



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE E  
BIOLÓGICAS**

**LUCIANO MODESTO NASCIMENTO MENEZES**

**ANÁLISE DO “CÍRCULO VIRTUOSO” EM ITAITU, JACOBINA-BA: A  
PRODUÇÃO DE NATUREZA COMO INSTRUMENTO PARA  
IMPLEMENTAÇÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS E GERAÇÃO DE  
EMPREGO E RENDA**

**PETROLINA- PE**

**2021**

**LUCIANO MODESTO NASCIMENTO MENEZES**

**ANÁLISE DO “CÍRCULO VIRTUOSO” EM ITAITU, JACOBINA-BA: A  
PRODUÇÃO DE NATUREZA COMO INSTRUMENTO PARA  
IMPLEMENTAÇÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS E GERAÇÃO DE  
EMPREGO E RENDA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF, Campus Petrolina, como requisito da obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde e Biológicas.

Orientadora: Dra. Patricia Avello Nicola

Co-orientador: Dr. Jhonathan de Oliveira Silva

**PETROLINA- PE**

**2021**

M543a Menezes, Luciano Modesto Nascimento  
Análise do “círculo virtuoso” em Itaitu, Jacobina-BA: a produção de natureza como instrumento para implementação de áreas protegidas e geração de emprego e renda / Luciano Modesto Nascimento Menezes. – Petrolina - PE, 2021.  
x, 98 f. : il. ; 29 cm.

Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde e Biológicas) - Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Petrolina, Petrolina-PE, 2021.

Orientadora: Dra. Patricia Avello Nicola.

1. Conservação da natureza. 2. Turismo. 3. Ecoturismo. 4. Desenvolvimento local. 5. Áreas protegidas. I. Título. II. Nicola, Patricia Avello. III. Universidade Federal do Vale do São Francisco.

CDD 338.4791

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Biblioteca SIBI/UNIVASF

Bibliotecária: Adriana Santos Magalhães CRB-4/2275

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO**  
**PÓS-GRADUAÇÃO CIÊNCIAS DA SAÚDE E BIOLÓGICAS**

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

LUCIANO MODESTO NASCIMENTO MENEZES

ANÁLISE DO “CÍRCULO VIRTUOSO” EM ITAITU, JACOBINA-BA: A PRODUÇÃO  
DE NATUREZA COMO INSTRUMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DE ÁREAS  
PROTEGIDAS E GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências com ênfase na linha de pesquisa: Biodiversidade, Tecnologia e Recursos Naturais, pela Universidade Federal do Vale do São Francisco.

Aprovada em: 14 de setembro de 2021

**Banca Examinadora**

*Patrícia Avello Nicola*

Patrícia Avello Nicola (17 de September de 2021 11:30 ADT)

---

Patrícia Avello Nicola, Doutora  
Universidade Federal do Vale do São Francisco – Univasf

*Marco Aurélio Rodrigues*

---

Marco Aurélio Rodrigues, Doutor  
Universidade Federal do Vale do São Francisco – Univasf

*Felipe Silva Ferreira*

---

Felipe Silva Ferreira, Doutor  
Universidade Federal do Vale do São Francisco – Univasf

***Ao rei da encruza, Laroyê.***

## AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos à Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF e ao Programa de Pós-Graduação Ciências da Saúde e Biológicas (PPGCSB), ao qual me formou e me ensinou a importância da comunicação entre as áreas, interdisciplinaridade.

Aos discentes do Programa de Pós-Graduação Ciências da Saúde e Biológicas (PPGCSB) que acreditam na interdisciplinaridade como caminho e compartilharam dos seus mais diversos conhecimentos durante nossos encontros.

À Coordenação do Centro de Conservação e Manejo de Fauna da Caatinga (CEMAFAUNA) e ao Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) pelo auxílio financeiro no desenvolvimento desta pesquisa concedendo a mim uma bolsa de nível mestrado. A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

À Dra. Patricia Avello Nicola, por aceitar mais um desafio como orientadora, o aprendizado transpassa caixas, as quatro paredes de uma sala de aula ou o quadrado das nossas formações acadêmicas, é oposto de uma prisão, é libertador.

