



ISSN: 2595-1661

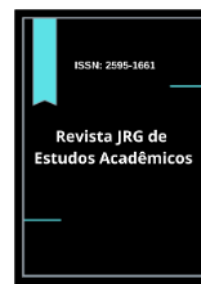
ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](http://portal.periodicos.capes.gov.br)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



Os impactos ambientais físicos e o gerenciamento ambiental na construção da praia da barra, no município de Guaraí – TO

The physical environmental impacts and environmental management in the construction of barra beach, in the municipality of Guaraí – TO

DOI: 10.55892/jrg.v9i20.2920

ARK: 57118/JRG.v9i20.2920

Recebido: 29/01/2026 | Aceito: 01/02/2026 | Publicado on-line: 03/02/2026

Elson de Araújo Leal¹

<https://orcid.org/0009-0004-8391-4285>

<http://lattes.cnpq.br/2766028623612380>

Unitins, TO, Brasil

E-mail: elsonleal@unitins.br

Katia Gomes da Silva²

<https://orcid.org/0009-0008-2925-6022>

<http://lattes.cnpq.br/2102983209330066>

Unitins, TO, Brasil

E-mail: katia.gs@unitins.br

José Fernando Bezerra Miranda³

<https://orcid.org/0009-0005-9986-1285>

<http://lattes.cnpq.br/8012280927150519>

Unitins, TO, Brasil

E-mail: jose.fb@unitins.br



Resumo

O trabalho buscou estudar dados sobre o gerenciamento dos impactos ambientais físicos causados na construção da Praia da Barra em Guaraí – TO, evidenciando as falhas na execução e desmobilização do projeto, comprovadas por meio de autos de infração. Atualmente, a crescente conscientização socioambiental da população pressiona o poder público a cumprir seu papel de mediador, sendo indispensável conciliar o lazer e o desenvolvimento local com a preservação ambiental. O empreendimento Praia da Barra teve como objetivo principal trazer à população local e visitantes, um lugar de lazer na temporada de baixa dos rios e mês de férias escolares. No entanto, como todo empreendimento, sua implantação acarreta em uma degradação do ambiente exigindo estudos e gerenciamento dos possíveis impactos ambientais, planejamento, monitoramento e medidas de mitigação para minimização dos passivos ambientais. O principal objetivo deste trabalho é de analisar o Projeto de construção da Praia da Barra

¹ Graduado em Administração pelo Instituto Educacional Santa Catarina Ltda. Aluno do Curso de Pós-graduação *Lato Sensu*, em Gestão Pública, pela Universidade Aberta do Brasil (UAB) e Universidade Estadual do Tocantins (Unitins).

² Mestre pelo Programa de Pós-graduação Profissional em Educação, UFT. Bacharel em Direito pela Universidade do Tocantins, UNITINS. Especialista em Docência de Ensino Superior pela Faculdade Suldamérica. Bacharel em Sistemas de Informação pelo Centro Universitário Luterano de Palmas, CEULP/ULBRA.

³ Doutorando em Educação pela Educanorte. Mestre em Educação pela UFT. Pós-graduado em Gestão Pública e um MBA em Docência no Ensino Superior e Auditoria Contábil. Possui graduações em Pedagogia pela Faculdade UNIASSELVI, em Administração pelo Centro Universitário ITOP, e em Contabilidade pelas Faculdades Objetivo.



no que diz respeito ao gerenciamento ambiental dos impactos físicos na minimização dos possíveis problemas ambientais. Para se alcançar o objetivo adotou-se como metodologia para realização deste trabalho a pesquisa bibliográfica com revisão de literatura e a pesquisa documental baseada na análise de documentos referentes ao projeto de construção da Praia da Barra.

Palavras-chave: Gerenciamento Ambiental; Impactos Ambientais Físicos; Medidas Mitigadoras; Degradação Ambiental; Praia da Barra.

Abstract

This study sought to gather information on the management of physical environmental impacts caused by the construction of Praia da Barra in Guaraí, Tocantins. It highlights flaws in the project's execution and demobilization, as evidenced by infraction reports issued by environmental agencies. Currently, the growing socio-environmental awareness of the population pressures public authorities to fulfill their roles as mediators, making it essential to reconcile leisure and local development with environmental preservation. The Praia da Barra project aimed to provide the local population and visitors with a recreational space during the river's low season and school holidays. However, like any enterprise, its implementation leads to environmental degradation, requiring studies and management of potential physical impacts, as well as rigorous planning, monitoring, and mitigation measures to minimize environmental liabilities. The main objective of this study is to analyze the Praia da Barra construction project regarding the environmental management of physical impacts in order to minimize potential environmental problems. To achieve this, the methodology adopted was bibliographic research with a literature review and documentary research based on the analysis of official documents related to the construction Project.

Keywords: Environmental Management; Physical Environmental Impacts; Mitigation Measures; Environmental Degradation; Barra Beach.

