.

[...] a relação opositiva entre ficção e realidade retiraria da discussão sobre o fictício no texto uma dimensão importante, pois, evidentemente, há no texto muita realidade que não só deve ser identificável como realidade social, mas que também pode ser de ordem sentimental e emocional (Lima, 2002, p. 958.).

E é assim que o leitor significa *Jubiabá*, a obra e o personagem, através de seu repertório de referentes, que tentam dar sentido a um personagem controverso, malandro e, ao mesmo tempo, comprometido. Sobretudo, a um personagem orgânico, que luta por protagonismo na Salvador desigual da década de 1930.

REFERÊNCIAS

AMADO, Jorge. **Capitães da Areia**. Salvador: Editora José Olímpio, 1937.

AMADO, Jorge. **Jubiabá**. Salvador: Editora José Olímpio, 1935.

AMADO, Jorge. **Suor**. Salvador: Editora José Olímpio, 1934.

ISER, Wolfgang. Os atos de fingir ou o que é fictício no texto ficcional. *In*: LIMA, Luiz Costa (Org.). **Teoria da literatura em suas fontes**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

LIMA, Luiz Costa (Org.). **Teoria da Literatura em suas Fontes**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

SANTOS, Milton. **Espaço da cidadania e outras reflexões**. Porto Alegre: Fundação Ulysses Guimarães, 2011.

SILVA, Frederico José Machado da. Sobre o Mundo da Ficção: Fronteiras, Definições e Inconsistências. *In*: FARIAS, Sônia L. Ramalho de. PEREIRA, Kleyton Ricardo Wanderley. **Mímesis e Ficção**. Recife: Pipa Comunicação, 2013.

IMPLICAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO PESSOAL NO ESPAÇO URBANO: uma análise de narrativas de Érico Veríssimo

Emmylly Silva de Lima
emmylly.silva2018@gmail.com

Thiago da Camara Figueredo
thiago.camara@cabo.ifpe.edu.br

1 INTRODUÇÃO

É necessário explorar a caracterização do espaço urbano. Aqui, interessa principalmente observar tal caracterização em obras literárias. Por isso, realizou-se uma pesquisa com o objetivo de compreender a representação do espaço urbano a partir de narrativas de Érico Veríssimo: *Clarissa*, publicada em 1933, e *Música a Longe*, lançada em 1935.

Os romances de Érico Veríssimo¹ representam personagens em processo de modificação, abordando pontos importantes que se podem perceber não só nas obras literárias, como também no dia a dia de seus leitores. Elementos como pobreza, desemprego, confronto de classes, exclusão social, desigualdade e migração em busca

Érico Lopes Veríssimo foi um dos mais importantes escritores brasileiros do século XX. Nascido no Rio Grande do Sul, no município de Cruz Alta, no dia 17 de dezembro de 1905, foi balconista, sócio de farmácia, professor de literatura, até se tornar reconhecido como escritor. Érico Veríssimo ganhou o Prêmio Jabuti em 1965 e o Prêmio Machado de Assis em duas ocasiões, em 1934 e 1954. Ele também ganhou o Prêmio Graça Aranha através do romance **Caminhos Cruzados**. Autor de 27 obras literárias, que incluem romances, contos, literatura infanto-juvenil, novelas, ensaios, biografias, autobiografias e traduções. Suas obras podem ser divididas em três fases: romance histórico, romance urbano, e romance político.

de oportunidades são retratados em suas histórias e estão ligados à urbanização do cenário em que transitam os personagens do romance.

Em **Clarissa** (1956), por exemplo, é possível notar a representação da urbanização no seguinte trecho:

[...] Quando terminará o conflito com a vida, com os homens que andam pela vida a se magoarem uns aos outros, a disputar lugares aos encontrões e cotoveladas? Cada dia que passa é uma tortura que se repete. O expediente do banco, o tá-tá-tá das máquinas de escrever, os cavalheiros que discutem juros de mora, taxas, câmbio; contínuos que passam com pastas gordas de papéis cheios de algarismos; e homens inclinados sobre as carteiras, escrevendo, registrando, calculando... e a fúria de uns para conseguirem juros mais vantajosos, e o desespero de outros por não poderem pagar os títulos vencidos, e as ameaças de protesto, e mais juros, e mais cálculos, e números, números afogando, esterilizando, complicando, matando (Veríssimo, 1956, p. 40-41).

