



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PRPPG**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE -**  
**PRODEMA**  
**MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE -**  
**MDMA**

**ANA CHRISTINA SOARES CUNHA**

**PERCEPÇÃO DE MORADORES E COMERCIANTES EM**  
**RELAÇÃO À PERTURBAÇÃO AMBIENTAL NA BARRAGEM DO BEZERRO**  
**NO MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS/PI**

TERESINA  
AGOSTO DE 2023

**ANA CHRISTINA SOARES CUNHA**

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE MORADORES E COMERCIANTES  
EM RELAÇÃO À PERTURBAÇÃO AMBIENTAL NA BARRAGEM DO  
BEZERRO NO MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS/PI**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Piauí (PRODEMA/TROPEN/UFPI), como requisito para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Linha de pesquisa: Políticas de Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Orientador: Prof. Dr. Denis Barros de Carvalho

TERESINA  
AGOSTO DE 2023

FICHA CATALOGRÁFICA  
Universidade Federal do Piauí  
Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco  
Divisão de Representação da Informação

C972p      Cunha, Ana Christina Soares.  
                Percepção de moradores e comerciantes em relação à perturbação ambiental na Barragem do Bezerro no município de José de Freitas-PI / Ana Christina Soares Cunha. -- 2023.  
                72 f.

                Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Teresina, 2023.  
                “Orientador: Prof. Dr. Denis Barros de Carvalho”.

                1. Meio Ambiente. 2. Percepção Ambiental. 3. História de vida ambiental. 4. Barragens. 5. Educação Ambiental. I. Carvalho, Denis Barros de. II. Título.

CDD 333.714


**ANA CHRISTINA SOARES CUNHA**

**PERCEPÇÃO DE MORADORES E COMERCIANTES EM  
RELAÇÃO À PERTURBAÇÃO AMBIENTAL NA BARRAGEM DO BEZERRO  
NO MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS/PI**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Piauí (PRODEMA/TROPEN/UFPI), como requisito para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.


Linha de pesquisa: Políticas de Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Orientador: Prof. Dr. Denis Barros de Carvalho

Documento assinado digitalmente  
 DENIS BARROS DE CARVALHO  
Data: 16/10/2023 16:06:49-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


---

**Prof. Dr. Denis Barros de Carvalho**  
Orientador

Documento assinado digitalmente  
 CLARISSA GOMES REIS LOPES  
Data: 17/10/2023 14:26:17-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Profa. Dr. Clarissa Gomes Reis Lopes**  
Membro interno

Documento assinado digitalmente  
 FABRICIO CARVALHO DA SILVA  
Data: 16/10/2023 23:32:34-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Prof. Dr. Fabricio Carvalho da Silva**  
Membro externo - IFPI

## **DEDICATÓRIA**

Dedico aos meus pais, Seu Zé e Dona Dalva.  
*Se mil vidas eu tivesse, em todas elas queria ser  
filha de vocês!*

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha profunda gratidão a todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho e para o sucesso da minha jornada acadêmica. Sem o apoio e incentivo de vocês, esta dissertação não teria sido possível.

Demonstro minha sincera gratidão a Deus por nunca ter me deixado desistir apesar dos inúmeros obstáculos e tribulações.

Primeiramente, desejo agradecer ao meu orientador professor Denis, pela orientação dedicada, conhecimento compartilhado e paciência ao longo de todo o processo.

Minha sincera gratidão aos professores do PRODEMA por fornecerem uma base sólida de conhecimento e pelas discussões enriquecedoras em sala de aula, que contribuíram significativamente para a minha formação acadêmica. Aqui também agradeço os funcionários da UFPI por sempre estarem dispostos a nos ajudar.

À minha família, em especial aos meus pais, minha irmã Karol, aos meus sobrinhos Maria Clara e José Lucas, as minhas tias Chaguinha e Dedinha, expresso meu profundo apreço pelo apoio incondicional e encorajamento ao longo de toda a minha jornada acadêmica.

Agradeço imensamente ao meu namorado Dimas Samuel por todo seu apoio, paciência e compreensão durante esses dois anos e meio de mestrado. Meu companheiro de vida e de caminhada, essa vitória também é sua. Obrigada por tudo que você faz por mim e, eu sei que não é pouco. Você faz meus dias mais felizes e minha vida mais completa.

Aos grandes amigos que fiz durante o mestrado, Silvia, Nailton, José, Jéssica, Ravena, Marineldo e Egberto, nos unimos para um seminário e nunca mais nos largamos, eles foram uma parte muito importante nessa caminhada, seus conselhos, palavras de incentivo e compreensão foram um verdadeiro sustento nos momentos desafiadores, irei levar a amizade de vocês por toda minha vida.

Agradeço também ao meu grande amigo Giva por todos os conselhos, pelas traduções dos artigos e por me dar sempre o melhor direcionamento.

À minha filha de quatro patas Preta, por ser sempre minha companheira fiel por mais de 19 anos, sempre vou te amar!

Não posso deixar de mencionar todos os participantes da minha pesquisa, cujas contribuições e participações foram fundamentais para a coleta de dados e o sucesso geral deste projeto.

Agreço a CAPES por um ano de bolsa concedida.

A todos vocês, o meu mais profundo agradecimento.

## RESUMO

A questão ambiental é um tema muito importante e deve ser exposto de forma coesa e acessível para que a população possa ter conhecimento da real condição do meio ambiente, todavia, para tal fim, a mídia deve tratar essa questão de forma clara e explícita para que todos tenham conhecimento de como o meio ambiente encontra-se devido a ação do homem e o papel que cada um exerce no meio. O trabalho em questão objetiva – se em avaliar a percepção ambiental dos moradores e comerciantes que vivem no entorno da Barragem do Bezerro, bem como verificar como as informações ambientais são repassadas pela mídia estadual. Para a análise de reportagens jornalísticas, a pesquisa fez o levantamento de 73 notícias divididas nos três portais de notícias no período de abril de 2013 a abril de 2022. O portal A apresentou a maior quantidade de notícias, com 30 (41,09%), o portal B, com 29 (39,72%) e o portal C, com 14 (19,17%), o pico de notícias nos três portais ocorreu no ano de 2018, quando a barragem apresentou uma ruptura e houve ameaça de rompimento. Em suma, constatou-se que a mídia eletrônica piauiense retrata a barragem do bezerro apenas no período que os níveis de chuvas são altos. A análise feita nos três portais revelou que as notícias em relação à Barragem do Bezerro só se deram em momentos de crises, no ano de 2015 pelo seu baixo nível e em 2018 pelo seu alto nível, refletindo uma inconstância, ou seja, o olhar para a barragem se deu em momentos esporádicos. Já para a verificação da percepção ambiental foram realizadas entrevistas com moradores e comerciantes que vivem no entorno da barragem do Bezerro, localizada no Município de José de Freitas, Piauí, localizada a 55 km de Teresina. Os dados coletados na pesquisa foram submetidos a uma análise quali-quantitativa, a abordagem combinada de métodos qualitativos e quantitativos proporciona uma base mais sólida para a análise dos dados coletados na pesquisa. 28 pessoas que concordaram voluntariamente em participar no estudo, 15 moradores e 18 comerciantes. Através deste estudo, é possível constatar que os participantes reconhecem mudanças significativas no município que resultam em perturbações na barragem do Bezerro. No entanto, apesar de perceberem essas perturbações no manancial, esses indivíduos não se veem como contribuintes ativos no processo de perturbação. Em vez disso, eles não consideram suas próprias ações como não ecológicas e atribuem a responsabilidade a outra parcela da população.

**Palavras-chave.** Percepção Ambiental. História de vida ambiental. Barragens. Meio Ambiente. Educação Ambiental

## ABSTRACT

The environmental issue is a very important topic and must be exposed in a cohesive and accessible way so that the population can be aware of the real condition of the environment. everyone is aware of how the environment is due to the action of man and the role that each one plays in the environment. The work in question aims to assess the environmental perception of residents and traders who live around the Bezerro Dam, as well as to verify how environmental information is passed on by the state media. For the analysis of journalistic reports, the research surveyed 73 news divided into the three news portals in the period from April 2013 to April 2022. Portal A presented the largest amount of news, with 30 (41.09%) , portal B, with 29 (39.72%) and portal C, with 14 (19.17%), the peak of news in the three portals occurred in 2018, when the dam ruptured and there was a threat of disruption. In short, it was found that the Piauí electronic media portrays the calf dam only in the period when rainfall levels are high. The analysis carried out in the three portals revealed that the news regarding the Bezerro Dam only occurred in times of crisis, in 2015 due to its low level and in 2018 due to its high level, reflecting an inconstancy, that is, the look at the dam happened in sporadic moments. In order to verify the environmental perception, interviews were conducted with residents and traders who live around the Bezerro dam, located in the municipality of José de Freitas, Piauí, located 55 km from Teresina. The data collected in the research were submitted to a quali-quantitative analysis, the combined approach of qualitative and quantitative methods provides a more solid base for the analysis of the data collected in the research. 28 people who voluntarily agreed to participate in the study, 15 residents and 18 traders. Through this study, it is possible to verify that the participants recognize significant changes in the municipality that result in disturbances in the Bezerro dam. However, despite perceiving these disturbances in the source, these individuals do not see themselves as active contributors to the disturbance process. Instead, they don't consider their own actions to be unenvironmental and blame another portion of the population for responsibility.

**Keywords:** Environmental Perception. Environmental life history. Dams. Environment. Environmental education.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Mapa de localização da cidade de José de Freitas – PI.....	16
Figura 2 - Entrada da Barragem do Bezerro .....	16
Figura 3 - IFPI - Campus José de Freitas (fica localizado dentro do terreno da barragem.....	17
Figura 4 - Casas localizadas no entorno da Barragem.....	17
Figura 5 - Sangradouro da Barragem.....	20

### LISTA DE FIGURAS DO ARTIGO 1

Figura 01 – Obras emergenciais são realizadas na barragem do Bezerro para evitar o rompimento .....	32
Figura 02 – Famílias sendo retiradas do entorno da barragem do Bezerro por risco de rompimento .....	32
Figura 03 – Obras emergenciais tentam diminuir vazão da barragem do Bezerro .....	33
Figura 04 – Ataque de piranhas a banhistas na Barragem do Bezerro .....	33
Figura 10: Nuvem de palavras com palavras-chave quantificadas durante a análise das notícias dos portais G1-Piauí, Meio Norte e Cidade Verde do período de abril de 2013 a abril de 2022.....	41

### LISTA DE FIGURAS ARTIGO 2

Figura 1 - Localização da área de estudo, barragem do Bezerro e seu entorno.....	48
Figura 2 - Registros da barragem do Bezerro, José de Freitas, Piauí, Brasil. A -entorno da barragem. B – frequentadores da barragem. C- motos aquáticas. D – banhistas.....	49

## **LISTA DE GRÁFICOS**

### **ARTIGO 1**

Gráfico 1 - Percentual de matérias jornalísticas nos Portais G1-Piauí, Meio Norte e Cidade Verde, relacionadas a Barragem do Bezerro, no período de abril de 2013 a abril de 2022.....	30
Gráfico 2 - Distribuição das notícias nos portais G1-Piauí, Meio Norte e Cidade Verde no decurso de 10 anos.....	31
Gráfico 3 - Percentual de notícias com percepção ambiental dos jornalistas, autoridades, especialistas e populares para cada um dos portais, do período de 2013 a 2022.....	36
Gráfico 4 - Percentual de notícias com a percepção ambiental dos jornalistas, autoridades, especialistas e populares presentes nas notícias no período de 2013 a 2022.....	37
Gráfico 5 - Quantidade de termos mais citados na nuvem de palavras.....	40

### **ARTIGO 2**

Gráfico 1: Tempo de residencia de moradores e comerciantes no entorno da barragem.....	55
Gráfico 2: Antigamente, você realizou alguma atividade na lagoa?.....	56
Gráfico 3: Antigamente, qual atividade você realizou na lagoa?.....	56
gráfico 4: Atualmente, voce realizou alguma atividade na lagoa?.....	57
Gráfico 5: Atualmente, qual atividade você realiza na lagoa?.....	57
Gráfico 6: respostas dos moradores e comerciantes quando indagados se conhecem o termo preservação ambiental.....	58
Gráfico 7: Respostas dos moradores e comerciantes do entrono da barragem do Bezerro quando perguntados sobre o que significa o termo preservação ambiental.....	60
Gráfico 8: Sentimentos que moradores e comerciantes sentem ao contemplar a barragem do Bezerro localizada no Município de José de Freitas, PI.....	61

## **LISTA DE TABELA**

### **ARTIGO 01**

Tabela 1: Quantidade de notícias distribuídas nos Portais G1-Piauí, Meio Norte e Cidade Verde entre abril de 2013 e abril de 2022.....	33
Tabela 2: Autoridades citadas nos portais G1-Piauí, Meio Norte e Cidade Verde.....	36
Tabela 3: Especialistas da Área Ambiental.....	38

### **ARTIGO 2**

Tabela 1. Perfil socioeconômico dos entrevistados do entorno da barragem do Bezerro, município de José de Freitas/Piauí.....	55
Tabela 2 – Questões sanitárias relatadas pelos moradores e comerciantes do entorno da barragem do Bezerro do município de José de Freitas, PI.....	56
Tabela 3: Percepção de mudanças sofridas na barragem de acordo com moradores e comerciantes do entorno da barragem do Bezerro do município de José de Freitas, PI.....	60

# Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>11</b>
<b>3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>11</b>
3.1.CONCEPÇÃO DE BARRAGENS .....	14
3.2.PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE BARRAGENS .....	14
3.3.DEGRADAÇÃO E PERTURBAÇÃO AMBIENTAL.....	16
3.4.HISTÓRICO DE VIDA AMBIENTAL.....	17
3.5.JORNALISMO E MEIO AMBIENTE.....	17
<b>4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>16</b>
4.1.DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	16
4.2.HISTÓRICO DE VIDA AMBIENTAL.....	10
4.3.ÁREA DE ESTUDO.....	10
4.4.ASPECTO ÉTICO.....	20
4.5.ANÁLISE DOCUMENTAL DE REPORTAGENS JORNALÍSTICAS.....	20
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>22</b>
<b>5. RESULTADOS</b> .....	<b>26</b>
<b>6. CONCLUSÕES GERAIS</b> .....	<b>64</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A água é um dos recursos essencial para para a manutenção da vida na Terra. É também um dos recursos naturais básicos para inúmeras atividades na natureza, sendo também um dos principais motores de vários processos do metabolismo biológico. Além de ser um importante recurso para o desenvolvimento humano, também exerce influência na sociedade, desde os aspectos culturais aos econômicos, por meio de atividades de origem humana (Ferreira et al., 2015; Ferreira et al., 2017). Dada essa importância, os recursos hídricos sofrem diferentes tipos de mudanças, sejam elas naturais ou provocadas pelas atividades econômicas.

Mudanças na qualidade das águas dos ecossistemas podem ser acarretado por dois fatores: processos naturais ou atividades humanas. Em consequência disso, algumas legislações foram desenvolvidas com o intuito de resguardar e definir o uso apropriado para a água, dentre essas, umas das mais difundidas é a lei 9.433/97, a Política Nacional de Recursos Hídricos (BRASIL, 1997).

No processo de apoderamento e emprego dos recurso hídricos a sociedade acaba por modificar a qualidade da água de ecossistemas aquáticos, ocasionando assim, a degradação ambiental. Essas atividades têm contribuído em grande parte para a deterioração da qualidade da água, sendo que a eliminação de esgoto não tratado em rios e lagos é responsável pelo aumento de metais pesados, microrganismos, substâncias patogênicas e aumento de matéria orgânica promovendo eutrofização dos corpos d'água. Características estas que afetam o consumo da água em diversos aspectos (FERREIRA et al. 2017; PONSADAILAKSHMI et al. 2018; WU et al. 2017).

Algumas atividades econômicas responsáveis pela degradação de corpos d'água podem ser observadas na Barragem do Bezerra, localizada na cidade de José de Freitas – Piauí, que representa uma área de 720 hectares, às margens do Riacho Raiz (do Bezerra) e da rodovia PI – 115 que lhe dá acesso (SEMAT, 2016). A barragem consiste em um reservatório artificial de grande valor social e econômico para região, sendo à base do turismo local. Nela, permite-se a realização de diversas atividades de recreação, como banho, pesca, mergulho, navegação com moto aquática, lanchas, barcos, entre outras. Porém, para a realização dessas práticas, é necessário que o ambiente esteja em conjuntura admissível de balneabilidade, atendendo aos parâmetros definidos pela Resolução CONAMA 274/2000.

Embora as mudanças naturais sejam geralmente lentas e graduais devido à

lixiviação e ao escoamento da terra, geralmente as mudanças causadas pelo homem são induzidas mais rapidamente.

Como resultado, as pessoas estão prestando cada vez mais atenção ao meio ambiente, o que se deve principalmente ao atual modelo de desenvolvimento urbano e à falta de planejamento ambiental e à degradação e perturbação ambiental causada pela má gestão dos recursos naturais (LUIZA et al., 2011).