1. Introdução

No contexto atual, observa-se uma ampliação da conscientização socioambiental acerca dos impactos decorrentes da má gestão ambiental, especialmente em empreendimentos públicos, o que exige do poder público maior responsabilidade no planejamento, execução e fiscalização de projetos que interfiram no meio ambiente. As organizações deveriam se preocupar mais em colocar em prática os princípios da sustentabilidade que tanto enfatizam, porém, ainda se fala mais do que se executa na prática. Boa parte das organizações foca somente o lado econômico, deixando de lado o que realmente é importante, a sociedade e o meio ambiente. O conceito de meio ambiente vai além dos seres vivos e da biosfera, envolvendo também o meio social, cultural e econômico em que estes estão inseridos. Dulley (2004), define meio ambiente como um conjunto de condições que envolvem e sustenta os seres vivos e a biosfera, dando-lhes condições para a sua existência. Dentre os principais tipos de impactos ambientais, estão os impactos ambientais físicos, bióticos e antrópicos.

No ordenamento jurídico brasileiro, a Lei n. 6.938/81, estabelece as diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente, orientando a atuação do poder público na administração e no uso dos recursos ambientais, por meio de instrumentos econômicos, institucionais e jurídicos, com vistas à manutenção e recuperação da qualidade ambiental. Nesse contexto, a gestão ambiental pode ser compreendida, conforme Philippi Jr. (2020), como uma diretriz estratégica que orienta as ações do Estado e das organizações para



prevenir, reduzir ou mitigar os impactos ambientais decorrentes de suas atividades. Para o sucesso de um projeto, como o da Praia da Barra, a política ambiental deve ser adotada não apenas como um documento, mas como uma disciplina geral por todos os envolvidos, estabelecendo um plano realista que considere os aspectos ambientais, requisitos legais, objetivos e metas. A adoção de medidas mitigadoras é crucial em projetos dessa proporção, sendo estas as formas utilizadas para prevenir e diminuir eventuais efeitos negativos que possam ocorrer. O monitoramento é essencial para garantir que as medidas mitigadoras surtam efeitos, sendo um sistema contínuo de observação, medição e avaliações (Philippi, 2004).

A Praia da Barra, em Guaraí – TO, foi implantada pela Prefeitura Municipal com o intuito de fomentar o lazer e o entretenimento durante a temporada de estiagem e férias escolares. Além de oferecer um espaço de recreação para a população local e visitantes, o projeto visava promover atividades culturais, esportivas e de educação ambiental. Todavia, a instalação de estruturas dessa natureza acarreta pressões ao ecossistema, tornando indispensável o gerenciamento rigoroso dos impactos ambientais e a adoção de medidas mitigadoras.

Com base nessa perspectiva, surge a seguinte problemática: quais os impactos ambientais físicos causados pela construção da Praia da Barra e como o gerenciamento desses impactos contribuiu para minimizar a degradação do meio ambiente?. O principal objetivo deste trabalho é analisar o Projeto de construção da Praia da Barra no que diz respeito ao gerenciamento ambiental dos impactos físicos na minimização dos possíveis problemas ambientais. Para se alcançar o objetivo, o estudo propôs-se a: descrever o projeto de construção; identificar o plano de gerenciamento ambiental dos impactos físicos causados pela construção; e apresentar sugestões a respeito do projeto de construção e do gerenciamento dos impactos ambientais físicos. Adotou-se como metodologia a pesquisa bibliográfica com revisão de literatura e a pesquisa documental, baseada na análise de documentos referentes ao projeto de construção da Praia da Barra.

A análise proposta busca investigar se a execução do projeto da Praia da Barra logrou êxito em equilibrar o atendimento às demandas sociais de lazer com o cumprimento das normas ambientais vigentes. Diante dos indícios de irregularidades e degradação, o estudo propõe-se a examinar as falhas de gerenciamento e as consequências legais decorrentes da implantação do empreendimento. Nas seções subsequentes, apresentam-se os embasamentos teóricos, o levantamento documental e a discussão detalhada acerca da eficácia das medidas mitigadoras adotadas pelo poder público.

2. Metodologia

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza qualitativa, fundamentado nos procedimentos de pesquisa bibliográfica e documental. Para a sustentação teórica, realizou-se uma revisão de literatura em livros, artigos científicos e estudos de caso que abordam a temática ambiental e os impactos socioeconômicos de grandes empreendimentos.

No que tange à investigação empírica, foi realizada uma análise técnica de documentos físicos e digitais diretamente relacionados ao objeto de estudo. Entre as fontes primárias analisadas, destacam-se: o Projeto de Construção da Praia da Barra (2016), os autos de infração e relatórios técnicos emitidos pelos órgãos ambientais competentes, além dos processos administrativos e judiciais referentes à implantação e operação do empreendimento. Complementarmente, foram consultadas matérias jornalísticas de veículos locais e nacionais, utilizadas como suporte para a



contextualização dos fatos e evidências observadas.