E com isso é possível perceber que a ganância, o conflito de classes e a pobreza, vistos na obra **Clarissa** (1956), de Érico Veríssimo, são características da visão memorialística do passado que segue sendo apresentada continuamente no presente da população. Os romances de Érico Veríssimo permitem que o leitor imagine e faça uma comparação entre a literatura e a realidade e de como é a interação dos personagens ao decorrer das narrativas com os locais em que vivem. Apoiando-se no conceito de representação da realidade da teoria literária, esta pesquisa visa a analisar a relação do homem com o seu meio, descrevendo as transformações negativas e positivas que os centros urbanos desempenham na formação dos personagens.

Após a apresentação dos objetivos e métodos, na sessão discussão, analisa-se o conceito de ficção; a representação da realidade por obras ficcionais; a formação do espaço urbano e, mais especificamente, do espaço urbano brasileiro; e observações acerca da representação do espaço urbano nas obras de Érico Veríssimo.

Desse modo, este trabalho se apresenta como uma forma de refletir sobre livros representativos que retratam um importante momento histórico da formação do espaço urbano brasileiro.

2 DESENVOLVIMENTO

A realidade pode ser percebida em trabalhos ficcionais, tanto em obras literárias como em qualquer tipo de arte. Na literatura, podemos verificar isso com bastante frequência. Neste caso, quando o leitor está lendo a obra, ele lançará mão dos significados do real de

que dispõe para dar sentido ao que encontra no texto. Monteiro (2006 *apud* Silva, 2013, p.84) argumenta que:

[...] a realidade das coisas inclui também, além dos aspectos que podemos aprender, outros aspectos que só são apreensíveis por outros seres possíveis, embora tais seres não existam, é porque para nós, no interior do nosso esquema conceptual, realidade é apreensibilidade (Monteiro, 2006, *apud* Silva, 2004, p. 84).

Isso equivale a dizer que a realidade não está voltada somente a aspectos perceptíveis, mas também apreensíveis. É possível experimentar um efeito de realidade quando se aciona o imaginário, que permite que se imagine a existência das coisas que a ficção produz. No estudo *Os Atos de Fingir ou o Que é Fictício no Texto Ficcional*, Iser (2002) nos ajuda a compreender sobre a formação e a caracterização dos textos ficcionais. Iser (2002) fala que a ficção é composta por três aspectos, são eles: a seleção, a combinação e o *como se*. Na seleção:

[...] Os elementos contextuais que o texto integra não são em si fictícios, apenas a seleção é um ato de fingir pelo qual os sistemas, como campos de referência, são entre si delimitados, pois suas fronteiras são transgredidas (Iser, 2002, p. 961).

Ou seja, a seleção faz referência à dimensão da cultura, do real apresentado no texto, como o enredo e o assunto abordado; já a combinação diz respeito à ordenação dos princípios para a elaboração da obra e se associa aos fundamentos de coesão e de coerência; e o *como se* determina uma associação entre a diferença e a semelhança existente na relação entre a ficção e a realidade.

[...] Assim, o conjunto de partículas do *como se* serve para 'estabelecer equivalências entre algo existente e as consequências de um caso irreal ou impossível'. Se o texto ficcional relaciona o mundo por ele representado a este 'impossível', a este 'impossível' faltará precisamente a determinação que alcança por sua representação. Podemos chamá-lo de imaginário porque os atos de fingir se relacionam com o imaginário. Portanto, o *como se* significa que o mundo representado não é propriamente mundo, mas que, por efeito de um determinado fim, deve ser representado como se o fosse (Iser, 2002, p. 974).

Isso faz com que o leitor conceda a permissão de imaginar como é o mundo descrito pelo autor, pois ele sabe que o texto é ficcional, mas imagina como se ele mesmo estivesse dentro da obra. Desse modo, embora o texto ficcional não seja confundido com um documento - algo verdadeiro, cuja existência se comprova -, adquire um efeito

de realidade, levando o leitor a considerar a possibilidade de realização daquele mundo representado.