O surgimento dos estudos sobre a percepção ambiental, podem de um modo geral, contribuir por intermédio da sua aplicação na Educação Ambiental para melhorar a relação entre a sociedade e o meio ambiente, e sempre buscar a melhor forma de conectar a sociedade com a natureza, pois os indivíduos precisam estar atentos ao ambiente ao seu redor (TORRES;OLIVEIRA, 2008). Portanto, a pesquisa de percepção ambiental é uma ferramenta que pode coletar o conhecimento, os valores e as opiniões dos atores sociais sobre o ambiente ao seu redor, porque a resposta de cada ator e a percepção do ambiente podem ser diferentes de outros atores.

A questão ambiental é um tema muito importante e deve ser exposto de forma coesa e acessível para que a população possa ter conhecimento da real condição do meio ambiente, todavia, para tal fim, a mídia deve tratar essa questão de forma clara e explícita para que todos tenham conhecimento de como o meio ambiente encontra-se devido a ação do homem e o papel que cada um exerce no meio.

A mídia desempenha um papel imprescindível como veículo de transmissão de informação e de construção de opinião tornando-se cada vez mais presente na vida das pessoas. Portanto, a mídia atua, ainda, como gerador de registro da Percepção ambiental (TONET E MELO, 2014).

Assim, diante da importância social, econômica e ecológica desse local, essa pesquisa preocupa-se em conhecer a percepção ambiental em relação à perturbação gerada pelos efeitos naturais e antrópicos, a partir de análise de reportagens jornalísticas no decurso dos últimos 20 anos e da percepção da população local.

Nessa conjuntura, questionam-se: Qual a percepção ambiental da comunidade do entorno da barragem em relação a perturbação ambiental? E como a mídia piauiense noticia os impactos ambientais causados nesse ecossistema?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1.OBJETIVO GERAL**

Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a percepção ambiental dos moradores e comerciantes em relação a perturbação ambiental que vivem no entorno da Barragem do Bezerro, bem como verificar como as informações ambientais são repassadas pela mídia estadual.

### **2.2. OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Descrever a percepção ambiental da comunidade local da Barragem do Bezerro;
- Verificar como se dá o enfoque da mídia piauiense acerca dos aspectos ambientais da Barragem do Bezerro/PI;
- Identificar as diferenças entre a percepção ambiental dos moradores e da mídia local sobre a Barragem do Bezerro.

## **3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **3.1. CONCEPÇÃO DE BARRAGEM**

O processo de construção de barragens no Brasil, frequentemente tem sua finalidade relacionada a acumulação de água, que possibilita o desenvolvimento humano e da agricultura, bem como a uma melhor qualidade de vida do ser humano.

As barragens podem ser de diferentes tipos e tamanhos, desde pequenas barragens de uso local até grandes estruturas com múltiplos usos. De modo geral, o tamanho da estrutura pode variar de pequenos lotes de terra, geralmente usados para fazendas, até enormes estruturas de concreto ou dique, geralmente usadas para abastecimento de água, energia hidrelétrica, irrigação de controle de inundação e vários outros fins (COMITÊ BRASILEIRO DE BARRAGENS, 2011).

As barragens também servem como pontos de lazer para a população, no Piauí podemos observar que algumas barragens são essenciais para o lazer e comércio local, como, por exemplo: o açude Caldeirão em Piripiri, o balneário Corredores em Campo Maior, a barragem Piracuruca, Barragem Mesa de Pedra em Valença e a Barragem do Bezerro em José de Freitas.

### **3.2. PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE BARRAGENS**

Desde a década de 1990, as pesquisas sobre percepção têm se relacionado à

implementação de políticas e ações públicas, principalmente no trato de questões relacionadas às mudanças no meio ambiente, atitudes e comportamentos da comunidade. A reação ou desempenho atual é o resultado de ideias individuais e coletivas, processos cognitivos, julgamento e expectativas de cada pessoa, e também é afetado por fatores culturais (VASCO; ZAKRZEVSKI, 2010).

É óbvio que os humanos abusaram dos recursos naturais e intensificaram o seu uso, o que trouxe enormes riscos para os ecossistemas da Terra (BONIFÁCIO; ABÍLIO, 2010). Esses riscos referem-se à possibilidade de processos que afetem (direta ou indiretamente) a vida humana e o meio ambiente. A qualidade de vida e saúde das pessoas depende não só das condições básicas de infraestrutura, mas também da situação de todo o ambiente urbano. Pode-se entender que o impacto ambiental também depende da percepção pessoal ou coletiva (AYACH et al., 2012). Leff (2001) enfatiza que o conhecimento e a percepção são condicionados pelos contextos geográficos, ecológicos e culturais nos quais as formações sociais se estabelecem e se desenvolvem.

Portanto, percepção é o processo psicológico de interação entre o indivíduo e o meio ambiente, que ocorre por meio do próprio mecanismo de percepção (guiado por estímulos externos), principalmente a cognição (a contribuição da inteligência) (BRANDALISE et. al, 2009).

Deste modo, de acordo com Brandalise et al. (2009), a educação ambiental deve buscar valores que levem à harmonia entre o meio ambiente e as demais espécies do planeta. Supõe-se que, para desenvolver a consciência, é necessário perceber que o comportamento humano afetará o futuro da natureza e da Terra. Assim sendo, na perspectiva do conhecimento e dos conceitos ambientais, atitudes deverão ser modificadas.

A percepção ambiental constrói a relação emocional entre o indivíduo e o ambiente, através do contato direto com a natureza, neste caso em lagos, proporcionado por percepção individual através de imagens, paisagens olfativas, sensações e impressões e assim constituem um vínculo emocional. A percepção inclui a aquisição, descrição, separação e arrumação das informações obtidas por meio dos sentidos (Helbel & Vestena, 2017). Assim, por meio da percepção, o indivíduo é capaz de interpretar e organizar o significado estabelecido para ele pelo ambiente. Portanto, a pesquisa de percepção ambiental tornou-se uma importante estratégia para a compreensão da relação entre os seres humanos e a natureza, e oferece oportunidades para os sujeitos estudarem de forma reflexiva as questões ambientais.



Portanto, o estudo da percepção torna-se essencial quando se pretende observar as mudanças ambientais na paisagem visual e olfativa como consequência do ambiente em que as pessoas vivem, como elas vivenciam, usam, gerenciam e percebem de diferentes maneiras os recursos ao seu redor, sendo eles próprios os responsáveis pela mudança ambiental (Belo, 2001).

Na construção de uma barragem o local é modificado drasticamente. Essa paisagem viva é carregada de simbolismo, afloram a relação com o lugar, o que muitas vezes pode levar a conflitos entre a população local e empresa responsável pela construção da barragem. Tais conflitos são instigados pelo domínio identitário, pelas territorialidades e sentimentos de pertencimentos. Deste modo, considera-se que a construção de desse empreendimento não fica restringida apenas pela sua condição físico-estrutural, mas deve-se levar em consideração todas essas dimensões citadas (GOMES,2015).

### 3.3. DEGRADAÇÃO E PERTURBAÇÃO AMBIENTAL

Como todos sabem, o progresso e o avanço dos meios tecnológicos e a falta de compreensão humana dos recursos naturais têm levado a desequilíbrios ambientais e a um aumento da taxa de degradação ambiental. É importante notar que houve atividades humanas em outras épocas, mas o grau de degradação é menor. Esse tipo de interferência do homem no ambiente natural vem da sociedade primitiva, pois a humanidade sempre precisou de recursos naturais para sobreviver e, com o avanço da tecnologia, essa dependência parece estar aumentando. Portanto, a partir do momento em que surgiu o primeiro centro urbano e começou o desenvolvimento tecnológico, esse tipo de crescimento passou a atrair a atenção das pessoas (CARVALHO et. al, 2010; CHRISTMANN, ARAÚJO, 2007). Desta maneira, o termo “degradação ambiental” refere-se aos danos ao meio ambiente causados por atividades econômicas, fatores biológicos e populacionais.

A qualidade ambiental pode ou não estar relacionada à qualidade de vida. Muitas vezes, a qualidade de um determinado ambiente físico pode ser considerada boa, conforme padrões e normas estabelecidas, mas elementos de ordem social podem ser negativos para um grupo de pessoas inserido naquele ambiente.

A crescente perturbação humana no meio ambiente aumentou sua capacidade de mudar o meio ambiente e, ao mesmo tempo, o processo de degradação também se acelerou, acelerando assim a velocidade dos desastres naturais do mundo. Portanto, devido ao rápido crescimento populacional e à aceleração da urbanização, as ações humanas que

desencadeiam o processo de degradação têm aumentado muito (COSTA NETO et. al, 2008; FERNANDES et. al, 2005).

#### 3.4. HISTÓRICO DE VIDA AMBIENTAL

A história ambiental oferece uma variedade de possibilidades de pesquisa, com diferentes seleções interdisciplinares e utilização de diferentes tipos de recursos, a partir de meios tradicionais (arquivos escritos e de imagem) para a observação da paisagem. História ambiental nasceu com um firme compromisso político e com vontade de aprofundar nosso entendimento de como os humanos são afetados pelo ambiente natural e por sua vez, como afetam o meio ambiente e quais os resultados que produzem (WORSTER, 1991).

Um conceito chave na pesquisa de história ambiental é a paisagem. A paisagem está repleta de significados a serem construídos e reproduzidos, e por fim conhecer o imaginário da sociedade (PÁDUA, 2010). A história ambiental é um campo de estudo que começa com a construção social do conceito de meio ambiente, incorporando observações retrospectivas e prospectivas do meio ambiente.

Dentre algumas características metodológicas e profunda da história ambiental são: foco em áreas com isonomia ou características naturais; diálogo integra-se sistematicamente com as ciências naturais; explore a interação entre os diferentes estilos de civilização e uso de recursos naturais; vários recursos relacionados ao estudo da relação entre a sociedade e sua sociedade, meio ambiente e trabalho de campo (DRUMMOND, 1991).

Portanto, a história ambiental é um campo híbrido, que reúne contribuições e práticas de diferentes áreas do conhecimento, é de natureza interdisciplinar.

#### 3.5. JORNALISMO E MEIO AMBIENTE

Encontrar jornalismo de qualidade exige questionar o papel do jornalismo e avaliar sua capacidade de execução. Guerra (2015) referiu-se a esses artigos como o "Princípio do Propósito" e os definiu como uma promessa que uma agência de notícias propõe ou é obrigada a cumprir na sociedade. Correlação, para o autor supracitado, o jornalismo é um desses princípios de propósito, pois há um compromisso entre os dois. Organizações de notícias e seus públicos querem que as notícias sejam fragmentos de conteúdo, ocorrências mais relevantes.

O conhecimento sobre jornalismo ambiental advém a partir do jornalismo científico, inicialmente como uma especialização e depois consolidando-se no final do século XX (BELMONT, 2017). É a partir da ampliação da cobertura jornalística sobre os fenômenos naturais, que os debates sobre seus reflexos obtêm forças, contudo, ainda que tenha esses

momentos de grandes coberturas, a pauta ambiental por muitas vezes deixa de ser noticiada.

Devido à complexa relação entre indivíduos, natureza e sociedade, espera-se que jornalistas que atuam na área ambiental forneçam reportagens mais amplas e mais interconectadas para ajudar o público a entender as questões ambientais atuais (GIRARDI et al., 2006, p. 405). Embora Girardi et al. (2006) sugeriu cobertura mais ampla, outros pesquisadores (JOHN, 2001; GIRARDI et al., 2012; BOYKOFF, 2011) reforça o argumento de que apesar das qualificações, crenças e determinação dos profissionais, relatórios importantes nem sempre estão disponíveis, pois a cobertura ambiental ainda é afetada por questões econômicas que promovem, desenvolvem e limitam a maneira como as notícias são produzidas e disponibilizadas ao público.

## **4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

### **4.1. DELINEAMENTO DA PESQUISA**

Esta pesquisa caracteriza-se por ser qualitativa e descritiva (investigação), pois envolve o questionamento direto das pessoas que desejam conhecer seu comportamento (GIL, 2008). O instrumento de coleta de dados utilizado serão entrevistas com questões semiestruturadas abertas, que podem ser respondidas por escrito. Este tipo de pesquisa visa obter informações sobre as características, comportamentos e opiniões de populações específicas por meio de ferramentas de pesquisa, e essas populações são representadas como representantes da população-alvo.

Com relação à forma de abordagem do problema, pode ser classificada como uma pesquisa qualitativa descritiva. Segundo Baldin (2012), a pesquisa qualitativa requer atitude do pesquisador, como abertura, flexibilidade, capacidade de observação e interação com a pesquisa, além de fatores positivos no processo de pesquisa, condições de adaptação e ajuste dos instrumentos de pesquisa e da mesma forma, é possível revisar os objetivos da pesquisa.

### **4.2. HISTÓRICO DE VIDA AMBIENTAL**

Para uma reconstrução histórica da convivência dos habitantes do município de José de Freitas com a Barragem do Bezerro serão entrevistados voluntários, obedecendo os seguintes critérios de inclusão: representante da família ou comerciante que possui estabelecimento num raio de até cinco quilômetros da barragem e que resida ou tenha ponto comercial a pelo menos 20 anos, que possuam condições emocionais e psicológicas para responderem as perguntas do formulário e que, após o convite e orientações quanto aos

objetivos e metodologia da pesquisa, aceitaram participar e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), será utilizado o método snow ball ou “bola de neve” recomendado por Bailey (1992) e Silviano (2008), no qual consiste em um participante apontar outro e assim por diante. Será utilizado primeiramente a técnica de Rapport para criar confiança e familiaridade com a comunidade (Barbosa 2007) e, após aplicada a técnica serão feitas as entrevistas.

Nas entrevistas serão abordadas questões sociodemográficas como idade, gênero, estado civil, escolaridade e renda. Segundo Rodrigues *et. al.* (2012) Esses aspectos (escolaridade e faixa etária) podem afetar diretamente na percepção e memória de vida de cada pessoa, levando em consideração que a vivência no ambiente desencadeia a construção do conhecimento.

Serão abordados também fatores sanitários como tipo de banheiro, proximidade do banheiro com a barragem, esgotamento sanitário, coleta de lixo, abastecimento de água, lançamento de efluentes e qualidade da água. Já para a questão da percepção ambiental será abordado as seguintes questões: a barragem é importante para a comunidade? Existe vantagem em morar próximo à barragem? Existe desvantagem em morar próximo à lagoa? A barragem está poluída? Qual a principal fonte de poluição? Quais os malefícios essa poluição pode trazer a comunidade? De que forma você pode contribuir para a preservação da lagoa? Qual sua visão sobre as mudanças na barragem? Quais atividades eram desenvolvidas no passado? Quais atividades desenvolvidas no presente na barragem? Qual sentimento que a barragem transmite? Quais medidas podem ser tomadas para a preservação da barragem? (anexo 01).

#### 4.3. ÁREA DE ESTUDO

##### 4.3.1 JOSÉ DE FREITAS/PIAUI

O Distrito foi criado com a denominação de Livramento, pela Resolução Provincial nº 873, de 20-07-1874, subordinado ao município de União. Pelo decreto estadual nº 1186, de 18-03-1931, retificado pelo decreto estadual nº 1320, de 27-11-1931, o município de Livramento passou a denominar-se José de Freitas (IBGE -CIDADES,2022). Segundo o último censo demográfico cidade possui uma população de 42.559 pessoas.

A cidade pertence à Microrregião de Teresina e a Mesorregião do Centro-Norte Piauiense, dispendo a maior parte de seu território dominado pelo Bioma Cerrado, com vegetação característica de carnaúba, floresta decidual secundária mista e babaçual, seu clima é altamente úmido e seco com temperaturas médias variando entre 23° e 37°, essa cidade

possui uma área de 1.538,205 km<sup>2</sup>(CEPRO, 2010).

Seus recursos hídricos provém do rio Rio Maratoã, riachos São José, Areia Branda, Palmeirinha e dos Cavalos e açude Pitombeira e barragem do Bezerra e seu clima é Tropical alternadamente úmido e seco, com duração do período seco de seis meses (CEPRO,2010)

#### 4.3.2 A BARRAGEM DO BEZERRO

Um dos principais atrativos para turistas que procuram diversão lazer e descanso são as reservas de águas, podem ser elas naturais ou artificiais. Como exemplo, podem citar, as prais, lagoas, rios, barragens, entre outros. As barragens têm um potencial de lazer que fazem desses locais uma escolha para o desenvolvimento do turismo regional.