A pesquisa qualitativa nos dá instrumentos e diretrizes que mantêm certo distanciamento do pesquisador com o objeto pesquisado, sem a imposição de suas representações ideológicas, ela permite ainda que sejam captados os sentidos adicionais na leitura ou até mesmo no contato com o sujeito humano, de modo espontâneo e menos afetado.

Lakatos e Marconi (2003), conceituam que a abordagem qualitativa tem como premissa analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade da (re)leitura e ainda fornece análises mais detalhadas sobre as investigações, atitudes e tendências de comportamento humano.

Gil (2002) contribui para a fala trazendo que: “A análise qualitativa é menos formal do que a análise quantitativa, pois nesta última seus passos podem ser definidos de maneira relativamente simples”. E, Minayo (2002, p. 21-22), traz as seguintes características:

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível da realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Por fim, a coleta de dados fundamentou-se em solicitações oficiais via Ofício junto às Secretarias Municipais de Meio Ambiente e de Juventude, Esporte, Turismo e Lazer, por meio das quais obteve-se o Projeto de Construção da Praia da Barra (2016), sendo as informações tratadas para garantir o sigilo de dados pessoais e institucionais. Para responder aos objetivos do estudo, adotou-se a técnica de análise documental, procedendo-se ao confronto sistemático entre as especificações contidas no referido projeto e as exigências da legislação ambiental vigente, bem como os autos de infração emitidos. Esse procedimento permitiu identificar as desconformidades na execução e desmobilização do empreendimento, evidenciando como as falhas de gerenciamento resultaram em impactos físicos e comprometeram o equilíbrio entre a oferta de lazer à população local e a preservação do ecossistema. Assim, a análise técnica desses documentos serviu de base empírica para diagnosticar os passivos ambientais e validar a necessidade de políticas públicas alinhadas ao rigor normativo.

3. Resultados e Discussão

3.1 Caracterização do Empreendimento

O empreendimento da Praia da Barra se enquadra como uma atividade turística de pequeno porte. A mesma possui sua localização estratégica, assim como um alto potencial de atração turística, qualidade no lazer, bem como das atividades de educação ambiental in loco e propiciar a socialização de diferentes culturas.

De acordo com o projeto oficial da Praia da Barra, estavam previstas ações de cunho sustentável, como a coleta e o tratamento adequado de resíduos e efluentes e a realização de atividades de educação ambiental. Entretanto, a análise documental demonstra que tais ações não foram plenamente executadas, conforme evidenciado pelos autos de infração ambiental. A cidade de Guaraí-TO, está situada na Mesorregião Ocidental do Tocantins e na Microrregião de Miracema do Tocantins, a 178 km da capital Palmas, sede da 6ª Região Administrativa do Estado. A cidade nasceu nos primeiros meses do ano de 1959 com um povoado chamado Guará, quando em 1961 por meio da



construção da BR-153 a cidade cresce bastante ultrapassando a cidade de Tupirama e em 1970 passa a ser a sede municipal, porém, foi em 1968 que a cidade passou a se chamar oficialmente Guaraí-TO. A cidade conta com uma população estimada de 25.831 mil pessoas e vem crescendo em decorrência da agricultura e pecuária que são os principais ativos da cidade, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2025).

A Praia da Barra foi um projeto turístico do governo municipal de Guaraí-TO, promovido por meio de recursos públicos em duas temporadas de veraneio (2015 e 2016). A área, com cerca de 170.000 m² de faixa de areia, localiza-se a aproximadamente 60 km da cidade (acesso via TO-431), especificamente no encontro dos rios Água Fria e Tocantins, nas proximidades da comunidade Beira do Rio. A temporada de praia é realizada no período de baixa das águas do Rio Tocantins, que acontece anualmente, no mês de julho, e oferece serviços com atrações musicais, futebol de areia, vôlei de praia, área de camping, quiosques de bar e alimentação, serviços de segurança e primeiros socorros, serviços de salva-vidas, serviços públicos comuns de limpeza, higiene e manutenção dos sistemas durante toda a temporada.

Para o funcionamento dessa praia foram demarcadas as áreas para o porto, palco para shows, tendas de alimentação para bar e restaurantes, tendas para apoio, tendas familiares, áreas demarcadas e cercadas para camping, banheiros químicos, pontos de duchas, caixas d'água, áreas esportivas para vôlei de praia e futebol de areia sendo que, da área total do empreendimento, foram utilizadas aproximadamente 12.798 m² para uso, restando assim 157.202 m² de área livre.

As infraestruturas que foram instaladas na praia ficaram sob total responsabilidade dos técnicos da Prefeitura Municipal de Guaraí, os quais compreenderam as áreas de arquitetura e paisagismo, engenharia civil, engenharia ambiental, mestre de obras, eletricitistas, encanadores, dentre outros. Sendo que estes técnicos atuaram com Anotações de Responsabilidade Técnica – ART, onde obtiveram as devidas licenças e permissões dos órgãos de sua competência. Sendo que para esta implantação foram utilizados materiais de origem industrial.