Machado da Silva afirma que “a ficção usa uma máscara translúcida – fingida –, ou seja, ela, ao mesmo tempo, em que finge criar um novo mundo, revela os intentos de seu engenho, revela-se ficcional” (Silva, 2013, p. 19). Na ficção e na mentira, uma nova realidade, um mundo novo, é criado. Porém, na ficção, ao se criar algo, finge-se que tal coisa realmente existe e o leitor sabe da existência de um fingimento entre ele e o autor, o que se chama de pacto ficcional. Já na mentira, o objetivo do emissor é enganar o receptor.

Nas histórias ficcionais, um dos intuitos do autor pode ser causar prazer no leitor através da ativação do imaginário ao entrar no mundo descrito. A realidade originada pelo texto ficcional é possível de se imaginar existente e faz com que o leitor recrie a representação promovida pelo texto. O autor usa aspectos da realidade para elaborar a ficção e, através disso, opera a relação entre imaginário, leitor e mundo, instituindo uma conexão de semelhança e diferença entre o real e o ficcional.

Machado da Silva afirma que, “ao falar do prazer que temos ao ver o imitado, Aristóteles nos dá a chave para entendermos a ficção em dois vieses: a arte que imita o real, cujo referente está na realidade, e também a arte que independe da referência, do real” (Silva, 2013, p. 32). A ficção é uma forma de conhecimento, pois permite que o leitor reconheça e até questione o valor, a cultura da sua comunidade.

A partir das obras **Clarissa** (1956) e **Música ao Longe** (1935), de Érico Veríssimo, interessa, neste estudo, analisar a representação ficcional do espaço urbano, tratando dos aspectos positivos e dos negativos e averiguando como o ambiente urbano atua sobre a vida dos personagens, i.e., como seus processos de aprendizado e de transformação são influenciados pelo cenário urbano e pelas experiências que tal cenário promove.

2.1 As características do espaço urbano nas obras literárias

A cidade se caracteriza de acordo com a centralização do espaço, a segregação e a concentração de pessoas em determinadas regiões. O geógrafo Milton Santos afirma que

[...] A atividade econômica e a herança social distribuem os homens desigualmente no espaço, fazendo com que certas noções consagradas, como a rede urbana ou de sistema de cidades, não tenham validade para a maioria das pessoas, pois o seu acesso efetivo aos bens e serviços distribuídos conforme a hierarquia urbana depende do seu lugar socioeconômico e também do seu lugar geográfico (Santos, 2011, p. 75).

Nas obras literárias, assim como fora dela - no mundo vivido, as classes sociais que habitam as cidades influenciam a organização do seu próprio espaço, não deixando de ser, por isso, influenciadas por ele.

O aumento populacional da cidade colabora com o crescimento dos centros urbanos, fazendo com que os habitantes comecem a enfrentar problemas não só sociais, como também ambientais e econômicos. Na obra **Clarissa** (1956), de Érico Veríssimo, podemos destacar pontos importantes que foram adquiridos com o fator da urbanização. A tristeza, a angústia e a esperança de uma vida melhor são algumas das características percebidas no desenvolvimento da cidade de tal romance:

[...]Sim, ela havia de lhe contar também as suas mágoas. Diria: ‘Sou uma moça alegre mas há muita coisa que me faz triste. Este casarão enorme e velho que parece cheio de fantasmas. Os negócios de papai, todos embrulhados. Os olhos tristes da mamãe. As caduquices de sua Ambrósia. As má-criações do primo Vasco. As bebedeiras do padrinho Jovino. As caretas do tio Amâncio, que não tem força de vontade para deixar o vício. Tudo isto me deixa triste, Paulo. (...) Às vezes fico com vontade de fugir. Mas fugir para onde? E mesmo eu não tenho coragem. Quero bem à minha gente, gosto desta casa, onde nasci. Mas fico triste vendo que tudo está caindo aos pedaços... (Veríssimo, 1956, p. 41).