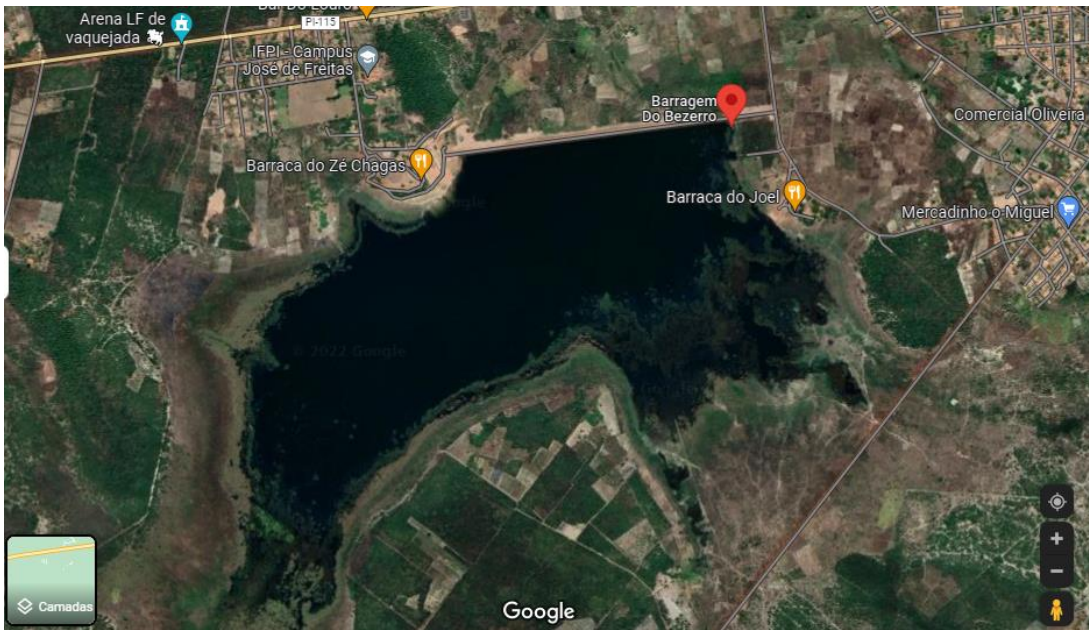
No Piauí, a procura, por lazer e turismo em recursos hídricos é amplo, podendo ser observado o grande número de visitantes rumo ao litoral piauiense. Todavia, as coqueiras, lagoas, rios e barragens também são muito movimentados.

A bacia do rio Parnaíba possuía 19 barragens, com capacidade acima de 10.000.000 m<sup>3</sup> de água, uma delas é a Barragem do Bezerra com 11 milhões de metros cúbicos de água em 1.400 metros de comprimento (BRASIL, 2006b).

A Barragem do Bezerra está localizada na cidade de José de Freitas, que fica a 40 quilômetros de Teresina e foi construída no ano de 1992 e inaugurado no ano de 1993 durante o governo de Antônio de Almendra Freitas Neto. Um dos motivos apontados pelo Estado para a implantação da Barragem do Bezerra e Escola Agrotécnica foi o grande índice de crianças da zona rural que não terminavam o ensino fundamental por falta de escolas. Para solucionar o problema construiu-se a escola Agrícola destinado a atender essas crianças. A função da Barragem nesse projeto era irrigar os campos agrícolas da Escola Agrotécnica Firmino José da Cunha para estimular o desenvolvimento agrícola e educar os agricultores e seus filhos para trabalhar na terra (PINHEIRO, 2017)

Em alguns municípios, foram construídos barragens com estruturas de bares e restaurantes, e são fornecidos cardápios de culinária local para receber os turistas com atividades típicas de fim de semana, gerando receita nestes locais (CODEVASF, 2006). A barragem do Bezerra é uma das barragens que tem o uso para o lazer também, dependendo da época do ano a barragem chega a receber milhares de turistas, vindo principalmente da capital do estado, Teresina.

Figura 1: Mapa de localização da Barragem do Bezerra em José de Freitas - PI



Fonte: Google Maps, 2022

Figura 2: Entrada da Barragem do Bezerra



Fonte: Autor, 2022

Figura 3: IFPI - Campus José de Freitas (fica localizado dentro do terreno da barragem)



Fonte: Autor,2022

Figura 4: Casas localizadas no entorno da Barragem



Fonte: Autor,2022

Figura 5: Sangradouro da Barragem



Fonte: Autor, 2022

#### 4.4. ASPECTOS ÉTICOS

Por se tratar de um estudo envolvendo seres humanos, é respeitado nos termos da ética preconizada pela Resolução 510/16 da Comissão Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). O trabalho foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa Humana da UFPI/Teresina e recebeu parecer favorável n.º 5.520.335 (anexo 02). Os sujeitos serão convidados a colaborar com a pesquisa. Todos os participantes serão informados sobre o objetivo da pesquisa e seu significado social, bem como sobre sua participação voluntária sem nenhum tipo de remuneração.

Conforme o “Regulamento de Pesquisa em Seres Humanos” e “Especificações”, é garantida aos sujeitos da pesquisa a liberdade de se retirar da pesquisa a qualquer momento, bem como assegurar o anonimato e a divulgação dos dados divulgados apenas para fins científicos. Ser governado por Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

#### 4.5. ANÁLISE DOCUMENTAL DE REPORTAGENS JORNALÍSTICAS

A pesquisa foi executada em três portais de notícias da mídia eletrônica na cidade de Teresina-PI, os portais eletrônicos foram selecionados com base no número de acessos,



sendo esses os mais acessados no estado do Piauí: G1-Piauí, Cidade Verde e Meio Norte (RANKING, 2018). Nos três portais eletrônicos foram investigadas notícias relacionadas a Barragem do Bezerro, do período de abril de 2013 a abril de 2023 (decorso de 10 anos) e catalogadas em planilhas do Excel.

## REFERÊNCIAS

AGOSTINI, V. O.; RITTER, M. N.; FARIAS, R. N.; PEREIRA, A. C.; MEDEIROS, L.; MENEZES, L. S.; TISCA, J. F.; GUERRA, T., Análise da percepção ambiental dos alunos visitantes do Museu de Ciências Naturais do Ceclimar/IB/UFRGS, Imbé(RS). *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, Rio Grande, v. 8, n. 2, p. 93-102. 2013.

AYACH, L. R.; GUIMARAES, S. T. L.; CAPPI, N.; AYACH, C., Saúde, saneamento e percepção de riscos ambientais urbanos. **Caderno de Geografia**, São Paulo, v. 22, n. 37, 2012.

BALDIN, N., Educação ambiental, cultura e histórias de vida: o movimento para revitalizar um rio. SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL. Santa Catarina. p. 1-14. **Anais**. Santa Catarina: FAPESC, 2012

BARRETO, Margarita. **Manual de iniciação ao estudo do turismo**. 14. ed. Campinas, SP: Editora Papyrus, 2005.

BELL, S. Landscape pattern, perception and visualisation in the visual management of forests. *Landscape and Urban Planning*, v. 54, p. 201-211, 2001.

BONIFÁCIO, K. M.; ABÍLIO, F. J. P., "O progresso vem, mas acaba com a natureza": O rio Jaguaribe na visão dos moradores residentes do seu entorno, João Pessoa, PB. **Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**. Paraíba, v. 25, 2010.

BOYKOFF, M. T. Who speaks for the climate? Making sense of media reporting on climate change. New York, NY: Cambridge University Press, 2011.

BRANDALISE, L. T.; BERTOLINI, G. R. F.; ROJO, C. A.; LEZANA, A. G. R.; POSSAMAL, O. A percepção e o comportamento ambiental dos universitários em relação ao grau de educação ambiental. **Gestão e Produção**, São Carlos, v.16, n.2, p. 273- 285. 2009.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Segmentação do turismo: marcos conceituais**. Coordenação geral de segmentação. Brasília: Ministério do Turismo, 2006<sup>a</sup>

BRASIL. Resolução nº 466, 12 de Dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde. Disponível em:  
[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html) Acesso em: 20 de Novembro de 2020.

CARVALHO, J. P. V.; PEREIRA, C. A. R.; OLIVEIRA, T. N. D.; TEIXEIRA, J. S. Os efeitos da degradação dos recursos hídricos nos espaços urbanos de Vitória da Conquista - BA. **ENCICLOPEDIA BIOSFERA**, Goiânia, v. 06, n. 10. 2010.

CHRISTMANN, L. L.; ARAÚJO, L. E. B. O tempo social e a visão dialética da relação homem-meio ambiente como fundamentos para a compreensão do dano moral ambiental. **Revista Eletrônica do Curso de Direito**, Santa Maria, v. 2, n. 3. 2007

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF.  
**Plano de Ação para o Desenvolvimento Integrado da Bacia do Parnaíba, PLANAP:**  
Atlas da Bacia do Parnaíba – Brasília, DF: TDA Desenho & Arte Ltda., 2006b.

CONAMA, 2000. Resolução CONAMA no 274, de 29 de novembro de 2000. Brasília-DF (Brasil), Conselho Nacional de Meio Ambiente, Ministério do Meio Ambiente.

COMITÊ BRASILEIRO DE BARRAGENS. A história das barragens no Brasil, Séculos XIX, XX e XXI: cinquenta anos do Comitê Brasileiro de Barragens. Rio de Janeiro: CBDB, 2011.

COSTA NETO, J. P. C.; FERNANDES, R. T.; LEMOS, J. S. S.; CHAGAS, E. Degradação ambiental e condições socioeconômicas do município de Vitória do Mearim - Maranhão. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 39, no 2, 2008.

CRONON, William. A Place for stories: Natureza, History, and Narrative. *The Journal of American History*: v. 78, n. 4, p.1347-1376. March/1992.

DIAS, Reinaldo. **Introdução ao turismo**. São Paulo: Atlas, 2005.

DORJI, T. Attitude towards Mass Media and its role in promoting Environmental Consciousness: An Empirical Investigation. *Centre for Bhutan Studies*, p. 382–439, 2007.  
24 DUARTE, A. K.; SILVA, A., R. Conhecendo o zooplâncton. *Revista eletrônica Cadernos de Ecologia Aquática*, v. 3, n. 2, 2008.

DRUMMOND, J. A., A história ambiental: temas, fontes e linha de pesquisa. *Estudos Históricos*. Rio de Janeiro. v. 4, n. 8, p. 177-197. 1991.

EPSTEIN, I. Teoria da Informação. São Paulo: Ática, 2003.

FERREIRA, C. S.; CUNHA-SANTINO, M. B.; BIANCHINI, I. J. Eutrofização: aspectos conceituais, usos da água e diretrizes para a gestão ambiental. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v. 6, n. 1, p. 65, 2015.

FERREIRA, R. P. S.; CORDEIRO, J.; CORDEIRO, T. S.; VIEIRA, E. D.; CORDEIRO, J. L.; PEREIRA, S. L. C. S. Caracterização da qualidade da água dos afluentes do Córrego Macuco, distrito de Ipoema, Itabita (MG). **Research, Society and Development**, Brasil, v. 7, p. 01-25, 2017.

FERRI, G. K., História Ambiental: um viés pela vida. *Diário Catarinense*. Florianópolis, nov. 2017. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/hist%C3%B3ria-ambiental-um-vi%C3%A9s-pela-vida-gil-karlos-ferri> Acesso em: 20 de Maio de 2021.

GIRARDI, I. M. T.; MASSIERER, C.; SCHWAAB, R. Pensando o jornalismo ambiental na ótica da sustentabilidade. In: *UNIrevista*, 1 (3), 2006.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Helbel, M. R. M., & Vestena, C. L. B. (2017). Fenomenologia e percepção ambiental como objeto de construção à Educação Ambiental. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, 12(2), 67-78. <https://doi.org/10.34024/revbea.2017.v12.2225>.

GUERRA, J. L. (2015). Qualijor: sistema de gestão a produção jornalística para a qualidade editorial. Anais do 13<sup>o</sup>. Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo. Campo Grande-MS, Brasil, 4-6 novembro 2015. Campo Grande: SBPJor.

JOHN, L. Imprensa, meio ambiente e cidadania. Santa Maria: Revista Ciência e Ambiente, 49, 87-94, 2001.

Leff, E. (2011). Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder. Petrópolis: Vozes.

LIMA JUNIOR, W. T. Mídia social conectada: produção colaborativa de informação de relevância social em ambiente tecnológico digital. *Líbero*, v. 12, n. 24, p. 95–106, 2009.

LUIZA, A.; MOREIRA-JÚNIOR, F. O. M.; SILVA, G. G.; FREIRE, P. M. Percepção ambiental dos moradores da avenida Beira Rio - Orla Fluvial de Porto Nacional - TO. 2011, Tocantins. **Anais**. Tocantins, 2011.

MAROTTA, H.; SANTOS, R. O.; ENRICH-PRAST, A. Monitoramento limnológico: um instrumento para a conservação dos recursos hídricos no planejamento e na gestão urbano - ambientais. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 9, n. 1. p. 67-69. 2008.

OLIVEIRA, N. R.; SANTOS, C. R.; TURRA, A. Percepção ambiental como subsídio para gestão costeira da Bacia do Araçá, Litoral norte do Estado de São Paulo, Brasil. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, São Paulo, v. 44, p. 140-163. 2018.

PÁDUA, J. A. The Theoretical Foundations of Environmental History. **ESTUDO**.

OLIVEIRA, N. R.; SANTOS, C. R.; TURRA, A. Percepção ambiental como subsídio para gestão costeira da Bacia do Araçá, Litoral norte do Estado de São Paulo, Brasil. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, São Paulo, v. 44, p. 140-163. 2018.

PÁDUA, J. A. The Theoretical Foundations of Environmental History. **ESTUDOS AVANÇADOS**, São Paulo, v. 24, n. 68, p. 97. 2010.

PIAUI. Fundação CEPRO. Secretaria de Planejamento. Disponível em: [http://www.cepro.pi.gov.br/download/201104/CEPRO06\\_aff9b5f5a6.pdf](http://www.cepro.pi.gov.br/download/201104/CEPRO06_aff9b5f5a6.pdf) Acesso em: 07 de Julho de 2021.

PINHEIRO, V. R. G. Challenges for implementation of the agricultural college Firmo José da Cunha. **Diálogos e Contrapontos: estudos interdisciplinares**, v. 1, n. 1, p. 14-24, 2017.

PONSADAILAKSHMI, S.; SANKARI, G. S.; PRASANNA, M. S.; MADHURABAL, G. Evaluation of water quality suitability for drinking using drinking water quality index in Nagapattinam district, Tamil Nadu in Southern India. **Groundwater for Sustainable Development**, India, v. 6, p. 43-49, 2018.

RANKING, de sites: resultados em primeiro lugar, 2018. Disponível em: <http://www.rankingdesites.com.br>. Acesso em: 21 MAIO. 2021.

RELATÓRIO BRASILEIRO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS, BRASÍLIA, 2019

RODRIGUES, M. L.; MALHEIROS, T. F.; FERNANDES, V.; DARÓS, T. D. A percepção ambiental como instrumento de apoio na gestão e na formulação de políticas públicas ambientais. *Saúde e Sociedade*, São Paulo. v. 21, Janeiro. 2012.

ROSA, L. G.; SILVA, M. M. P. Percepção ambiental de educandos de uma escola do ensino fundamental. In: *Anais... VI SIMPÓSIO ÍTALO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL*, Vitória/ES, 2002.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E TURISMO – SEMAT. José de Freitas, PI. c2016. <<http://josedefreitas.pi.gov.br/posts?tipo=cultura-e-turismo&categoria=pontos-turisticos>>. Acesso em: 20 de Novembro. de 2020.

TONET, Elaine Regina Costa; MELO, Aécio Rodrigues de. A globalização e a influência da mídia na sociedade. *Cadernos PDE*, 2014. Disponível em: [http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2014/2014\\_uenp\\_geo\\_artigo\\_elaine\\_regina\\_costa.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_uenp_geo_artigo_elaine_regina_costa.pdf). Acesso em: 23 de maio. 2021.

TORRES, D. F.; OLIVEIRA, E. S. Percepção ambiental: instrumento para educação ambiental em unidades de conservação. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Rio Grande, v. 21, p. 227-235, 2008.

TORRES, D. F.; OLIVEIRA, E. S. Percepção ambiental: instrumento para educação ambiental em unidades de conservação. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Rio Grande, v. 21, p. 227-235, 2008.

VASCO, A. P.; ZAKRZEWSKI, S. B. B. O estado da arte das pesquisas sobre percepção ambiental no Brasil. **PERSPECTIVA, Erechim**. São paulo, v. 34, n. 125, p. 17-28. 2010.

WORSTER, Donald. Para fazer História Ambiental. *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, vol. 4, n. 8, 1991, pp. 198-215.

WU, D.; YAN, H.; SHANG, M.; SHAN, K.; WANG, G. Water eutrophication evaluation based on semi-supervised classification: A case study in Three Gorges Reservoir. **Ecological Indicators**, China, v. 81, p. 362-372, 2017.

## **Artigo 1.**

---

### **PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE A BARRAGEM DO BEZERRO NOTICIADA EM TRÊS PORTAIS DA MÍDIA ELETRÔNICA PIAUIENSE**

#### **ENVIRONMENTAL PERCEPTION ABOUT THE BEZERRO DAM REPORTED IN THREE ELECTRONIC MEDIA PORTALS IN PIAUIENSE**

#### **RESUMO:**

Para a análise de reportagens jornalísticas, a pesquisa fez o levantamento de 73 notícias divididas nos três portais de notícias no período de abril de 2013 a abril de 2022. O portal A apresentou a maior quantidade de notícias, com 30 (41,09%), o portal B, com 29 (39,72%) e o portal C, com 14 (19,17%), o pico de notícias nos três portais ocorreu no ano de 2018, quando a barragem apresentou uma ruptura e houve ameaça de rompimento. Em suma, constatou-se que a mídia eletrônica piauiense retrata a barragem do bezerro apenas no período que os níveis de chuvas são altos. A análise feita nos três portais revelou que as notícias em relação à Barragem do Bezerro só se deram em momentos de crises, no ano de 2015 pelo seu baixo nível e em 2018 pelo seu alto nível, refletindo uma inconstância, ou seja, o olhar para a barragem se deu em momentos esporádicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** BARRAGEM DO BEZERRO; REPORTAGEM JORNALÍSTICA; PORTAIS DE NOTÍCIAS

#### **ABSTRACT**

For the analysis of journalistic reports, the research surveyed 73 news divided into the three news websites in the period from April 2013 to April 2022. Website A presented the largest amount of news, with 30 (41.09%), website B, with 29 (39.72%) and website C, with 14 (19.17%), the peak of news in the three websites occurred in 2018 when the dam failed and there was a threat of rupture. In short, it was found that the electronic media in Piauí portrays the *Barragem do Bezerro* only in the period when rainfall levels are high. The analysis carried out in the three portals revealed that the news about the Bezerro Dam only occurred in moments of crisis, in 2015 for its low level and in 2018 for its high level, reflecting an inconsistency, that is, the look at the dam took place at sporadic moments.