O projeto de construção da Praia da Barra é composto de três fases, sendo a primeira a fase de instalação, segundo a de operação e como terceira a fase de desinstalação. A leitura do plano de Gestão Ambiental do projeto permitiu compreender todas as ações e etapas específicas ligadas à atividade e suas consequências ao ambiente em suas fases separadamente.

De acordo com o Projeto Praia da Barra (Guaraí, 2016), as fases do empreendimento foram classificadas por seu potencial de impacto, sendo a de Mobilização e Terraplanagem a mais significativa, abrangendo a instalação e operação da infraestrutura, seguida pelas etapas de implantação e encerramento das atividades. Conforme detalhado no referido documento oficial, os impactos ambientais negativos mais representativos previstos para o período de operação incluem a alteração das propriedades do solo, a poluição por gases e partículas, além da poluição sonora.

Na primeira fase, a de instalação da praia, no que tange ao impacto ambiental no solo, percebe-se que dentre os impactos ambientais físicos identificados no projeto de construção da Praia da Barra, existem os que possuem grande significância com probabilidade de causar impactos adversos ao meio ambiente, como a erosão, poluição do solo, da água por resíduos sólidos e líquidos, poluição do ar, poluição sonora e alteração das propriedades do solo por retirada da vegetação.

Com relação às águas dos rios, estas podem sofrer contaminação nas águas subterrâneas, alteração no volume do lençol freático, alteração no sistema de drenagem



superficial. Podendo acontecer assoreamentos e inundações devido à deficiência do sistema de drenagem e uso do solo de forma inadequada.

Segundo a matriz de impactos apresentada no Projeto Praia da Barra (Guaraí, 2016), a fase de implantação do empreendimento foi dividida em três etapas: instalação, operação e desinstalação. Nessas fases, o documento previa a inexistência de impactos significativos sobre o solo, a água e o ar. Da mesma forma, no que se refere à etapa de operação, o planejamento indicava apenas impactos de baixa magnitude e reversíveis, relacionados à erosão e à geração de resíduos. Contudo, a análise de documentos posteriores, como os autos de infração, evidencia que tais previsões não se confirmaram integralmente na execução do empreendimento, revelando uma discrepância entre o planejamento sustentável e a prática operacional.

No que tange ao processo de operação da praia, período de maior fluxo de pessoas e funcionamento das estruturas, o Projeto Praia da Barra (Guaraí, 2016) previa que seriam mínimos os impactos causados por erosão, poluição por resíduos ou alterações das propriedades do solo, classificando-os como de baixa importância e reversíveis. No entanto, é fundamental diferenciar essa estimativa de planejamento da execução real, visto que a ocorrência de infrações ambientais posteriores sugere que tais impactos não foram devidamente mitigados como antecipado no documento oficial. Com relação à água dos rios, não foi evidenciado nenhum meio de poluição por resíduos e nenhuma alteração do volume freático. E no ar a poluição por gases e partículas são mínimas as chances de ocorrer impacto.

A quantidade de resíduos durante essa fase foram somente sobras de materiais para as instalações, resto de materiais de construções, bem como resto alimentares, frascos de bebidas e embalagens em geral. Além desses, verificou-se também a geração de efluentes provenientes do uso e higiene dos sanitários e os de uso domésticos, com a preparação de alimentos e higiene de utensílios, como por exemplo: águas servidas, gorduras, nutrientes, fezes e urina. Como também os resíduos provenientes de alimentos e bebidas que foram armazenados em tanques de porte médio, sendo que os efluentes originados de sanitários foram armazenados em tanques.

Além disso, foram realizadas coletas diárias dos lixos acumulados, onde foram removidos de forma que não causasse transtornos para os turistas, armazenados em depósitos apropriados onde posteriormente foram removidos pelo serviço de limpeza pública. Sendo que os efluentes originados dos banheiros químicos foram removidos por caminhão limpa fossa e encaminhados a ETE-Guaraí, evitando os riscos de poluição ou contaminação ambiental. Onde a mesma era realizada semanalmente, de forma onde se permitia a remoção dos resíduos em tempo hábil, resguardando assim a saúde pública e sanidade ambiental.

Já os materiais empregados na construção dos quiosques, de propriedade dos barraqueiros, foram orientados que estes deveriam coletá-los e depositá-los em lugares apropriados para que posteriormente fosse coletado pelo serviço de limpeza pública.