É possível reconhecer que a ganância, o conflito de classes, a desigualdade e a pobreza são características da visão memorialística do passado de Porto Alegre, que seguem sendo apresentadas continuamente no presente da população.

Santos (2011) relata, em **O Espaço da Cidadania e Outras Reflexões**, questões sociais, de lugar e o valor do indivíduo, entre outros fatores. O teórico argumenta que “As condições existentes nesta ou naquela região determinam essa desigualdade no valor de cada pessoa, tais distorções contribuindo para que o homem passe literalmente a valer em função do lugar onde vive.” (Santos, 2011, p. 192). O trecho retrata a segregação socioespacial, quando ocorre uma divisão das classes sociais ou uma hierarquia geográfica regional. Milton Santos acrescenta que:

Na grande cidade, há cidadãos de diversas ordens ou classes desde o que, farto de recursos, pode utilizar a metrópole toda, até o que, por falta de meios, somente a utiliza parcialmente, como se fosse uma pequena cidade, uma cidade local. A rede urbana, o sistema de cidades, também tem significados diversos segundo a posição financeira do indivíduo. Há, num extremo, os que podem utilizar todos os recursos aí presentes, seja porque são atingidos pelos fluxos em que, tornado mercadoria o trabalho dos outros se transforma, seja porque eles próprios tornados fluxos, podem sair à busca daqueles bens e serviços que desejam e podem adquirir. Na outra extremidade, há os que nem podem levar ao mercado o que produzem, que desconhecem o destino que vai ter o resultado do seu próprio trabalho, os que, pobres de recursos, são prisioneiros do lugar, isto é, dos preços e das carências locais. Para estes, a rede urbana é uma realidade onírica, pertence ao domínio do sonho insatisfeito, embora também seja uma realidade objetiva (Santos, 2011, p. 191-192).

Através disso, podemos destacar, a partir de **Clarissa** (1956), que, na cidade de Porto Alegre, há locais de classe média e alta que são inúmeras vezes próximos a ambientes valorizados. Estes locais estão cercados de favelas e periferias, no entanto, que são ocupados por indivíduos que têm pouco capital, ou seja, a população pobre da cidade, que sofre o impacto e a influência do valor social relativo aos privilegiados. As pessoas que convivem nessas regiões estão mais expostas à pobreza, à desigualdade social, à criminalidade. Por exemplo, muitas das vezes faltam saneamento básico, segurança, escolas de boa qualidade, moradia de qualidade básica, unidades de saúde, hospitais, entre outros serviços urbanos.

3 METODOLOGIA

A pesquisa possuiu perfil teórico-crítico, pois trouxe para o primeiro plano da discussão obras literárias e teóricas a fim de problematizar a representação ficcional do espaço urbano. O método foi indutivo, uma vez que o corpus literário é a base sobre a qual a pesquisa foi desenvolvida.

Os pesquisadores realizaram encontros semanais em que leituras prévias foram discutidas. Procedeu-se à leitura de obras de Érico Veríssimo e da discussão sobre o papel que o espaço urbano desempenha na formação dos personagens, i.e., como esse espaço é representado. Objetivou-se, assim, elaborar uma análise comparativa capaz de estabelecer semelhanças e diferenças entre o espaço urbano da ficção e o contexto extraliterário que lhe serve como base. Após isso, obras teóricas que se detêm sobre a representação da realidade na literatura e sobre a formação e desenvolvimento do espaço urbano passaram a ser apreciadas e analisadas. Por fim, os livros **Clarissa** (1956) e

Música ao Longe (1978) contribuíram para a análise dos aspectos de representação do espaço urbano que foram explorados.

4 RESULTADOS E ANÁLISE

Através do estudo das obras literárias **Clarissa** (1956) e **Música ao Longe** (1978), de Érico Veríssimo, foi possível compreender e analisar a percepção da jovem Clarissa sobre o espaço urbano e a influência da urbanização na formação dos personagens.