**KEYWORDS:** DAM OF BEZERRO; JOURNALISTIC REPORTING; NEWS PORTALS

## 1. INTRODUÇÃO

Cada pessoa percebe o ambiente, comporta-se e responde a este de maneira particularizada e individual. As respostas ou indicações daí decorrente são resultados das percepções (coletivas ou individuais), dos processos cognitivos, opiniões e expectativa de cada pessoa (VILLAR *et al*, 2008). A concepção de percepção ambiental é conhecida por enunciar diversos conceitos. Porém, em geral, entende-se que a percepção ambiental pode ser aceita como um parâmetro interdisciplinar. Isso ocorre porque as pessoas discordam em sua percepção, e o modo como suas vivências são entendidas, também estão sujeitas a modificações. Neste sentido, aceitam-se ainda que, os motivos que levam tais modificações são inúmeros, tais como suas expectativas e emoções, seus valores e desejos e objetivos (OLIVEIRA; COSTA, 2017).

Para Brito, Régis e Lamano-Ferreira (2016) o estudo da percepção ambiental é uma considerável ferramenta, capaz de direcionar a formulação de políticas públicas adequadas às demandas e ansiedades da população. De acordo com Dorigo e Lamano-Ferreira (2015), a percepção do ambiente é fundamentada na realidade de cada indivíduo. Dessa forma, reconhecer as distintas percepções pode auxiliar no entendimento das interações estabelecidas por diversos indivíduos com espaços onde criaram vínculos e laços e se essas interações acontecem de forma sustentável ou não.

O jornalismo é um grande, se não o maior transmissor de informações para o público, através dele as pessoas informam-se de como está o ambiente a sua volta. Tendo origem do estudo de Locatelli (2011, p. 80) a comunicação ambiental é constitutiva, ou seja, apoia a composição da representação sobre a natureza e os problemas ambientais e fornece formas de compreensão, através da proteção de acesso à informação. A comunicação não tem apenas a incumbência de fornecer informação pública, mas guiar grupos de interesse e produtores de políticas para a população. Segundo Massierer e Schwaab (2006), os problemas ambientais influenciam a vida dos indivíduos de uma maneira que o ponto de vista dos jornalistas deve mudar, não percebendo o meio ambiente apenas como fauna e flora, mas o espaço como um todo, com suas benesses e necessidades.

Em conformidade com Bueno (2007), as definições de Jornalismo Ambiental e Comunicação Ambiental são distintos. A Comunicação Ambiental é um grupamento de atitudes que não tem compromisso com a atualidade, são indagações, envolvem livros, manifestações, promoções, com a possibilidade de ser atual em acontecimento de outros

períodos. Além do que, pode ser elaborado por qualquer profissional, seja ele jornalista, ambientalista, biólogo, publicitário ou outra profissão. Já o Jornalismo Ambiental noticia as manifestações jornalísticas, é definido por ser produzido por profissionais do jornalismo, abranger vários meios de comunicação, atualidade e constância.

[...] podemos definir o Jornalismo Ambiental como o processo de obtenção, produção, edição e fluxo de informações (conhecimentos, saberes, resultados de pesquisa, etc.) implicadas com a temática ambiental e que se destinam a um público leigo, não especializado. (BUENO, 2007, p.35)

Já o renomado autor americano Michael Frome (2008, p. 12) conceitua:

[...] jornalismo ambiental como escrever com um propósito, planejado para expor ao público dados sólidos e precisos, como base de uma colaboração bem informada no processo de tomada de decisões a respeito de questões ambientais. Ele exige uma percepção sobre a natureza e finalidade da comunicação de massas, uma habilidade de relatar as descobertas com exatidão e um amor à língua que facilite a expressão com clareza.

Segundo Bachetta (2000), o jornalismo deve comunicar o impacto da atividade humana, da ciência e da tecnologia no planeta e nas pessoas. Portanto, é preciso refletir sobre a qualidade da informação ambiental veiculada pela mídia, pois segundo Girardi (2001), “o jornalismo ambiental informa, forma e educa, cumprindo sua missão de contribuir para a construção do cidadão, tanto numa perspectiva planetária, quanto localizado” (Girard, 2001, p.60)

Tradicionalmente, o jornalismo ambiental acompanha as adversidades associadas ao meio ambiente há séculos, sendo o título mais antigo associado aos artigos e reportagens de José Bonifacio de Andrade e Silva que interpelavam a sustentabilidade do modelo de desenvolvimento, consumo e produção do século XX (SORRENTINO, 2005).

Desta forma esta pesquisa objetiva-se em verificar como se dá o enfoque da mídia piauiense acerca dos aspectos ambientais da Barragem do Bezerro/PI;

## **2. METODOLOGIA**

A coleta de informações foi realizada exclusivamente com base na menção da *Barragem do Bezerro em José de Freitas*, entre os anos de 2013 a 2022. As notícias foram separadas, catalogadas e categorizadas para cada um dos três portais, tanto em uma análise mensal quanto anual. A etapa subsequente envolveu a análise das notícias por meio da abordagem de Análise de Conteúdo, conforme descrito por BARDIN (2011). Essa abordagem foi dividida em três fases distintas: 1) pré-análise; 2) exploração minuciosa do



material; e 3) análise dos resultados, inferências e interpretações. Durante o processo de pesquisa, foram levadas em consideração as perspectivas ambientais de quatro grupos da sociedade: autoridades (políticas ou institucionais), especialistas na área ambiental, residentes locais (moradores das proximidades da barragem) e profissionais jornalistas. Durante a primeira etapa, foi realizada a leitura flutuante dos textos e escolhido os documentos a serem analisados e feita a formulação dos objetivos da análise (BARDIN, 2011). Para a segunda etapa, foi feita a identificação das unidades dentro das notícias selecionadas (palavras ou frases), posteriormente, as notícias foram agrupadas em duas categorias: notícias *sobre a questão ambiental e notícias de conteúdo geral* ( as notícias de conteúdo geral foram descartadas) (BARDIN, 2011). Nessa etapa foi feito um banco de palavras, neste foram armazenados as palavras que apareceram com mais frequência nas reportagens. Por último, foi realizada a terceira etapa, onde os dados foram analisados e interpretados (BARDIN, 2011).

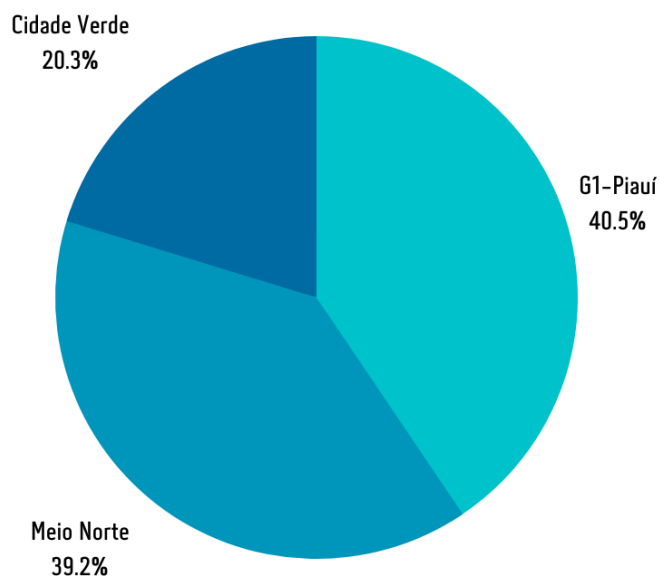
Ao final da pesquisa foi elaborado uma nuvem de palavras com as quais apareceram com mais frequência nas notícias.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A metodologia aplicada durante a pesquisa abrange métodos quali-quantitativos. Sua investigação de conteúdo se mostrará como um dos delineamentos mais eficientes na procura de informações dada sua elevada capacidade de fazer intervenções sobre aquilo que ficou gravado ou impresso (SANTOS, 1997).

A pesquisa documental foi conduzida com base nas informações obtidas de portais de notícias. Durante a análise documental, um total de 74 notícias foram levantadas, distribuídas nos três portais de notícias, abrangendo o período de abril de 2013 a abril de 2022. Dentre os três portais, o G1-PIAUÍ se destacou com a maior quantidade de notícias, totalizando 30 (correspondendo a 40,54% do total). O portal Meio Norte contribuiu com 29 notícias (representando 39,18% do total), enquanto o portal Cidade Verde apresentou 15 notícias (equivalente a 20,27% do total). Esses dados são visualizados no Gráfico 1.

Gráfico 1: Percentual de matérias jornalísticas nos Portais G1-Piauí, Meio Norte e Cidade Verde, relacionadas a Barragem do Bezerro, no período de abril de 2013 a abril de 2022.



Fonte: Dados da Pesquisa

Em relação à distribuição das notícias nos portais analisados (conforme Tabela 01), pode-se observar que elas estão intrinsecamente ligadas ao volume pluviométrico local. A maior parte das notícias registradas ocorreu durante períodos de chuvas intensas, caracterizados pelo acúmulo significativo de água.

De maneira geral, o ano de 2018 se destacou como o período com o maior número de notícias acumuladas (conforme Figuras 06 e 07). Nesse ano, a barragem sofreu uma ruptura que resultou na necessidade de evacuação de 45 famílias residentes nas proximidades, devido à ameaça iminente de rompimento. Para controlar o escoamento da água, foi construído um canal na barragem. Além disso, o ano de 2015 também apresentou um significativo acúmulo de notícias (conforme Figura 08), coincidindo com a redução do nível da barragem e o subsequente surgimento e ataque de piranhas a banhistas na área.

É notável que os eventos mais marcantes, como a ruptura da barragem em 2018 e os incidentes envolvendo piranhas em 2015, foram os principais catalisadores das notícias, gerando um aumento notável na cobertura midiática.

Tabela 1: Quantidade de notícias distribuídas nos Portais G1-Piauí, Meio Norte e Cidade

Verde entre abril de 2013 e abril de 2022

	G1-PIAUÍ	MEIO NORTE	CIDADE VERDE
2013	0	0	0
2014	0	0	0
2015	02	07	01
2016	0	0	0
2017	0	0	0
2018	22	12	11
2019	03	03	01
2020	02	01	03
2021	0	01	0
2022	01	03	01

Fonte: Dados da Pesquisa

**FIGURA 06:** Obras emergenciais são realizadas na barragem do Bezerro para evitar rompimento



Fonte: Foto: Aniele Brandão/TV Clube-2018

**FIGURA 07:** Famílias sendo retiradas do entorno da Barragem do Bezerro por perigo de rompimento



Fonte: Aniele Brandão/TV Clube-2018

**FIGURA 08:** Obras emergenciais tentam diminuir vazão da barragem



Fonte: Governo do Piauí-2018

**FIGURA 09:** ataque de piranha a banhistas



Fonte: Portal Cidade Verde. com – 2015

No portal G1-Piauí, os picos de notícias foram observados nos anos de 2018 e 2019, sendo esses momentos diretamente relacionados aos índices elevados de chuvas registrados

no ano de 2018. Por sua vez, o portal Meio Norte apresentou um pico de notícias em 2018 devido à preocupação com o potencial rompimento da barragem, além de outro pico em 2015, resultante do surgimento e ataques de piranhas. Estes últimos incidentes foram ocasionados pelo baixo nível de água na barragem. Quanto ao portal Cidade Verde, o pico de notícias ocorreu exclusivamente em 2018, influenciado igualmente pelo alto volume de chuvas nesse período e pelas apreensões relacionadas ao risco de ruptura da barragem (conforme ilustrado no Gráfico 02).

Gráfico 2: Distribuição das notícias nos portais G1-Piauí, Meio Norte e Cidade Verde no decurso de 10 anos.



Fonte : Dados da Pesquisa

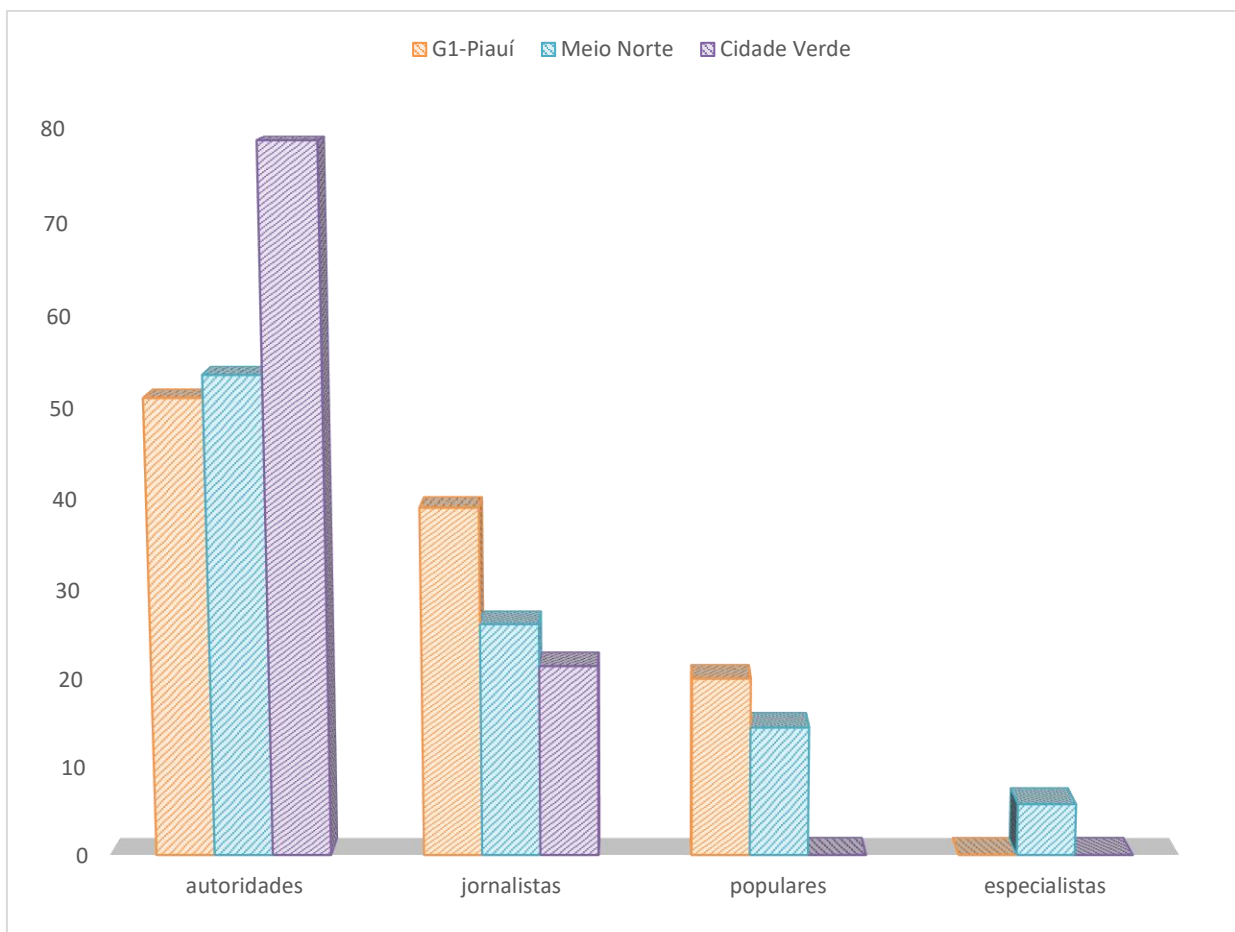
A situação envolvendo a Barragem do Bezerra em 2015 foi resultado da diminuição do seu nível de água. Durante um período de seis meses, a barragem não registrou

sangramento, o que levou a um aumento na população de piranhas. Esse evento foi a consequência de um problema mais amplo, que consiste na degradação da bacia hidrográfica e na destruição da vegetação ciliar. Essa mesma situação foi observada na Lagoa do Portinho, localizada no litoral do Piauí, em 2010, onde a baixa água resultou no aparecimento de piranhas.

Para mitigar o problema dos ataques de piranhas na Barragem do Bezerra, a Prefeitura de José de Freitas tomou medidas como a realização de uma pesca coordenada com os pescadores locais. Além disso, cerca de 100 mil alevinos das espécies tucunaré (*Cichla ocellaris*) e traíra (*Hoplias spp*) foram introduzidos na barragem. Essas ações foram tomadas com o intuito de restaurar o equilíbrio na cadeia ecológica afetada (conforme relatado por Semat em 2015).