A terceira fase da obra compreende o encerramento das atividades e a desmobilização do empreendimento, abrangendo as etapas de carga, transporte e desativação de estruturas como tendas, palcos e instalações hidrossanitárias, que geram resíduos como madeiras, lonas plásticas, metais e fiações. Segundo a Matriz de Impactos constante no Projeto Praia da Barra (Guaraí, 2016), previa-se que esta fase apresentaria impacto nulo ou mínimo sobre o solo, a água e o ar, classificando a desinstalação como de baixo potencial degradador. No entanto, embora o plano original projetasse a ausência de danos por erosão ou poluição, a realidade da execução foi confrontada pela fiscalização do Naturatins. A inobservância do manejo adequado desses resíduos resultou em



irregularidades críticas e na aplicação de multas que superam R\$ 1 milhão, evidenciando que a previsão de 'impacto zero' do projeto foi drasticamente contrariada pela degradação ambiental efetiva.

3.2 Medidas Mitigadoras e Potencializadoras dos Impactos Ambientais

No Projeto Praia da Barra (Guaraí, 2016), foram identificadas medidas mitigadoras para os impactos ambientais previstos em cada fase do empreendimento. Um exemplo relevante é o tratamento da erosão que, por ser considerada passível de recuperação, foi classificada no documento como um impacto de caráter reversível. Para a mitigação desse processo, o projeto propôs a recuperação de erosões laminares ou em sulcos por meio do preenchimento com resíduos de materiais de construção e posterior cobertura com gramíneas. Ressalta-se que, conforme as diretrizes do referido plano, o dimensionamento adequado dos sistemas de drenagem é apontado como o fator fundamental para a contenção e redução de processos erosivos no local.

Na fase e no processo de desativação foram condicionadas a recuperação do local degradado, levando em consideração que, conforme descrito no projeto, a probabilidade que ocorra avarias é mínima, principalmente as decorrentes de componentes mecânicos dos veículos, causando assim pequenos vazamentos no solo e de descarte de resíduos oleosos ou não, onde o proposto foi que se adotassem medidas de conscientização dos funcionários e a coleta de resíduos realizada pelo sistema de limpeza pública.

Como a alteração das propriedades do solo é uma das mais evidentes no empreendimento, o proposto foi que adotasse medidas de utilização de caminhos únicos e previamente selecionados observando-se as curvas de nível na área da obra, com posterior recondicionamento do solo ao final da fase proposta ou em situações de riscos de formação de erosões em sulcos, por meio do nivelamento e inserção de materiais minerais nos sulcos com recobrimento de gramíneas.

Quanto à poluição do ar, o Projeto Praia da Barra (Guaraí, 2016) estabeleceu medidas mitigadoras voltadas ao controle de emissões gasosas e partículas de poeira. Segundo as diretrizes do referido documento, as ações propostas para as fases de instalação e operação consistiam na umectação contínua das vias de acesso por meio de caminhões-pipa, além da manutenção periódica de veículos, máquinas e equipamentos utilizados. A indicação dessas medidas no projeto original visava minimizar os impactos à qualidade do ar, embora a eficácia de sua execução deva ser analisada sob a ótica do monitoramento ambiental realizado no período.

Após a análise das medidas mitigadoras contidas no projeto de construção (recuperação de erosões, drenagem e umedecimento de vias), verificou-se que o documento se concentrou majoritariamente nos impactos físicos e nas ações corretivas imediatas. Contudo, a pesquisa identificou lacunas significativas, especialmente no que tange à conservação do meio biótico e à potencialização dos benefícios socioeconômicos em longo prazo, elementos cruciais para a sustentabilidade de um empreendimento em Área de Preservação Permanente (APP) como o Rio Tocantins.

Em relação ao meio biótico, a construção e operação da Praia da Barra exigem medidas rigorosas para mitigar o impacto sobre a mata ciliar e a fauna local, visto que empreendimentos fluviais frequentemente resultam na perda de *habitat* e na fragmentação de ecossistemas (Brito, 2005). Diante da fragilidade ambiental do entorno, as medidas mitigadoras devem ir além da simples delimitação da área de obra. É imprescindível o manejo adequado da vegetação suprimida, estritamente o mínimo necessário conforme o licenciamento. Além disso, a implementação de um Programa de Resgate e Afugentamento de Fauna torna-se vital durante a fase de implantação,



garantindo o deslocamento seguro dos animais para áreas adjacentes. Tais ações, somadas à proibição de caça e pesca por parte dos funcionários, minimizam o impacto sobre a biodiversidade, que é um patrimônio ecológico de Guaraí-TO.

Por outro lado, o projeto deve contemplar medidas potencializadoras, focadas em maximizar os benefícios do empreendimento para a população local de Guaraí-TO, conforme preconiza a Avaliação de Impacto Ambiental (Sánchez, 2013). Como a construção da praia visa atender a uma necessidade de lazer e fomentar o turismo, um dos principais impactos positivos é a geração de renda e emprego. Para potencializá-lo, propõe-se a criação de um Programa de Capacitação de Mão de Obra Local, priorizando a contratação de moradores para os serviços de operação e manutenção da praia. Adicionalmente, a implementação de um Programa de Educação Ambiental (PEA), com foco nos visitantes e comerciantes locais, é uma medida potencializadora que garante a sustentabilidade do uso do espaço.