Em **Clarissa** (1956), vários são os problemas percebidos na sociedade. O espaço urbano, na visão da jovem, era como uma prisão. Ela vivia no anonimato, sem muito contato com o mundo, sem amigos, sem a presença de seus pais, longe da proximidade com a natureza, fazendo com que ela sempre sentisse saudades do campo. Seu verdadeiro espaço de identificação era o espaço rural. Lá ela tinha um autêntico sentimento de liberdade, diferente do que sentia na cidade, onde não estava acostumada a viver. Porém, ao passar o tempo, ela começou a observar os aspectos que moldavam a cidade e se adaptar a ela (Veríssimo, 1956).

Porto Alegre estava em fase de crescimento populacional nos anos 30, tempo representado nas obras. Seu centro urbano já era bastante agitado, tornando-se assim surpreendente para a jovem e, ao mesmo tempo, assustador, pois ela não estava acostumada com tantos movimentos em um espaço público.

Clarissa está encantada no meio de todo este movimento, de toda esta balbúrdia. Estranha as fisionomias. Expressão de felicidade, de ódio, de aborrecimento, de serenidade, de indiferença, de ternura, de inveja. Caras que parecem máscaras que as pessoas mudam a cada instante (Veríssimo, 1956, p. 69).

Percebe-se que, apesar de ser uma cidade em fase de crescimento, a urbanização afetava as pessoas. As características do contexto urbano influenciaram a formação da protagonista e dos seus próximos. Por isso, é importante identificar os condicionantes sociais da época, muitos deles, problemas.

Com o aumento populacional, começaram a crescer, em algumas regiões, o desemprego, a migração, a discriminação, a violência, a fome, a pobreza, o racismo e, com maior intensidade, a desigualdade. Essas são algumas das características da cidade ficcional do romance que também podiam ser vistas na cidade extratextual de Porto Alegre na primeira metade do século passado.

O romance destaca a história da protagonista Clarissa, como também as características

do espaço urbano. A desigualdade na cidade é mencionada no contexto do romance como uma crítica sobre a posição social de determinadas classes sociais.

[...] Dentro da casa da viúva agora a escuridão é maior. Os ratos se esgueiram pelos cantos, na sombra. O mesmo cheiro de hospital, de doença, de miséria. Gelada de susto Clarissa atravessa o corredor e ganha a rua. Mais alguns passos e está no jardim de casa. Respira, mais desoprimida, olha com ternura para as margaridas cor de ouro, para os cravos, para os malmequeres, para as rosas e as glicínias. Parece que todas as flores se preparam para dormir.

Dentro de casa brilham luzes. Passam vultos negros no recorte da janela. Do outro lado, na casa rica, vem o som do rádio. Uma música saltitante. Todas as janelas estão iluminadas. No terraço brincam as crianças. Fazem roda. Cantam:

A canoa virou

pois deixaram ela virá...

Foi por causa da Luzia que não soube remar!

Quatro crianças, todas gordas, coradas, fortes, todas sãs. Dentro da casa rica não há sombras, nem ratos furtivos, nem cheiro de hospital, nem uma mulher pálida que trabalha curvada sobre a máquina de coser...

No pátio da casa rica não mora um menino mutilado que tem vontade de marchar.

Clarissa olha para o céu e pensa:

— Meu Deus, eu não compreendo! (Veríssimo, 1956, p. 76).

Nota-se a presença de diferentes classes sociais, já que o crescimento populacional influencia a formação do espaço urbano, concebendo a falta de privilégios para algumas pessoas. Mais que isso, nota-se a perplexidade da personagem ao constatar tais diferenças. Vinda do ambiente rural, as discrepâncias de sua comunidade natal eram menos marcadas do que na cidade. Sobre a mudança do campo para a cidade, ela fez ainda com que a jovem Clarissa fizesse novas amizades, como acrescenta Oliveira:

[...] A personagem principal se torna amiga de Tonico, um menino deficiente que tem apenas a mãe, uma pessoa simples que precisa trabalhar como costureira para sustentar o filho. O menino perdeu as pernas devido a um acidente com um bonde, uma das consequências do processo de modernização na cidade (Oliveira, 2019, p. 19).