Foi realizada durante a pesquisa nos portais de notícias a investigação sobre a percepção ambiental de quatro segmentos da sociedade: autoridades (políticas ou institucionais), especialistas (da área ambiental), populares (moradores do entorno da barragem) e jornalistas (elaboraram a pesquisa). Para o portal G1-Piauí, o segmento que teve maior participação foi o de autoridades (51%), seguido por jornalistas (39%), para o segmento populares o percentual foi de 20% para o segmento de especialistas da área ambiental não foram encontradas notícias. O portal Meio Norte também apresentou como maior porcentagem o segmento das autoridades (53,5%), o seguimento de jornalistas (26,1%), o percentual de reportagem para o seguimento populares de 14,5% e para o segmento de especialistas de 5,8%. E o portal Cidade Verde também apresentou maior participação a de autoridades (78,57%), para o segmento jornalistas apresentou 21,42% das notícias e não houve registro de notícias com participação de populares ou especialistas como vemos no gráfico 3.

Gráfico 3: - Percentual de notícias com percepção ambiental dos jornalistas, autoridades, especialistas e populares para cada um dos portais, do período de 2013 a 2022.

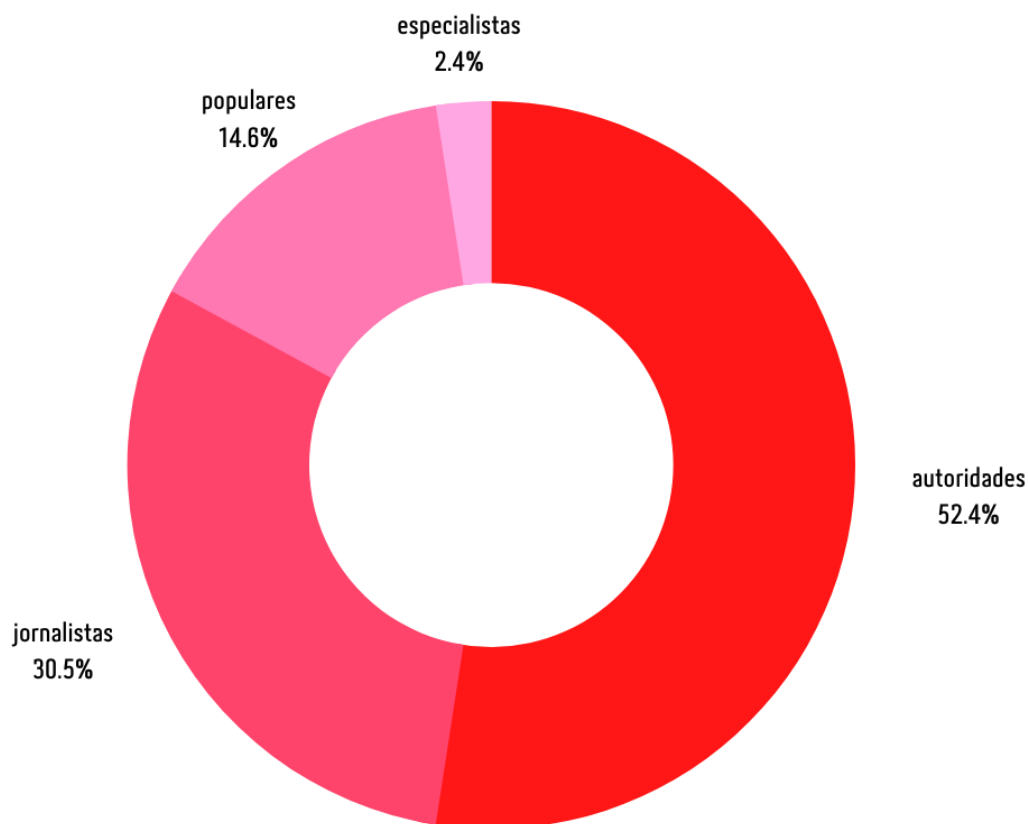


Fonte: Dados da pesquisa

Sem pormenorizar, o segmento que apresentou a maior representatividade foi o de autoridades (cerca de 52%), seguido por jornalistas (30%) e populares 14,6%, o segmento que apresentou menor participação foi o de especialista com 2,4% como mostra o gráfico 4.



Gráfico 4: Percentual de notícias com a percepção ambiental dos jornalistas, autoridades, especialistas e populares presentes nas notícias no período de 2013 a 2022.



Fonte: Dados da Pesquisa

Em relação às autoridades citadas nas reportagens as mais citadas dentro dos três portais foram, o Governador do Piauí citado em 11 reportagens, o Instituto do Desenvolvimento do Piauí – IDEPI citado em 8 reportagens, a Secretária Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Piauí – SEMAR citada em 7 reportagens, a Empresa de Gestão de Recursos do Piauí – EMGERPI, citada em 5 reportagens, o Ministério Público do Piauí citado em 2 reportagens e a Prefeitura de José de Freitas que foi citada em 4 e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis foi citado apenas uma vez como mostra a tabela 02.

Tabela 3: Autoridades citadas nos portais G1-Piauí, Meio Norte e Cidade Verde

<b>AUTORIDADES</b>	<b>QUANTIDADE DE NOTÍCIAS</b>
GOVERNADOR DO PIAUÍ	11
IDEPI	08
SEMAR-PI	07
EMGERPI	05
PREFEITURA DE JOSÉ DE FREITAS	04
MINISTÉRIO PÚBLICO-PI	02
MINISTRO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL	02
IBAMA	01

*Fonte: Dados da Pesquisa*

A tabela 4 averiguou-se a categoria especialistas da área ambiental onde a contribuição foi a menor dentro dos seguimentos com apenas duas entrevistas.

Tabela 4: Especialistas da Área Ambiental

<b>Seguimento Especialista</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Autoridade</b>
Na condição de pesquisadores, quantos da área ambiental e científica foram ouvidos para a construção do texto?	02	Técnico do IBAMA e um Professor Universitário

*Fonte: dados da Pesquisa*

Uma nuvem de palavras é uma representação gráfica que ilustra a frequência de termos dentro de um texto, utilizando palavras dispostas em uma imagem, onde o tamanho de cada palavra indica sua recorrência e relevância. No entanto, recentemente, as nuvens de palavras transcenderam a mera apresentação visual para se tornarem uma ferramenta de análise textual e comunicação de resultados de pesquisas de maneira qualitativa. Elas proporcionam clareza e nitidez à troca de ideias, evidenciando padrões intrigantes para análises posteriores (Surveygizmo, 2017).

Os termos mais frequentemente mencionados na pesquisa foram exibidos em uma nuvem de palavras, na qual as dimensões das palavras indicam suas repetições nas notícias analisadas nos três portais (conforme ilustrado na Figura 9).

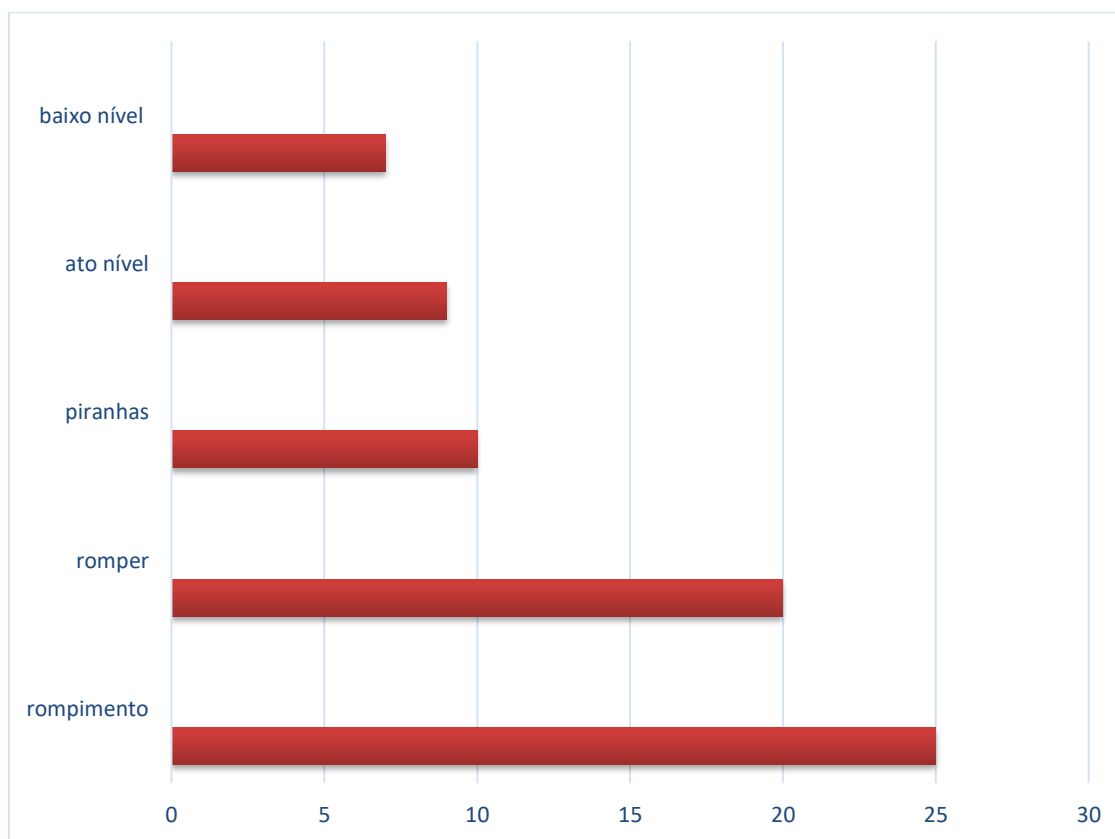
Figura 10: Nuvem de palavras com palavras-chave quantificadas durante a análise das notícias dos portais G1-Piauí, Meio Norte e Cidade Verde do período de abril de 2013 a abril de 2022



Fonte: Dados da Pesquisa

A nuvem de palavras só evidenciou que o pico das notícias que ocorreram em 2018 por causa do alto nível das águas que ameaçou o rompimento da barragem e em 2015 por conta de seu baixo nível quando surgiram os ataques de piranhas aos banhistas. Conforme visualizado na nuvem de palavras o termo mais citado foi *rompimento*, os demais termos foram citados com menos frequência conforme gráfico abaixo.

Gráfico 5: quantidade de termos mais citados na nuvem de palavras



Fonte: Dados da pesquisa

Como mostra a nuvem de palavras, os termos mais citados estão relacionados aos picos de notícias que ocorrem nos anos de 2015 e 2018 por conta do nível de água da barragem, em 2015 seu nível estava baixo e ocorreu o aparecimento e ataques de piranhas, já em 2018 seu nível aumentou devido aos altos índices pluviométricos e a barragem ameaçou romper.

#### **4.Considerações Finais**

A análise realizada nos três portais revelou que as notícias relacionadas à Barragem do Bezerro surgiram apenas em momentos de crise. Em 2015, isso ocorreu devido ao baixo nível da barragem, enquanto em 2018, devido ao seu alto nível. Essa oscilação reflete uma abordagem intermitente, ou seja, a atenção à barragem ocorreu apenas em situações pontuais.

Essa pesquisa abre novas perspectivas para futuras investigações, explorando a interseção das mídias eletrônicas como fonte de registro e a conscientização ambiental. Ela demonstra como essas ferramentas podem ser utilizadas para compreender o ambiente, ao analisar como a atenção pública e midiática se concentra em situações específicas. Isso sugere que as plataformas eletrônicas podem ser valiosas para promover a conscientização e a compreensão dos desafios ambientais através do monitoramento de eventos e suas repercussões na mídia.

## REFERÊNCIAS

BACHETTA, V. L. El Periodismo ambiental. In: Ciudadania planetária. Montivideo: Internacional Federantion of Enviromental Journalist, 2000, p. 17-21.

BARDIN, Laurence. Análise de Conteúdo. Lisboa: edições 70, 2011.

BUENO, Wilson da Costa. Comunicação, Jornalismo e Meio Ambiente – Teoria e Pesquisa. São Paulo: Majoara Editorial, 2007.

Brito, E. N., Régis, M. M., Lamano-Ferreira, A. P. N. (2016). Perfil e percepção ambiental de frequentadores do Parque do Guarapiranga - São Paulo/SP. Revista Científica ANAP Brasil, 9(14).

Dorigo, T. A. & Lamano-Ferreira, A. P. N. (2015). Contribuições da percepção ambiental de frequentadores sobre praças e parques no Brasil (2009-2013): revisão bibliográfica. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, 4(3).

FROME, Michael. Green Ink: uma introdução ao jornalismo ambiental. Curitiba: Editora UFPR, 2008.

GIRARDI, I. M. T. O jornalismo ambiental nos cursos de jornalismo. In: Jacks, Nilda et al. Tendências na Comunicação: 4 ed. Porto Alegre: L&PM, 2001.

LOCATELLI, Carlos A. Comunicação e barragens: o poder da comunicação das organizações e da mídia durante a implantação da Usina Hidrelétrica Foz do Chapecó (Brasil). Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação. Programa de Pós-graduação em Comunicação e Informação, 2011

MASSIERER, C.; SCHWAAB, R. T. Pensando o jornalismo ambiental na ótica da Sustentabilidade. 2006. Unirevista v 1. São Leopoldo: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

OLIVEIRA, I. G.; COSTA, S. M. F. Análise da percepção ambiental dos moradores de área de várzea urbana de uma pequena cidade do estuário do Rio Amazonas. Rev. Paisagem e Ambiente, n. 40, p. 151-167, 2017.

SANTOS, J.M. O que é análise de conteúdo. São Paulo: Summus, 1997.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E TURISMO – SEMAT. José de Freitas, PI. c2016. <<http://josedefreitas.pi.gov.br/posts?tipo=cultura-e-turismo&categoria=pontos-turisticos>>. Acesso em: 26 de julho. de 2022.

SORRENTINO, M. et al. Educação ambiental como política pública. Educação e pesquisa, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005

Surveygizmo. Using Word Clouds to present your qualitative data. Sandy McKee. Acessível em <https://www.surveygizmo.com/survey/blog/what-you-need-to-know>

when using word clouds to present your qualitative data. Acessado em 28 de julho de 2022.

## **Artigo 2.**

---

### **PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE MORADORES E COMERCIANTES EM RELAÇÃO À PERTURBAÇÃO AMBIENTAL NA BARRAGEM DO BEZERRO NO MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS/PI**

### **ENVIRONMENTAL PERCEPTION OF RESIDENTS AND TRADERS IN RELATION TO ENVIRONMENTAL DISTURBANCE AT THE BEZERRO DAM IN THE MUNICIPALITY OF JOSÉ DE FREITAS/PI**

#### **RESUMO:**

A percepção ambiental se refere à compreensão que os seres humanos têm do ambiente ao seu redor, ou seja, à interpretação do meio em que vivem. Esse conceito é essencial para entender as interações entre as pessoas e o ambiente. O objetivo deste estudo foi investigar como os residentes e comerciantes no entorno da barragem do Bezerro, localizada no município de José de Freitas/PI, percebem as perturbações ambientais que afetam esse corpo d'água. Para alcançar esse objetivo, foi realizada uma pesquisa descritiva de natureza quali-quantitativa, na qual 28 entrevistas foram conduzidas usando formulários semiestruturados. Os resultados revelaram que ocorreram mudanças significativas na barragem, uma vez que, de acordo com os entrevistados, o uso atual do manancial não está contribuindo para a conservação do ambiente aquático e para o benefício da população local. Portanto, conclui-se que essas perturbações precisam ser monitoradas e mitigadas, especialmente por meio de iniciativas das autoridades locais. Projetos de gestão e educação ambiental são fundamentais para auxiliar na revitalização do açude, buscando harmonizar o uso humano com a preservação desse recurso hídrico.

**PALAVRAS-CHAVE:** BARRAGEM DO BEZERRO; PERCEPÇÃO AMBIENTAL;  
HISTÓRICO DE VIDA AMBIENTAL

#### **ABSTRACT**

Environmental perception refers to the understanding that human beings have of the environment around them, that is, the interpretation of the environment in which they live. This concept is essential for understanding the interactions between people and the environment. The objective of this study was to investigate how residents and traders around the Bezerro dam, located in the municipality of José de Freitas/PI, perceive the environmental disturbances that affect this body of water. To achieve this objective, a qualitative and quantitative descriptive research was carried out, in which 28 interviews were conducted using semi-structured forms. The results revealed that there were significant changes in the dam, since, according to the interviewees, the current use of the source is not contributing to the conservation of the aquatic environment and to the benefit of the local population. Therefore, it is concluded that these disturbances need to be monitored and mitigated, especially through initiatives by local authorities. Environmental management and education projects are essential to help revitalize the dam, seeking to harmonize human use with the preservation of this water resource.

**KEYWORDS:** ENVIRONMENTAL PERCEPTION; DAM; QUALITY OF LIFE.

## 1. INTRODUÇÃO

A percepção ambiental é influenciada por diversos fatores, como a cultura, a educação, as experiências pessoais, as crenças e os valores individuais. Os componentes sensoriais se referem às informações que são captadas pelos sentidos, como a visão, a audição, o olfato, o tato e o paladar. Esses sentidos permitem que as pessoas observem e interajam com o meio ambiente, recebendo estímulos que podem despertar sensações e emoções (OKAMOTO, 2003).

No entanto, a percepção ambiental vai além da simples observação sensorial. Ela também envolve os componentes racionais, ou seja, o pensamento crítico e a capacidade de interpretar as informações recebidas. Essa análise racional pode levar em consideração conhecimentos científicos, éticos e morais, além de considerações sobre sustentabilidade e preservação ambiental.