Finalmente, para assegurar à eficácia das medidas mitigadoras e potencializadoras propostas, a gestão ambiental do empreendimento exige a etapa contínua de monitoramento e avaliação. Moura (2004) destaca que a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) só se completa com a medição do desempenho, a fim de verificar se os objetivos da política ambiental estão sendo alcançados. No contexto da Praia da Barra, isso implica em realizar análises periódicas da qualidade da água e do solo, além de pesquisas socioeconômicas regulares para medir a satisfação e o real benefício gerado à população. Caso as avaliações de desempenho indiquem desvios – como o aumento da poluição sonora ou degradação da mata ciliar – é obrigatório que o gestor realize ações corretivas imediatas.

3.3 Interferência na Área de Preservação Permanente (APP) do município de Guaraí-TO

Durante a análise do Projeto Praia da Barra (Guaraí, 2016), constatou-se que a execução do empreendimento exigiria o realinhamento das ações junto aos órgãos competentes para a emissão de licenças de supressão de vegetação nativa. Contudo, a inobservância das leis de preservação resultou na autuação da Prefeitura de Guaraí em R\$ 15 mil por desmatamento em Área de Preservação Permanente (APP), infringindo o Art. 71 da Resolução Coema/TO n. 007/2005 (Tocantins, 2005). De acordo as noticiais do Instituto de Natureza do Tocantins (Tocantins, 2021), as autuações também englobam a supressão irregular de 2,66 hectares de APP às margens do Rio Tocantins, integrando um passivo de infrações que ultrapassa o montante de R\$ 1 milhão.

De acordo com o Instituto de Natureza do Tocantins (Tocantins, 2021), a Prefeitura Municipal de Guaraí foi autuada em R\$ 1 milhão por operar atividade poluidora em desacordo com a autorização ambiental concedida. Embora o Projeto Praia da Barra (Guaraí, 2016) detalhasse as atividades potencialmente poluidoras e listasse as respectivas ações mitigadoras para reverter tais processos, o órgão fiscalizador constatou que tais medidas não foram efetivamente implementadas. Essa discrepância entre o planejamento e a execução resultou na lavratura dos autos de infração, evidenciando o descumprimento das normas ambientais e das condicionantes estabelecidas no plano original.

Em outra análise, pode se constatar que o município não tem uma Lei específica sobre Gestão Ambiental, existindo apenas a Lei Orgânica Municipal, Lei do Plano de Arborização Urbana, Lei de Loteamento, Lei do Plano de Regularização Fundiária Sustentável, Código de Postura e Plano Diretor, que também trata de gestão ambiental. Não orientando todos os servidores sobre a gestão ambiental, preservação do meio



ambiente e sustentabilidade, somente alguns setores passaram por uma orientação técnica, não chegou a abranger todos os setores ainda.

Após todas as análises feitas no projeto e resultados obtidos, pode-se constatar que houve falha no projeto, visto que fora realizado trabalhos na fase de implantação do empreendimento, depois que o projeto já tinha sido encaminhado para a Naturatins, na supressão de árvores, sendo que o projeto já se encontrava junto ao órgão fiscalizador e que deveria ser executado conforme projeto original, sendo que o gestor deveria ter providenciado alteração do projeto ou ter aberto outro processo junto ao órgão responsável para a supressão dessas árvores. Além também de não ter proposto medidas mitigadoras para a ação de supressão das árvores.

Nesse sentido, observa-se que a gestão municipal não aplicou efetivamente os preceitos do ordenamento jurídico mencionado. Conforme estabelece o Art. 4º da Lei nº 6.938/81, a gestão ambiental deve ser operacionalizada por meio de medidas econômicas, investimentos e providências institucionais que assegurem a qualidade do meio ambiente. No caso da Praia da Barra, entretanto, a ausência de tais providências resultou em uma administração em desacordo com as diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente, culminando nas sanções administrativas e multas aplicadas pelo órgão fiscalizador.

De acordo com o Auto de Infração e o relatório de fiscalização do Instituto de Natureza do Tocantins, noticiados (Tocantins, 2021), a Prefeitura Municipal de Guaraí-TO foi formalmente notificada a apresentar um plano de desmobilização do aterro de acesso à Praia da Barra. Tal estrutura, executada de forma irregular com malha de pneus e solo, deveria ter sido removida integralmente, conforme as condicionantes ambientais. Todavia, a fiscalização do órgão constatou que a desmobilização foi apenas parcial, permanecendo um passivo de pneus e resíduos sólidos em Área de Preservação Permanente (APP) do Rio Tocantins. Essa negligência na retirada total dos materiais, registrada no documento oficial da Secretaria de Comunicação do Estado (Tocantins, 2016), fundamentou a aplicação das sanções administrativas por crime ambiental.