A modernização não só trouxe benefícios para a cidade, mas também malefícios para algumas famílias. Clarissa tinha como amigo um jovem deficiente que se chamava Tonico, porém ela tinha pena do jovem por ele ser pobre, não poder andar e viver doente. Ao passar do tempo, Tonico faleceu, muito triste. Clarissa diz intimamente ao pequeno morto:

— Tónico, perdoa se eu te fiz algum mal. Perdoa porque eu sempre fui tua amiga, sempre tive muita pena de ti. Tónico tu te lembras de quando eu te contava histórias de guerra?... (Veríssimo, 1956, p. 172).

Oliveira acrescenta também que “nas narrativas, percebemos a capacidade que Veríssimo possui ao criar personagens verossímeis – semelhantes à vida, à realidade –, de forma a revelar, ao leitor, o lado social presente em cada um deles” (Oliveira, 2019, p. 28).

Através dessas análises, é possível afirmar que os traços dos personagens são voltados para uma representação realista, para que o leitor note como a sociedade estava sendo alterada no período decorrente à revolução industrial, trazendo assim, a modernidade para Porto Alegre. O leitor da época encontra na obra o retrato de um semelhante, pois vive a revolução industrial brasileira e as transformações que ela provoca em Porto Alegre e em sua vida.

Em **Música ao Longe** (1978), é possível perceber que a urbanização é um dos fatores modeladores da vida dos personagens, fazendo com que ajam de maneira impulsiva, pois o desejo de socializar, e ser “mais cidadão”, era algo que fazia com que as pessoas mudassem as formas de pensar, viver e agir, para que, através disso, elas se sentissem pertencentes à sociedade.

Outro fator importante é a industrialização. Isso causou um processo de mudança e segregação das ruas de Porto Alegre. Uma de suas consequências diz respeito às migrações.

João de Deus levanta-se indignado. Vai até a janela e fica olhando para fora. Ali na frente está a Panificadora Italiana, de Gamba & Filho. Ontem era uma casinhola de porta e janela, com um letreiro torto e errado: ‘Padaria Nápole’. Hoje é uma fábrica... João de Deus olha e recorda... Quando Vittorio Gamba chegou da Itália com uma trouxa de roupa, a mulher e um filho pequeno, os Albuquerque eram donos de quase todas as casas do quarteirão. Em Jacarecanga se dizia: ‘Vou para o lado dos Albuquerque’. ‘Vim das bandas dos Albuquerque,’ Pois bem. O velho Olivério morreu. O tempo passou. Os negócios pioraram. A herança não era o que se esperava. Com o correr dos anos os herdeiros foram hipotecando as casas. Venciam se as hipotecas, não havia dinheiro para resgatá-las: as propriedades, então, iam passando para as mãos dos Gambas, que prosperavam (Veríssimo, 1978, p. 33).

Apesar de toda a urbanização, o processo migratório era algo que marcava a história das famílias citadas nas obras. Pois, enquanto umas obtinham vantagens, outras estavam sendo destruídas, porque a urbanização nem sempre é algo positivo para a região afetada. No trecho, fica clara a transformação de uma cultura baseada na propriedade, na posse de casas, por uma economia advinda dos serviços e da manufatura.

Uma raiva surda referve no peito de João de Deus. Porque ele é um Albuquerque e os Albuquerques existiam muito antes do Rio Grande, muito antes do Brasil. Tinham nome em Portugal: guerreiros, descobridores, poetas e senhores de vastas terras. Em Jacarecanga o nome Albuquerque que é uma tradição. Não há ninguém num raio de cinquenta léguas que não conheça o venero Olivério Albuquerque. No entanto agora estão aqui os seus descendentes a caminho da pobreza, inertes, sem esperança, dependendo da tolerância dum imigrante que mal sabe assinar o nome (Veríssimo, 1978, p. 33-34).

Os personagens do romance são bastantes apegados ao passado, tornando a cultura e a herança familiar algo altamente valorizado, fazendo com que eles sofressem bastantes impactos com o processo de mudança.