A percepção ambiental é um conceito que tem sido abordado de diversas formas ao longo do tempo. No entanto, em termos gerais, podemos entendê-la como uma referência interdisciplinar e transdisciplinar. Isso ocorre porque as pessoas diferem em sua percepção, e a forma como interpretam suas experiências pode variar de acordo com cada indivíduo. Nesse contexto, é importante reconhecer que os motivos que levam a essa variação também são diversos, incluindo suas emoções, valores, objetivos, interesses e expectativas (Oliveira;Costa 2017).

Além disso, as experiências vividas por cada indivíduo também contribuem para a formação da percepção ambiental. As interações com o ambiente natural e construído, as vivências em áreas rurais ou urbanas, a exposição a problemas ambientais e a participação em atividades de conservação ou degradação ambiental são exemplos de experiências que podem moldar a percepção de uma pessoa em relação ao meio ambiente (FAGGIONATO, 2009).

A percepção ambiental, portanto, é um processo complexo e individual, resultado da interação entre os componentes sensoriais e racionais, consolidados através da ética e das experiências vividas. Essa percepção influencia a forma como os indivíduos se relacionam com o meio ambiente, determinando suas atitudes e comportamentos em relação à sustentabilidade e à cidadania ambiental (HAUBRICHT;FIORINI, 2014).

Com certeza, a preocupação com o meio ambiente tem aumentado nos últimos anos devido aos diversos problemas ambientais causados pelo modelo de desenvolvimento urbano e pela falta de planejamento ambiental e manejo inadequado dos recursos naturais. A ausência



de estudos de impacto ambiental, a falta de regulamentações eficazes e a fragilidade na aplicação das leis ambientais permitem que atividades humanas prejudiciais ao meio ambiente sejam realizadas sem considerar adequadamente os efeitos negativos. Isso inclui a exploração excessiva e não sustentável dos recursos naturais, a destruição de ecossistemas sensíveis e a contaminação do ar, da água e do solo (LUIZA et. al, 2011; PRANDO; VENDRAMETTO, 2013).

Esses diferentes níveis de perturbação ambiental têm despertado cada vez mais a conscientização e a preocupação das pessoas em relação ao meio ambiente. A crescente evidência científica dos impactos negativos das atividades humanas no clima, na biodiversidade e nos ecossistemas tem levado a um aumento da demanda por ações ambientalmente sustentáveis e por políticas que promovam a proteção do meio ambiente.

Segundo Soares (2005), citado por França (2006), uma das complexidades associadas à preservação dos ambientes naturais reside na presença de divergências nas percepções dos valores e da significância desses ambientes entre indivíduos de culturas diversas ou grupos socioeconômicos que desempenham diferentes papéis sociais nesses contextos

A relevância da pesquisa em percepção ambiental reside no fato de ser um estudo que explora valores, necessidades, atitudes e expectativas dos indivíduos em relação ao ambiente em que vivem. Esse enfoque adquiriu destaque particularmente pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), em 1973, como um instrumento essencial para o planejamento ambiental

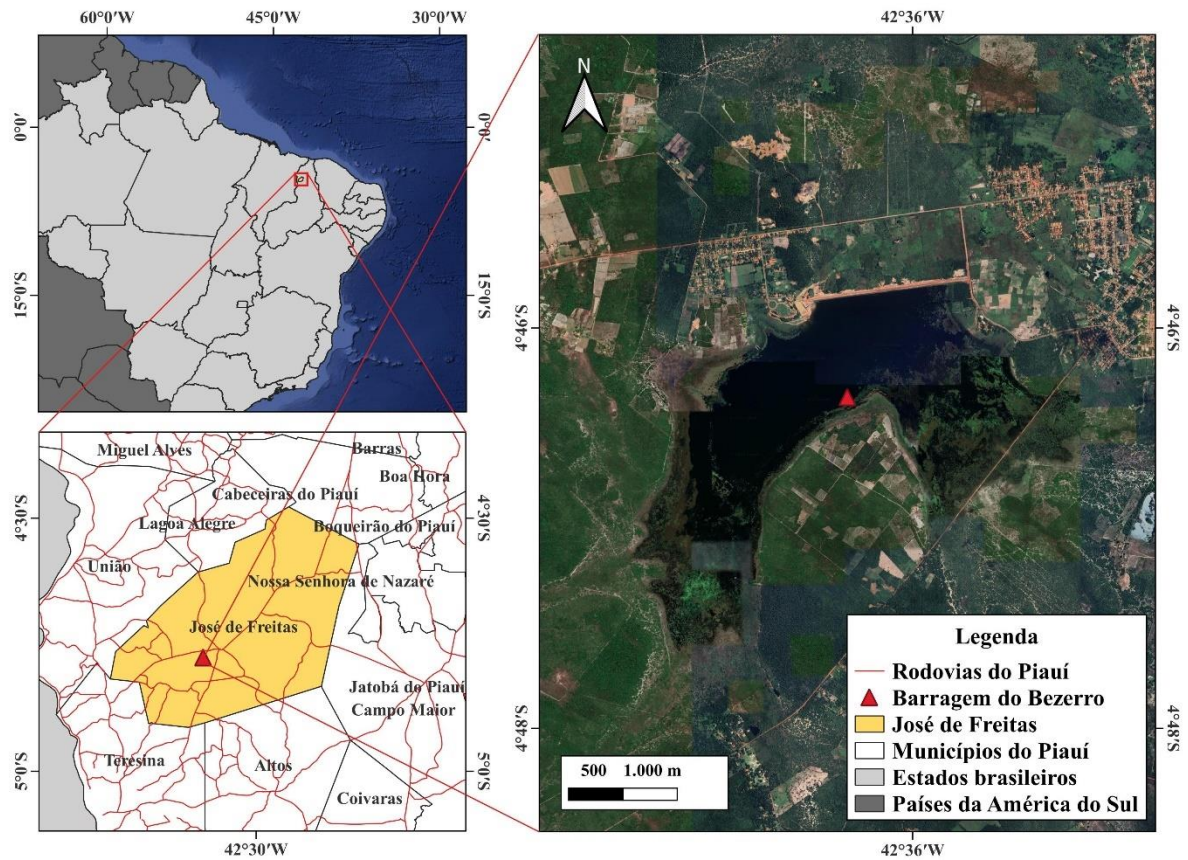
Diante disso e no grande número de visitantes que a barragem do Bezerro que fica localizada no município de José de Freitas recebe todos os anos objetivou-se em verificar a percepção ambiental em relação à perturbação gerada tanto pelos efeitos naturais, quanto pelos antrópicos de moradores e comerciantes que moram no entorno da barragem.

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1 Área de Estudo**

O trabalho foi desenvolvido no entorno da barragem do Bezerro (figura 1), localizada no Município de José de Freitas, Piauí, localizada a 55 km de Teresina. A barragem possui uma área hidráulica de 455 ha ou 4.044.486 m<sup>2</sup> e uma capacidade de acumulação de 10.814.816,0 m<sup>3</sup> (SEDEC,2022). É o principal ponto turístico do município de José de Freitas, e conta com bares e restaurantes, aluguel de motos aquáticas e prática de esportes aquáticos (figura 2) (SEMAT, 2016).

**Figura 1:** Localização da área de estudo, barragem do Bezerro e seu entorno.



Fonte: IBGE (2010), elaborado por LIMA, B. M. em 2023

**Figura 2.** Registros da barragem do Bezerro, José de Freitas, Piauí, Brasil. A -entorno da barragem. B – frequentadores da barragem. C- motos aquáticas. D - banhistas





Fonte: Autora, 2022

## 2.2 Aspectos Éticos

A pesquisa recebeu aprovação e respaldo por parte do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (CEP/UFPI), a fim de atender aos requisitos legais estipulados pela Resolução Nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), conforme parecer de número 5.520.335.

Após a apresentação clara dos objetivos da pesquisa, procedeu-se à leitura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) para os participantes voluntários do estudo. Isso envolveu a explicação dos potenciais riscos e benefícios da pesquisa, bem como destacou a

opção de retirar o consentimento e interromper a participação a qualquer momento. Posteriormente, com o consentimento do participante, foi solicitada a assinatura do TCLE ou a coleta de sua assinatura digital.

### **2.3. Delineamento Amostral e Coleta de Dados**

Os dados coletados na pesquisa foram submetidos a uma análise quali-quantitativa, a abordagem combinada de métodos qualitativos e quantitativos proporciona uma base mais sólida para a análise dos dados coletados na pesquisa (Cresweel, 2010). Inicialmente, foi realizado o reconhecimento da área de estudo, com o objetivo de delimitar a amostra, levando em consideração a projeção da quantidade de participantes que poderiam se envolver no estudo.

Ao estabelecer o primeiro contato com a comunidade foi empregada a técnica de *rapport* (Alexiades, 1996), essa abordagem envolve a criação de laços de confiança entre o pesquisador e os participantes da pesquisa com o intuito de fortalecer as interações e promover um ambiente propício para a coleta de informações sólidas e confiáveis (Barbosa, 2007).

Foram conduzidas entrevistas com os participantes que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: indivíduos que fossem representantes familiares ou comerciantes, cujos estabelecimentos estivessem situados em um raio de até cinco quilômetros da barragem e que estivessem residido ou mantido um ponto comercial na área do entorno da barragem por pelo menos 20 anos. Além disso, os participantes selecionados precisavam estar em condições emocionais e psicológicas adequadas para responder as perguntas contidas no formulário.

A totalidade de participantes da pesquisa foi de 28, sendo 13 comerciantes e 15 moradores que se enquadravam nos critérios de inclusão.

Durante a fase de coleta de dados, que ocorreu de julho de 2022 a fevereiro de 2023, foram efetuadas visitas às residências e pontos comerciais do entorno da barragem. A abordagem amostral empregada consistiu em observações diretas e entrevistas, através de formulários semiestruturados contendo perguntas de natureza tanto aberta quanto fechada. Essas entrevistas abordaram diversos tópicos, incluindo dados pessoais, condições socioeconômicas e de saneamento e informações relacionadas a questões ambientais.

### **2.4. Análise dos Dados**

Cada um dos formulários foi analisado e, posteriormente, foram criados gráficos e/ou tabelas para proporcionar uma organização mais eficaz e facilitar a compreensão dos dados

obtidos por meio da aplicação desses formulários.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1. Dados Socioeconômicos

Das 28 pessoas que concordaram voluntariamente em participar no estudo, 17 (60,71%) pertenciam ao sexo feminino e 11 (39,28%) pertenciam ao sexo masculino, com idades que variam de 45 a 80 anos. Padrões semelhantes de desigualdade de gênero entre os entrevistados foram identificados em trabalhos anteriores, como os de Mello, Ribeiro e Bongiovanni (2015) e Silva (2016). Esses estudos demonstraram que o sexo feminino teve uma representatividade mais significativa em relação aos participantes, isso pode ser atribuído a fatores como homens geralmente trabalharem fora de casa durante o dia e, adicionalmente, à possível relutância dos homens em participar de entrevistas devido a níveis mais elevados de timidez.

A idade dos participantes da pesquisa variou entre 45 e 80 anos, sendo 17 (60,71%) adultos e 11 (39,28%) idosos, conforme faixas etárias recomendadas pelo IBGE (2010), de acordo com as categorias apresentadas na tabela 1.

No que diz respeito ao nível de escolaridade dos participantes, 10 (35,71%) afirmaram ter o ensino médio completo, 7 (25,00%) possuíam o ensino médio incompleto, 5 (17,85%) tinham o ensino fundamental completo, 4 (14,28%) chegaram a iniciar o ensino fundamental, uma (3,57%) possui o ensino superior incompleto e uma (3,57%) não era escolarizada.

Referente ao estado civil da população investigada, 20 (71,42%) eram casados, 4 (14,28%) solteiros, 2 (7,14%) viúvos e 2 (7,14%) informaram ser divorciados. O perfil profissional dos habitantes dessa área de estudo é notavelmente diversificado, sendo constituído por 13 (46,42%) de comerciantes, 8 (28,57%) eram donas de casa, 3 (10,71%) aposentados, 2 (7,14%) pescadores, um (3,57%) professor e um (3,57%) manicure.

**Tabela 1.** Perfil socioeconômico dos entrevistados do entorno da barragem do Bezerro, município de José de Freitas/Piauí.

Fatores	Nº de participantes	Porcentagem
<b>Gênero</b>		
Feminino	17	60,71%
Masculino	11	39,28%
<b>Faixa etária</b>		

45 a 55 anos	9	32,14%
56 a 65 anos	13	46,42%
66 a 75 anos	5	17,85%
76 a 85 anos	1	3,57%
<b>Nível de escolaridade</b>		
Sem escolaridade	1	3,57%
Ensino fundamental incompleto	4	14,28%
Ensino fundamental completo	5	17,85%
Ensino médio completo	10	35,71%
Ensino médio incompleto	7	25,00%
Ensino superior completo	1	3,57%
<b>Estado civil</b>		
Casado	20	71,42%
Solteiro	4	14,28%
Viúvo	2	7,14%
Divorciado	2	7,14%
<b>Ocupação</b>		
Comerciantes	13	46,42%
Donas de casa	8	28,57%
Aposentados	3	10,71%
Pesadores	2	7,14%
Manicure	1	3,57%
Professor	1	3,57%

Fonte: Autora, 2023

### 3.2. Questões sanitárias

Em relação aos cuidados sanitários (Tabela 2), foram questionados acerca dos tipos de instalações sanitárias presentes nas suas habitações e pontos comerciais, a maioria destas instalações 27 (96,42%) é composta por banheiros completos, composta por chuveiro e vaso sanitário e apenas uma residência (3,57%) não possui o banheiro completo. A principal forma de descartes dos resíduos gerados nestes banheiros é por meio de fossa séptica 25 (89,28%) e

3 (10,71%) não possuem esse sistema.

Quanto à coleta de resíduos sólidos, observa-se que a frequência da coleta é de duas vezes por semana para 21 residências ou pontos comerciais, o que corresponde a 75,00% da amostra. Em contraste, para os restantes dos entrevistados, que são pontos comerciais localizados às margens da barragem, a coleta ocorre apenas uma vez por semana, abrangendo um total de 7 participantes, o equivalente a 25,00% da amostra.

No que diz respeito ao sistema de esgotamento sanitário, a análise dos resultados revela que a maioria dos entrevistados, ou seja, 26 participantes, têm conhecimento sobre o destino do esgoto gerado pelas suas residências ou pontos comerciais, esse grupo corresponde a 92, 85% do total. Dentre esses entrevistados, 16 (61,53%) pessoas indicaram que seus esgostos são lançados diretamente nas ruas, 8 (30,76%) relataram que seus resíduos são lançados ao ar livre (ficam expostos ao ambiente), sendo que 7 desses são bares ou restaurantes que ficam localizados às margens da barragem. Além disso, 2 (7,69) entrevistados mencionaram que seus esgostos são lançados no próprio quintal. Por outro lado, apenas 2 entrevistados, correspondendo a 7,14% do total, afirmaram não ter conhecimento sobre o destino do seu esgoto.

**Tabela 2** – Questões sanitárias relatadas pelos moradores e comerciantes do entorno da barragem do Bezerro do município de José de Freitas, PI.

<b>Variáveis</b>	<b>Nº de participantes</b>
<b>Porcentagem</b>	
Tipo de banheiros	
Chuveiro e vaso sanitário	27
96,42%	
Chuveiro sem vaso sanitário	1
3,57%	
Fossa séptica	
Sim	25
89,28%	
Não	3
10,71%	
Coleta de lixo	
Duas vezes por semana	21
75,00%	
Uma vez por semana	7
	54



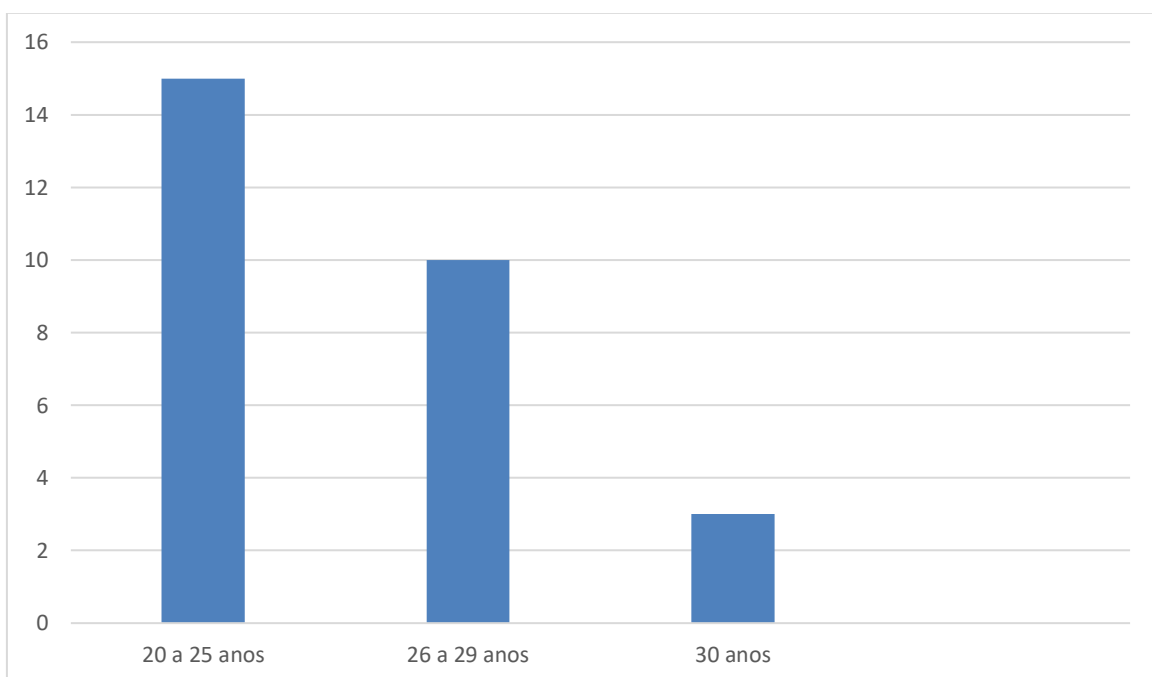
25,00%	Esgotamento sanitário	Rua	16
61,53%		Ar livre	8
30,76%		Quintal	2
7,69%		Não sabem	2
7,14%			

Fonte: Autora, 2023

### 3.3.Histórico de habitação

A maioria dos participantes entrevistados residia ou mantinha estabelecimento comercial no entorno da barragem entre 20 e 25 anos, totalizando 15 (53,57%) dos entrevistados, entre 26 e 29 anos 10 (37,71%) e 30 anos 3 (10,71%), conforme o gráfico 1 abaixo.