É crucial destacar que cabe ao órgão gestor, responsável pela execução do projeto, o cumprimento integral das leis ambientais nas esferas federal, estadual e municipal. Dessa forma, é responsabilidade do auditor fiscal aplicar a política ambiental nos casos em que a execução do projeto não estiver em conformidade com essas políticas (Moura, 2004).

Na fase de desmobilização da praia não foi cumprido o que estava descrito no projeto, pois conforme o órgão fiscalizador, Naturatins, houve uma falha de gerenciamento, não havendo um monitoramento para a retirada de todos os resíduos provenientes da construção da praia, ficando assim alguns pneus à mostra no leito do rio, que poderiam causar impacto ambiental tanto no solo quanto na água.

O auto, gerou uma multa de R\$ 200 mil, por promover construção em solo não edificável, utilizando pneus, fatos ocorridos nas margens do Rio Tocantins. Objetos estes que deveriam ser retirados do local no término da temporada de praia, sendo estes passíveis de poluição do meio ambiente e desmatamento de áreas que não estavam previstas no projeto. No entanto, a alteração do leito dos rios não foi conforme descrito no projeto, pois foi instalado um acesso para a praia através da utilização de uma draga, que causou um desvio no rio Água Fria. Isso causou enorme impacto ambiental negativo, ocasionando a morte de peixes devido à alteração no seu bioma e poluição do solo e da água por meio da utilização dessa draga, já que a mesma derramou óleo diesel no rio.

Fatores como estes, podem ter sido gerados por falta de um gerenciamento eficaz no projeto de construção da praia, já que ele foi aprovado pelos órgãos competentes,



contrariando as normas legais dos próprios órgãos ambientais, ou seja, estava de acordo com as leis pertinentes para o desenvolvimento do referido projeto. No entanto, em nossa análise percebeu-se que este deveria ter sido acompanhado de perto pelo gestor em todas as etapas do projeto, desde o início da construção até o processo de desmobilização ribeirinha, para que não gerasse problemas ao meio ambiente e à Prefeitura Municipal de Guaraí-TO.

Finalmente, observa-se que as medidas mitigadoras foram restritas à área de lazer, negligenciando a Área de Preservação Permanente (APP). A supressão de vegetação nativa para a abertura da estrada de acesso, sem o devido reflorestamento, evidencia que o foco da gestão concentrou-se no meio antrópico, priorizando benefícios econômicos imediatos em detrimento da preservação ambiental. Esta falta de atenção é crítica não apenas sob o aspecto ecológico, mas também sob o prisma das reais necessidades da população. Ao negligenciar as normas ambientais, a gestão municipal incorreu em sanções que ultrapassam R\$ 1 milhão, um montante que, ao ser subtraído do erário público para o pagamento de multas, deixa de ser investido em setores vitais como saúde e educação. Portanto, a má gestão ambiental da Praia da Barra gerou um ciclo de prejuízos: degradou o ecossistema local e comprometeu recursos financeiros que deveriam atender às demandas básicas da sociedade guaraiense, distanciando-se do objetivo de desenvolvimento social sustentável proposto no título deste trabalho.

4. Conclusão

Conclui-se que, embora o projeto atendesse a um anseio legítimo da comunidade por um espaço de entretenimento na temporada de seca, sua execução foi gravemente comprometida por um gerenciamento ambiental falho. Essa deficiência administrativa não apenas resultou em danos severos ao ecossistema local, mas também gerou um ônus financeiro ao município através de multas vultosas, desviando recursos que poderiam suprir outras reais necessidades da população, como investimentos em saúde e infraestrutura básica. A omissão no monitoramento e a inobservância da legislação demonstraram que o objetivo socialmente relevante do projeto foi, em última instância, subvertido pela ineficácia da gestão pública em garantir a proteção de um bem fundamental: o meio ambiente equilibrado.

A análise do processo revelou que as falhas de gerenciamento se manifestaram em desvios cruciais do plano original. A supressão não autorizada de vegetação em Área de Preservação Permanente (APP), a alteração no método de acesso com o uso de dragas e a poluição decorrente, conforme detalhado, representam um claro distanciamento dos princípios da gestão ambiental. Em vez de mitigar os impactos, essas ações acabaram por intensificar a degradação, gerando um passivo que contradiz a busca por um ambiente saudável e sustentável. O que deveria ser um ativo para a comunidade se tornou um ônus, expondo a fragilidade de um projeto que priorizou a celeridade em detrimento da rigurosidade técnica e legal.

As consequências da gestão inadequada do empreendimento resultaram em sanções pecuniárias severas aplicadas pelo Instituto de Natureza do Tocantins (Tocantins, 2021), que totalizaram R\$ 1.215.000,00. Esse montante é derivado de três autuações distintas:

1. Uma multa de R\$ 1.000.000,00 por instalar e fazer funcionar atividade poluidora em desacordo com a autorização ambiental concedida;
2. Uma autuação de R\$ 200.000,00 pela disposição de resíduos sólidos (pneus e entulhos) em Área de Preservação Permanente (APP) às margens do Rio Tocantins;



3. Uma multa de R\$ 15.000,00 pela supressão irregular de 2,66 hectares de vegetação nativa em área de preservação. Tais penalidades evidenciam o descumprimento das condicionantes ambientais e a persistência da degradação, marcada especialmente pela remoção apenas parcial dos pneus utilizados no aterro de acesso, o que configura um passivo ambiental ainda não totalmente sanado pelo município.