Personagem de personalidade mais forte do romance, Vasco tem a percepção clara dos problemas que se apresentam e a sua voz de denúncia provoca conflitos com os demais. A consciência dos motivos da crise – econômica, moral – também causa sofrimento e Vasco lida com isso do jeito mais fácil, fechando-se em seu casulo, ausentando-se por dias, fugindo do problema. Ele percebe a crise como resultado do apego ao passado, mas não relaciona essas tensões a uma experiência da modernidade que lentamente chega às pequenas cidades (Alves, 2015, p. 5).

Pode-se afirmar que Érico Veríssimo, ao abordar o espaço urbano, focalizou em situações em que as pessoas estavam passando na época, e através delas, proporcionou ao leitor refletir sobre pontos possíveis de serem identificados na realidade.

As classes médias amolecidas se deixam absorver pela cultura de massa e é dessa cultura de massa que tiram argumento para racionalizar sua pobre existência. Os carentes, sobretudo os mais pobres, sequer têm o direito dessa absorção, pelo fato de que não dispõem dos recursos para adquirir aquelas coisas que transmitem e asseguram essa cultura de massa. É por isso que as cidades abrigam ao mesmo tempo uma cultura de massas e uma cultura popular, que colaboram e se atitam, interferem e se excluem, somam-se e se subtraem, num jogo dialético sem fim.

A cultura de massas é indiferente à ecologia social. Ela responde afirmativamente à vontade de uniformização e indiferenciação que é, frequentemente, exterior ao corpo social. A cultura popular tem suas raízes na terra em que se vive, simboliza o homem e seu entorno, a vontade de enfrentar o futuro sem romper a continuidade. Seu quadro e seu limite são as relações profundas que se tecem entre o homem e o seu meio. Assim, desde que imunizadas contra os fatores de banalização que o consumo, entre outras causas, carrega, as populações desenraizadas terminam por reconstruir uma nova cultura popular, que é ao mesmo tempo filosofia e, por isso, um caminho para a libertação (Santos, 2011, p. 144-145).

Através disso, é possível acrescentar que, no momento em que a jovem Clarissa mudou-se para o centro urbano, foi preciso adaptar-se aos novos costumes, à nova cultura. Desde sua ida para se dedicar aos estudos, até anos após, para trabalhar como professora, ressignificando costumes da cultura de onde viera, os hábitos do campo.

Sendo protagonista das histórias, ela testemunha o sofrimento e a decadência familiar, como também descreve a rotina da sua vida no interior e o aumento da solidão por ter uma juventude sufocada pelas pessoas mais velhas.

[...] Mas, infelizmente, ela é apenas a Clarissa Albuquerque. Uma menina do *sítio* que veio estudar na capital e que mora na pensão da tia. Uma menina boba, como diz a titia. Uma menina que não tem a licença de sair a passear, nem de ir ao cinema, nem de nada... (Veríssimo, 1956, p.54.)

Com o passar dos anos, a jovem sentia saudades de quem ela era no passado, da sua juventude, não se sentia bem com a vida que tinha, “Infeliz? Quase. Não é esta a vida com que ela sonhou” (Veríssimo, 1978, p.61).

A mudança de vida trouxe o envelhecimento para a personagem e junto disso veio a angústia por levar a vida de tal forma. Da ilusão para a desilusão. Ou seja, ela tinha um sonho de ter um futuro melhor, tinha esperança de uma transformação de vida, porém, com o passar do tempo, a situação dela e a familiar pioraram cada vez mais. É quando ela reconhece que muitos dos sonhos dela se tornaram impossíveis de se realizar, pois ela tinha esperança de um mundo sem essas injustiças com a população, sem a desigualdade e não contavam com o declínio familiar.

Na frente do espelho redondo do penteador um pensamento triste lhe entra na cabeça e lhe escurece o rosto.
Estou ficando feia. Antigamente andava sempre sorrindo. Agora não. Cara amarrada, rugas na testa, mais magra. Professora Clarissa. Sim, senhora! (Veríssimo, 1978, p. 39).

Clarissa, quando torna-se professora recém-formada, volta à cidade natal para a sua família que se encontra em crise. Para a jovem, a separação de poderes que terminou nas mãos dos Gamba é de certo modo uma conquista justa pelo trabalho puxado dos imigrantes.