**Gráfico 1:** Tempo de residencia de moradores e comerciantes no entorno da barragem



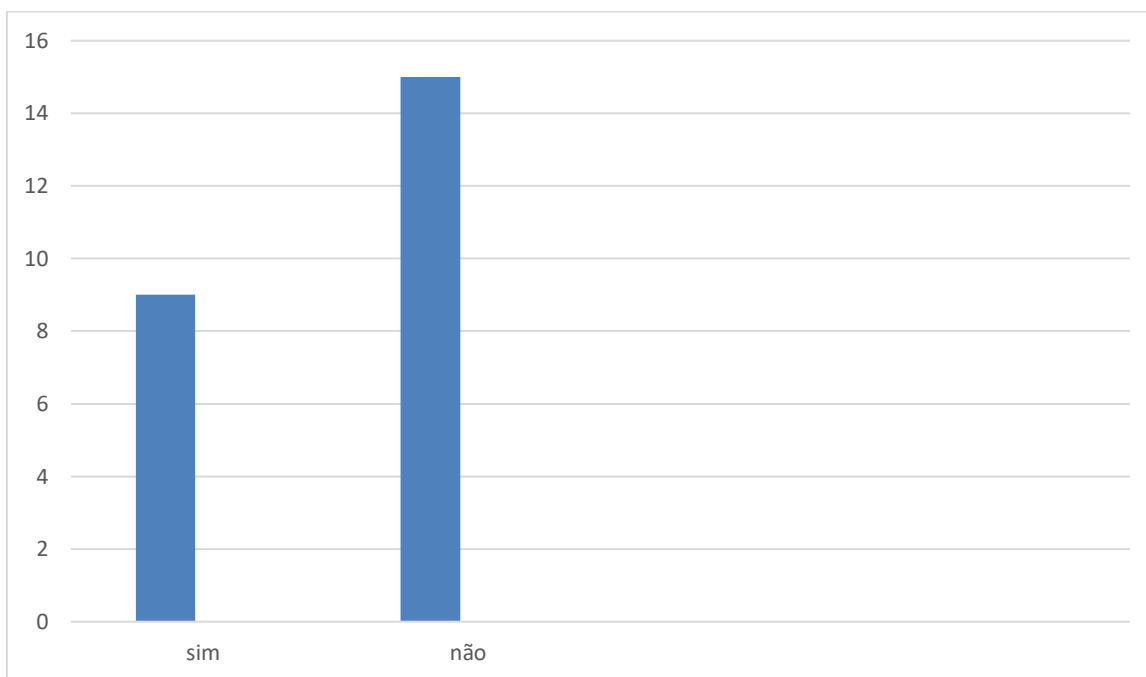
Fonte: Autora, 2023

Conforme o relato dos moradores entrevistados, constata-se que 15 (53,57%) não participaram de atividade na barragem em tempos passados. No entanto, os restantes 13 (46,42%) dos entrevistados mencionaram ter utilizado a barragem para diversas atividades como pesca, banho, agricultura e salva-vidas (gráfico 2 e 3). Alguns moradores reclamaram

da presença de aguapés na barragem. As atividades que eram anteriormente realizadas pelos próprios moradores e comerciantes que já tiveram contato com a barragem, agora são quase inexistentes, esse cenário evidência uma percepção de perda de identidade ou pertencimento.

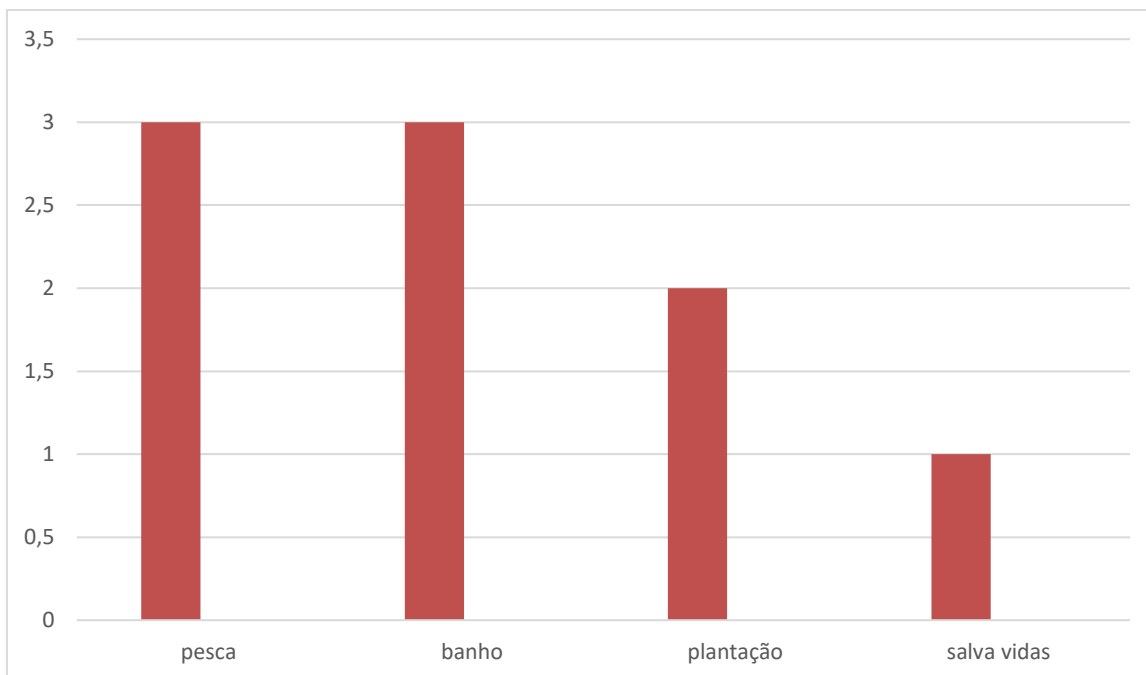
Já quando os entrevistados foram indagados se realizam alguma atividade atualmente na barragem, 25 (89,28%) informaram que não realizam nenhuma atividade na barragem, enquanto 3 (10,71%) disseram que realizam alguma atividade na barragem como banho e caminhada (gráfico 4 e 5).

**Gráfico 2:** Antigamente, você realizou alguma atividade na lagoa?



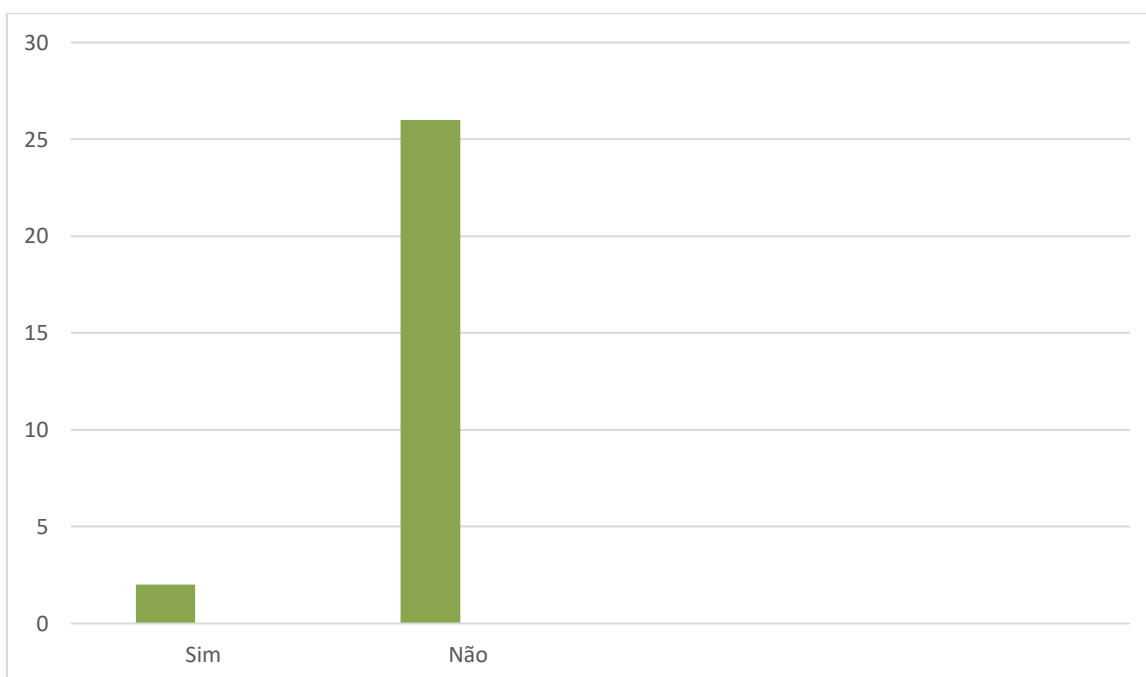
Fonte: Autora, 2023

**Gráfico 3:** Antigamente, qual atividade você realizou na lagoa?



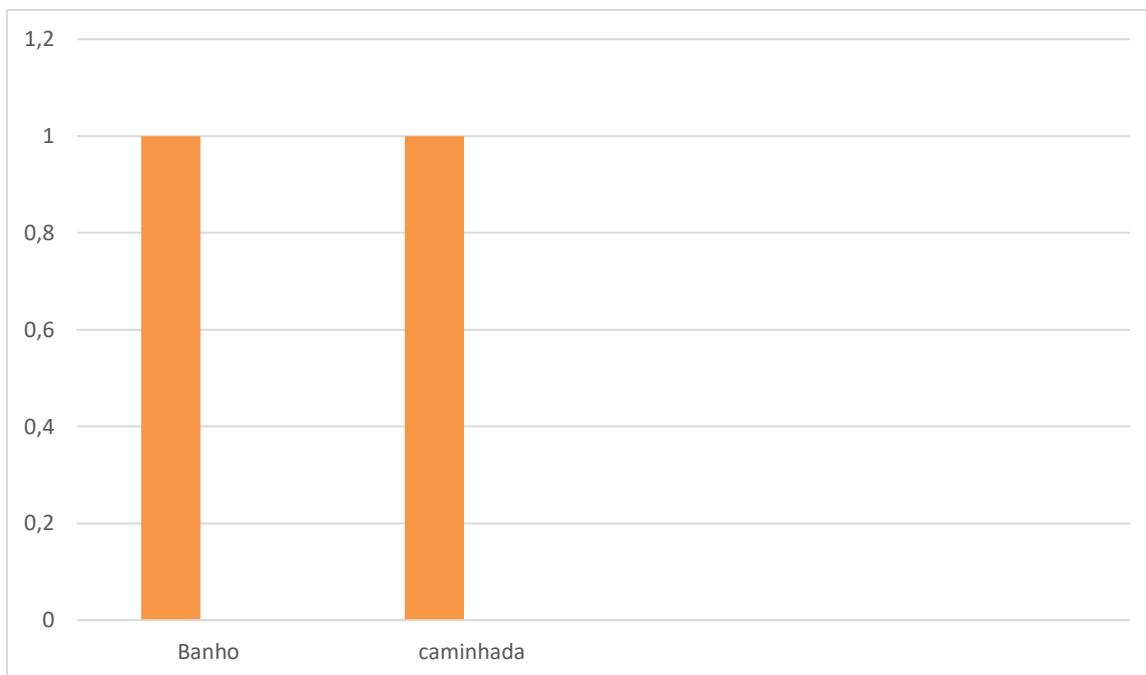
Fonte: Autora, 2023

**gráfico 4:** Atualmente, voce realizou alguma atividade na lagoa?



Fonte: Autora, 2023

**Gráfico 5:** Atualmente, qual atividade você realiza na lagoa?



Fonte: Autora, 2023

### 3.4. Percepção ambiental

Todos os entrevistados (um total de 28) expressaram a importância da barragem para a comunidade. Esse resultado reforça as ideias apresentadas por Nascimento (2010), que ressalta a relevância dos ecossistemas lacustres, como lagoas e barragens, para a estabilidade do ecossistema geral e para as diversas atividades que essas áreas proporcionam aos seres humanos. Essa constatação coincide com os achados do autor, nos quais 64,28% dos participantes afirmaram que a barragem é um recurso valioso para a comunidade devido ao lazer que oferece. Além disso, 30,76% destacaram que é o seu local de trabalho, de onde tiram seu sustento, enquanto 7,14% mencionaram sua contribuição para um clima favorável. Com base nesse contexto, a barragem é um elemento que enriquece a comunidade.

Em relação as mudanças que ocorrem na barragem com o passar dos anos, 17 participantes informaram que não perceberam nenhuma mudança, o que corresponde a 60,71% dos entrevistados. Já para os 11 restantes 39,28%, desses 6 afirmaram que houve mudanças positivas e 5 ocorreram mudanças negativas. Conforme relatado pelos moradores e comerciantes, 16 entrevistados acreditam que a barragem não está poluída, enquanto 10 partilham da crença que a barragem está contaminada, seja presença de lixo, aguapé ou mau cheiro, 2 participantes não souberam responder conforme tabela 3.

**Tabela 3:** Percepção de mudanças sofridas na barragem de acordo com moradores e comerciantes do entorno da barragem do Bezerro do município de José de Freitas, PI.

Variáveis	Nº de participantes		
Porcentagem			
Importância da barragem para a comunidade	Sim	28	100%
	Não	0	0
Por que a lagoa é importante para a comunidade?	Lazer	18	64,28%
	Sustento	8	30,76%
	Climatização	2	7,14%
Visão sobre mudanças na barragem	Sim	11	39,28%
	Não	17	60,71%
Mudança ocorrida	Positiva	6	54,54%
	Negativa	5	45,45%
A barragem está poluída?	Não	20	71,42%
	Sim	6	21,42%
	Não sei	2	7,14%
Por que a barragem está poluída?	aguapé	2	33,33%
	Lixo	3	50,00%
	Mau cheiro	1	16,66%

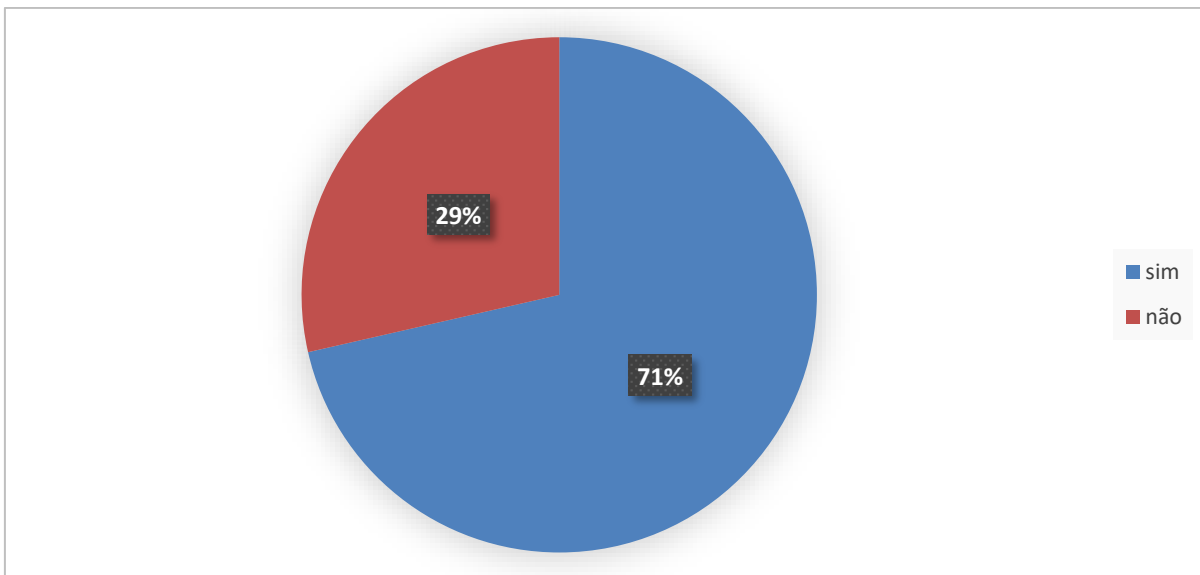
Fonte: Autora, 2023

Ao serem questionados a respeito do termo "preservação ambiental", 20 entrevistados revelaram ter conhecimento sobre o assunto. Dentre esses entrevistados, 10 mencionaram que o termo está relacionado a cuidar do ambiente, 5 associaram à ideia de evitar a poluição, 3 vincularam à prática da coleta de lixo, e 2 associaram à ação de plantar árvores. Por outro lado, 8 entrevistados afirmaram que nunca ouviram falar sobre o tema de preservação ambiental (gráfico 6).