Tais sanções e a permanência de resíduos evidenciam que a falha de gerenciamento não foi apenas ambiental, mas também de responsabilidade social e financeira. A falta de monitoramento na fase de desmobilização demonstrou um descompromisso com o ciclo completo do projeto, gerando prejuízo ao erário e, mais importante, afetando diretamente a qualidade da água e do solo, bens dos quais a população local depende para seu bem-estar.

Portanto, o caso da Praia da Barra serve como um estudo de caso sobre a necessidade de alinhar as políticas públicas de lazer com a legislação ambiental. Para que projetos futuros de Guaraí-TO atendam verdadeiramente às necessidades da população, é imperativo que o gestor incorpore e execute integralmente os princípios da gestão ambiental, garantindo a transparência, o monitoramento contínuo e a capacitação de todos os envolvidos. O sucesso de um empreendimento ecoturístico em APP não pode mais ser medido apenas pela atração de visitantes, mas sim pela sua capacidade de ser sustentável, duradouro e, acima de tudo, respeitoso com o patrimônio natural que constitui a base da qualidade de vida para os cidadãos de Guaraí-TO.

Por fim, o caso da Praia da Barra oferece lições fundamentais para a gestão pública municipal. O episódio ensina que o planejamento ambiental não pode ser figurativo ou secundário, mas deve ser o pilar central de qualquer política de lazer. Para o aprimoramento da gestão, é imperativo que o município invista na capacitação transversal de seus servidores e na integração rigorosa entre o corpo técnico de engenharia e os órgãos de fiscalização ambiental, garantindo o estrito cumprimento da legislação vigente, como a Lei n. 6.938/81.

Conclui-se que, embora a iniciativa visasse atender a uma demanda social legítima, o empreendimento acabou gerando mais impactos negativos do que benefícios sustentáveis à comunidade. O passivo ambiental remanescente e o expressivo prejuízo financeiro causado pelas multas demonstram que, sem sustentabilidade e respeito técnico, o lazer público torna-se um fardo para o erário e um dano irreversível ao patrimônio natural de Guaraí, falhando em sua missão de promover o desenvolvimento social pleno.

Referências

- BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). **Resolução n. 001, de 23 de janeiro de 1986**. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 fev. 1986.
- BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. [S.l.: s.n.], 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm. Acesso em: 01 out. 2025.
- BRITO, Elizabeth Rodrigues. Perfil ambiental do empreendimento denominado de "praias fluviais", Estado do Tocantins. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 29, n. 4, p. 651-660, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rarv/a/jsbsWCqxYrt65t6HhY8H3rd/>. Acesso



em: 08 out. 2025.

DULLEY, Richard Domingues. Noção de natureza, ambiente, meio ambiente, recursos ambientais e recursos naturais. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 51, n. 2, p. 15-26, jul./dez. 2004. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/out/publicacoes/pdf/asp-2-04-2.pdf>. Acesso em: 27 set. 2025.

GUARAÍ. Prefeitura Municipal. **A cidade**. Guaraí, TO, [2017?]. Disponível em: <http://guarai.to.gov.br/portal/a-cidade/>. Acesso em: 25 set. 2025.

GUARAÍ. Prefeitura Municipal. **Projeto Praia da Barra 2016**. Guaraí: Secretaria Municipal de Juventude, Esporte e Turismo, 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística. **Estimativas de População**. [S.l.: s.n.], [2025]. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2025/estimativa_dou_2025.pdf. Acesso em: 07 out. 2025.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

MOURA, Luiz Antônio Abdallade. **Qualidade e gestão ambiental**. 4. ed. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2004.

PHILIPPI, Arlindo Jr.; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004.

PHILIPPI JR, Arlindo (ed.). **Gestão ambiental: conceitos, subsídios e instrumentos**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2020.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

TOCANTINS. Secretaria da Comunicação. **Naturatins multa prefeitura de Guaraí em mais de R\$ 1 milhão**. Por Tânia Caldas, atualizado em 2021. Disponível em: <https://www.to.gov.br/naturatins/noticias/naturatins-multa-prefeitura-de-guarai-em-mais-de-r-1milhao/3msvg7zmzyq2>. Acesso em: 20 nov. 2025.

TOCANTINS. Conselho Estadual do Meio Ambiente. **Resolução COEMA/TO n. 007, de 09 de agosto de 2005**. Dispõe sobre o licenciamento ambiental no Estado do Tocantins. Palmas, TO: COEMA, 2005.