É assim que Érico Veríssimo caracteriza os desafios da sociedade e da urbanização, ao desenvolver dois romances sobre o declínio do latifúndio, com a atribuição da perda do poderio econômico e a conseqüente ruína da aristocracia rural em relação ao crescimento do empresariado urbano. Por fim, cada acontecimento ocorrido nas narrativas e nas tradições familiares são constantemente analisados no presente da fala do narrador.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidencia-se o alcance do objetivo de reflexão e análise acerca do espaço urbano e de sua representação em obras literárias. Foi possível observar os valores sociais e culturais da vida dos personagens através da transição do tempo, além do seu desenvolvimento e como a interação do espaço urbano atua na formação de seu caráter. Destinou-se também a uma análise crítica sobre os problemas enfrentados pela população pobre, além de se investigar a relação entre a realidade com o ficcional, explorando as semelhanças e diferenças estabelecidas entre as obras literárias e o mundo fora do contexto literário.

Clarissa (1956) e **Música ao Longe** (1978) representam um ambiente de diferentes classes sociais, exclusão social e desigualdade. Mesmo passando-se nos anos 30, são abordados e caracterizados vários campos da sociedade que ainda detêm fenômenos semelhantes na atualidade, como questões ligadas a migrações, desemprego e desigualdade social. Pontos positivos e negativos da urbanização foram abordados, o crescimento das cidades e dos centros urbanos, a invasão territorial através das imigrações, e a vida dos desprivilegiados. A personagem Clarissa é um espelho da obra, por retratar algumas das passagens, sujeita que transita entre a vida do campo para a grande cidade em busca de formação e, com isso, questiona a engrenagem do contexto social. Observa-se também a desvalorização de sua origem e os problemas que a cidade grande tende a oferecer, restando aos personagens apenas a adaptação para que não sofram muitos dos impactos das transformações do ambiente. Ainda que se trate da Porto Alegre dos anos 1930, a trama de **Clarissa** (1956) e **Música ao Longe** (1978) pode ser facilmente relacionada ao nosso presente histórico, já que vários dos aspectos apresentados ainda são existentes em nosso mundo. Se o leitor contemporâneo ao lançamento das obras podia facilmente se enxergar nelas, pode o leitor de agora se projetar sobre esse passado e, inclusive, refletir sobre a construção do espaço urbano.

Levando-se em consideração esses aspectos, conclui-se que a pesquisa estudou as narrativas com a finalidade de apontar as dificuldades enfrentadas pelos personagens para a adequação e a modificação dos participantes dentro do espaço urbano, citando a transformação que a urbanização causou neles. Por meio de tais romances, Érico Veríssimo retratou diversos problemas sociais, destacando o cenário e a perspectiva sulista acerca da formação de uma parte do espaço urbano brasileiro.

REFERÊNCIAS

ALVES, Márcio Miranda. O espaço regional nas cidades imaginadas de Érico Veríssimo. **Letras & Letras**, v. 31, n. 1, p. 67-86, 2015.

ISER, Wolfgang. Os Atos de Fingir ou o que é Fictício no Texto Ficcional. *In*: LIMA, Luiz Costa (Org.). **Teoria da Literatura em suas Fontes**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

OLIVEIRA, Raiana Barboza de. **A representação da cidade de Porto Alegre nas obras Clarissa e Olhai Os Lirios do Campo, de Erico Verissimo**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Recife, 2019.

SANTOS, Milton de. **Espaço da cidadania e outras reflexões**. Porto Alegre: Fundação Ulysses Guimarães, 2011.

SILVA, Frederico José Machado da. Sobre o mundo da ficção: fronteiras, definições e inconsistências. *In*: FARIAS, Sônia L. Ramalho de. PEREIRA, Kleyton Ricardo Wanderley. **Mímesis e ficção**. Recife: Pipa Comunicação, 2013.

VERÍSSIMO, Érico. **Clarissa**. São Paulo: Editora Globo, 1956.

VERÍSSIMO, Érico. **Música ao Longe**. São Paulo: Círculo do Livro, 1978.

ISBN 13 -978-65-01-36061-4



9 786501 360614