Quando indagados sobre a importância de preservar a barragem, todos os 28 entrevistados concordaram que é crucial. Entre eles, 17 mencionaram que a preservação é significativa devido ao impacto no turismo, 5 destacaram a relevância da conservação por ser uma parte da natureza e 6 afirmaram que a preservação é importante devido à sua beleza (gráfico 7).

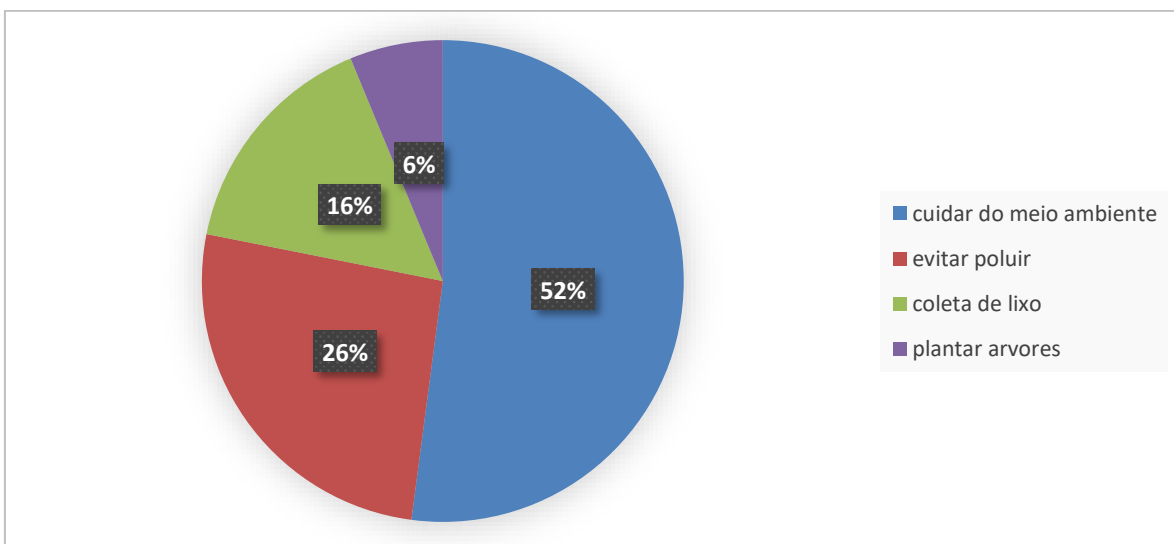
Ao serem questionados sobre os sentimentos evocados pela barragem, os entrevistados compartilharam suas percepções de forma variada. Cerca de 18 participantes mencionaram que a barragem transmite um sentimento de tranquilidade, enquanto 6 associaram-na a um sentimento de bem-estar. Dois entrevistados expressaram que a barragem é fundamental em suas vidas, um mencionou um sentimento de ajuda e um outro mencionou um sentimento de medo em relação à barragem (gráfico 8).

**Gráfico 6:** respostas dos moradores e comerciantes quando indagados se conhecem o termo preservação ambiental



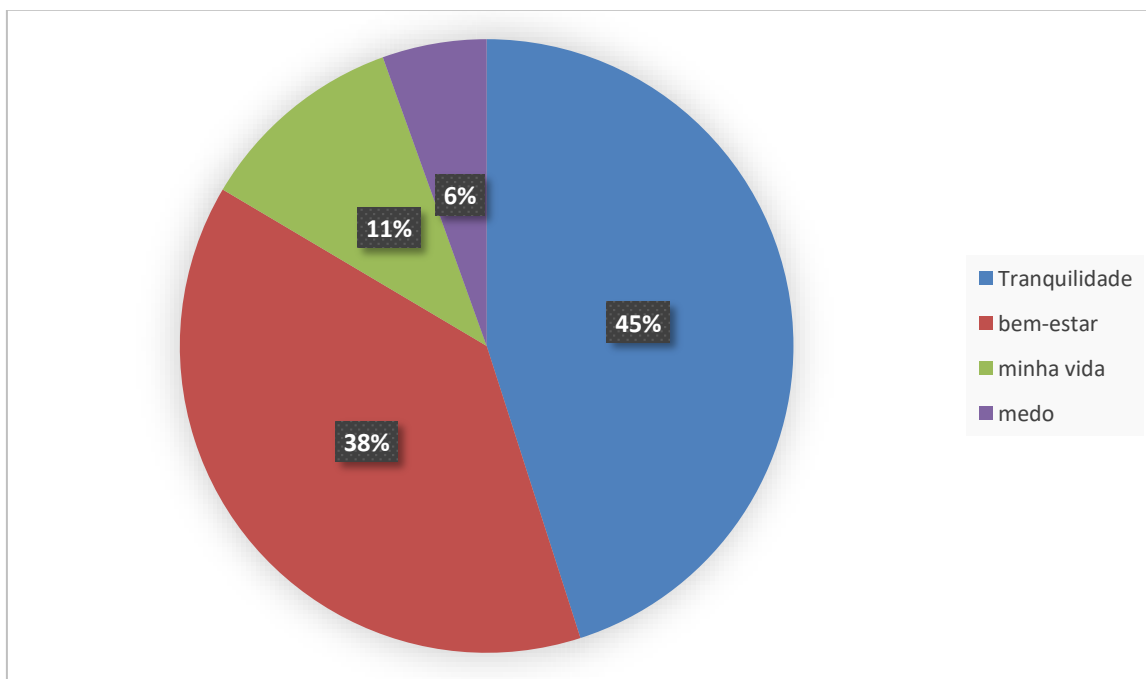
Fonte: Autora, 2023

**Gráfico 7:** Respostas dos moradores e comerciantes do entorno da barragem do Bezerro quando perguntados sobre o que significa o termo preservação ambiental



Fonte: Autora, 2023

**Gráfico 8:** Sentimentos que moradores e comerciantes sentem ao contemplar a barragem do Bezerro localizada no Município de José de Freitas, PI.



Fonte: Autora, 2023

Apesar das percepções positivas mencionadas, algumas insatisfações foram observadas na população no que se refere à conservação e limpeza do açude. Isso fica evidente, especialmente porque os moradores da região sentem que poderiam desfrutar mais da água para atividades de lazer e tarefas domésticas, como costumavam fazer no passado, quando tais práticas eram comuns no manancial. Essa sensação é reforçada pelo vínculo emocional demonstrado pelos entrevistados com maior tempo de residência na localidade em relação ao açude. Essa conexão é clara nos depoimentos que se seguem.

*“Antigamente minha mãe lavava roupa na barragem e a água era limpinha, dava até pra beber, hoje não dá pra fazer mais isso...”* (depoimento um)

*“Os restaurantes que ficam na margem da barragem jogam o esgoto lá pra dentro, dá até um desgosto...”* (depoimento dois).

Através desses relatos, é evidente a profunda ligação emocional e a valorização que os

participantes têm em relação ao manancial, pois ele evoca lembranças de gerações passadas e recordações da juventude. Isso demonstra os impactos significativos que as perturbações ocorridas na Barragem do Bezerro têm sobre a população de José de Freitas. De acordo com Silva (2013), entender suas ações e se sensibilizar em relação à crise socioambiental é um passo fundamental para encontrar um equilíbrio entre a sociedade e a natureza. Nesse sentido, torna-se imperativo ampliar as percepções em relação ao ambiente no qual as pessoas vivem e atuam, como também ressalta Silva (2013).

#### **4. CONCLUSÃO**

Através deste estudo, é possível constatar que os participantes reconhecem mudanças significativas no município que resultam em perturbações na barragem do Bezerro. No entanto, apesar de perceberem essas perturbações no manancial, esses indivíduos não se veem como contribuintes ativos no processo de perturbação. Em vez disso, eles não consideram suas próprias ações como não ecológicas e atribuem a responsabilidade a outra parcela da população. Essa dinâmica pode ser atribuída à carência de educação sanitária e infraestrutura básica de saneamento na região.

Portanto, a responsabilidade inicial recai sobre os gestores públicos, que devem avaliar a qualidade da água do açude, entender como a comunidade interage com o ambiente, identificar os desafios presentes e elaborar um diagnóstico socioambiental. A partir dessas informações, será possível desenvolver políticas públicas, iniciativas e projetos de gestão ambiental e educação sanitária específicos para a população desse município. Esse processo visa melhorar a relação entre a comunidade e o meio ambiente, buscando soluções sustentáveis para as questões enfrentadas.



## REFERÊNCIAS

ALEXIADES, M. N. **Protocol for conducting ethnobotanical research in the tropics**. In: ALEXIADES, M. N. (Org.). **Ethnobotanical research: a field manual**. New York, USA: The New York botanical Garden, p. 5-18, 1996.

BARBOSA, J. A. A.; NOBREGA, V. A.; ALVES, R. R. N. **Aspectos da caça e comércio ilegal da avifauna silvestre por populações tradicionais do semi-árido paraibano**. Rev. Revista de Biologia e Ciências da Terra, Paraíba, v.10, n. 2, p. 39-49, 2007.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto; tradução Magda Lopes**. 3 ed. Porto Alegre: ARTMED, 296 páginas, 2010.

FAGGIONATO, S.2009. Percepção ambiental. Disponível em: <<http://educar.sc.usp.br>>. Acesso em: 22/05/2022.

FRANÇA, V. B. V. Percepção ambiental dos membros do 7º Fórum de saneamento e meio ambiente de Penápolis -SP frente à problemática do saneamento. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização)-Programa de Modernização do Setor de Saneamento, Ministério das Cidades. Brasília, 2006. Disponível em: < <http://br.monografias.com/trabalhos-pdf/percepcao-ambiental-problematica-saneamento/percepcao-ambiental-problematica-saneamento.shtml> >

HAUBRICHT, D.M.; FIORINI, F.A. **Percepção ambiental dos moradores do assentamento vila rural edo município de Alta Floresta/MT**. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 12, n. 1, p.248-256, 2014

IBGE. Infográficos: dados gerais do município. 2010. Disponível em: . Acesso em: 20 de julho de 2023.

LUIZA, A.; MOREIRA-JÚNIOR, F. O. M.; SILVA, G. G.; FREIRE, P. M. **Percepção ambiental dos moradores da avenida Beira Rio - Orla Fluvial de Porto Nacional - TO**. 2011, Tocantins. Anais. Tocantins, Abril. 2011.

MELLO, G. F.; RIBEIRO, A. Í.; BONGIOVANNI, S. **Percepção dos usuários do parque ecológico “João Domingos Coelho” Assis (SP), quanto ao meio ambiente e aves, antes e após a implantação de placas informativas da avifauna local**. Rev. Revista Brasileira de Educação Ambiental, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 177-199, 2015.

NASCIMENTO, C. A.; PIRES-ZOTTARELLI, C. L. A. **Blastocladales e Spizellomycetales do Parque Estadual da Serra da Cantareira**, São Paulo, Brasil. Brazilian Journal of Botany, v. 33, n. 4, p. 693-704, 2010.

OKAMOTO, Jun. **Percepção Ambiental e comportamento**. São Paulo: Makenzie, 2003.

Oliveira, E. S. de. (2008). **PERCEPÇÃO AMBIENTAL: INSTRUMENTO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v. 21, pp. 227-235.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E TURISMO – SEMAT. José de Freitas, PI. c2016. <<http://josedefreitas.pi.gov.br/posts?tipo=cultura-e-turismo&categoria=pontos-turisticos>>. Acesso em: 26 de julho. de 2022.

SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL – SEDEC. Piauí.c2022  
<https://www.pi.gov.br/orgaos/secretaria-de-estado-da-defesa-civil/>. Acesso em 23 de maio de 2023.

SILVA, M. P. **Educação ambiental como tema gerador do uso sustentável no Açude Grande de Campo Maior-PI. Especialização** (Ecoturismo e Educação Ambiental). Universidade Estadual do Piauí. Teresina - PI, 2003

SOARES, S. R. A.; BERNARDES, R. S; CORDEIRO NETTO, O. M. **Elementos para formulação de um modelo de planejamento em saneamento**. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 18(6): 1713-1724, nov-dez, 2002.



## **ANEXOS**

PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE MORADORES E COMERCIANTES DO ENTORNO DA  
BARRAGEM DO BEZERRO LOCALIZADA EM JOSÉ DE FREITAS/PI.

DADOS SOCIOECONÔMICOS

**1. Gênero do participante:**

Masculino ( ) Feminino ( )

**2. Idade:**

**3. Escolaridade:**

( ) Não Escolarizado

( ) Fundamental Incompleto

( ) Fundamental Completo

( ) Médio incompleto

( ) Médio completo

( ) Superior incompleto

( ) Superior completo

( ) Outros: \_\_\_\_\_

**4. Profissão:** \_\_\_\_\_

**5. Estado civil:** \_\_\_\_\_

HISTÓRICO DE HABITAÇÃO

1. Quanto tempo você reside no entorno da  
barragem? \_\_\_\_\_

2. Há quanto tempo você tem um estabelecimento comercial no  
entorno da barragem? \_\_\_\_\_

3. Antigamente você realizava alguma atividade na barragem ou  
no entorno da barragem? Se sim, quais?

( ) SIM ( ) NÃO

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. E atualmente, realiza alguma atividade na barragem ou no  
entorno dela? Se sim, quais?

( ) SIM ( ) NÃO

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Qual o tipo de banheiro da sua casa ou comércio?

---

6. Sabe para onde vai o esgoto da sua casa ou comércio? Se sim, para onde vai?

( ) SIM ( ) NÃO

---

7. Existe fossa na sua casa?

( ) SIM ( ) NÃO

8. É feito coleta de lixo no município? Se sim, com que frequência o lixo é coletado?

( ) SIM ( ) NÃO

#### PERCEPÇÃO AMBIENTAL

1. Você observou alguma mudança na barragem com o passar dos anos? Se sim, quais?

( ) SIM ( ) NÃO

---

---

2. Na sua visão, a Barragem do Bezerro é importante para a comunidade que vive ou tem comércio no seu entorno? Se sim, por quê?

( ) SIM ( ) NÃO

---

---

3. Atualmente, existe alguma vantagem em morar no entorno da barragem? Se sim, quais?

( ) SIM ( ) NÃO

---

---

4. E desvantagens, existe alguma? Se sim, quais?

( ) SIM ( ) NÃO

---

---

5. Na sua opinião a barragem está poluída? Se sim, por quê?

SIM  NÃO

---

---

6. Em alguma época do ano a barragem apresenta mau cheiro? Se sim, em qual época?

SIM  NÃO

---

---

7. Você já ouviu falar no termo “preservação ambiental”? Se sim, o que ele significa para você?

SIM  NÃO

---

---

8. Você acha importante preservar a barragem? Se sim, por quê?

SIM  NÃO

---

---

9. Você toma alguma atitude para preservar a barragem? Se sim, qual ou quais?

SIM  NÃO

---

---

10. Quais sentimentos você tem quando olha para a barragem?

---

---

## APÊNDICE





UFPI - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS  
MINISTRO PETRÔNIO



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PERCEPÇÃO DE MORADORES E COMERCIANTES EM RELAÇÃO À PERTURBAÇÃO AMBIENTAL NA BARRAGEM DO BEZERRO NO MUNICÍPIO DE JOSÉ DE FREITAS/PI

**Pesquisador:** DENIS BARROS DE CARVALHO

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 56668022.5.0000.5214

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Piauí - UFPI

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.520.335

#### **Apresentação do Projeto:**

No serviço prestado às atividades humanas através da água, o desenvolvimento, urbanização e industrialização têm desempenhado um papel importante na degradação desse processo (WU et al. 2017).

Essas atividades têm contribuído em grande parte para a deterioração da qualidade da água, sendo que a eliminação de esgoto não tratado em rios e lagos é responsável pelo aumento de metais pesados, microrganismos, substâncias patogênicas e aumento de matéria orgânica promovendo eutrofização dos corpos d'água. Características estas que afetam o consumo da água em diversos aspectos (FERREIRA et al. 2017; PONSADAILAKSHMI et al. 2018; WU et al. 2017). Tais atividades econômicas responsáveis pela degradação de corpos d'água podem ser observadas na Barragem do Bezerro, localizada na cidade de José de Freitas – Piauí, que representa uma área de 720 hectares, às margens do Riacho Raiz (do Bezerro) e da rodovia PI – 115 que lhe dá acesso (SEMAT, 2016). Essa barragem consiste em um reservatório artificial de grande valor social e econômico para região, sendo à base do turismo local. Nela, nota-se condições propícias para a realização de diversas atividades de recreação, como banho, pesca, mergulho, navegação com moto aquática, lanchas, barcos, entre outras. O surgimento da percepção ambiental veio para identificar e melhorar a relação entre o meio ambiente e a sociedade de consumo, pois trata da relação entre