Aos companheiros do Núcleo Científico em Produção de Natureza – NCPN, um sonho compartilhado pode se tornar realidade. Proteger a Natureza e Proteger as Pessoas é nosso caminho, a esperança de uma nova forma de conviver com a natureza e pensar a sociedade.

Aos meus familiares, em parte, somos o que somos em consequência de onde viemos, sem uma base forte o teto cai. A todo o apoio durante essa jornada chamada vida, sendo eu apenas um representante da nossa história. Aproveito e agradeço a todos os meus ancestrais que através de suas jornadas me trouxeram a esse instante de vida, eu me lembro.

Às companheiras e companheiros do centro espiritual, toda encruzilhada e caminho cruzado traz diversas possibilidades, agradeço por cada pensamento positivo, fortalecimento e ajuda, através de pequenos passos podemos evoluir enquanto pessoas. Que nossos guias espirituais nos abençoem nas nossas jornadas.

À todas e todos aqueles que foram escolhidos e me escolheram como amigo, que compartilharam um pedacinho das suas jornadas comigo, me considero

abençoado por ter tanta gente por mim durante minhas caminhadas e vocês tem me mostrado isso. Cada um que pensou, acreditou, torceu e/ou fez por mim tem minha eterna gratidão. Quem é sabe, estamos juntos!

\

***“Se quer ir mais rápido, vá sozinho.  
Se quer ir mais longe vá em grupo.”***

***Provérbio Africano***

## RESUMO

Os sistemas produtivos tradicionais e extrativistas trazem uma falsa dicotomia entre a conservação e o progresso. O conceito de Produção de Natureza quebra com esse paradigma, visto que, através de um círculo virtuoso, a natureza e as pessoas se protegem mutuamente. O círculo se baseia no uso de áreas protegidas enquanto motores de desenvolvimento local através de gestão ambiental e do ecoturismo. Ademais, com participação ativa da comunidade, torna-se possível o desenvolvimento de comunidades vibrantes que passam a perceber essas áreas como áreas produtivas para geração de emprego e renda. O presente estudo teve como objetivo analisar o distrito de Itaitu, em Jacobina-BA, sobre essa perspectiva. Foi utilizado um conjunto de técnicas para compreender e caracterizar Itaitu, identificar os atrativos turísticos mais visitados, por quais processos eles vêm passando e quais os caminhos para a produção de natureza. Foi constatado que o turismo, da forma que está organizado, vem trazendo diversos impactos negativos tanto para os moradores de Itaitu como para os atrativos naturais. A comunidade local precisa ser ouvida pelo setor público e respeitada pelos visitantes. Os atrativos não protegidos por unidades de conservação necessitam de educação ambiental, fiscalização e instrumentos de gestão. Essas áreas que não estão inseridas dentro do Sistema Nacional de Unidades de Conservação foram indicadas como áreas prioritárias para implementação de Unidade de Conservação, motivando a realização de um estudo de Capacidade de Carga. Esse instrumento de gestão pode ser utilizado de forma emergencial até o processo de regularização das áreas em áreas protegidas. Desse modo, Itaitu apresenta potencial para produção de natureza, contudo, é necessário um esforço conjunto dos diversos atores envolvidos no processo.

**Palavras-chave:** Conservação da natureza, Desenvolvimento Local, Piemonte da Diamantina, Áreas protegidas.

## ABSTRACT

Traditional production systems bring a false dichotomy between conservation and progress. The Production of Nature breaks with this paradigm, since, through a virtuous circle, nature and people protect each other mutually. The circle is based on the use of protected areas as drivers of local development through environmental management and ecotourism, with active community participation to develop vibrant communities that start to perceive these areas as productive areas that generate employment and income. This study aimed to analyze the district of Itaitu, in Jacobina-BA, from this perspective. A set of methodologies were used to understand and characterize Itaitu: identifying the most visited tourist attractions, which processes they have been going through and what are the paths to produce nature. It was found that tourism, as it is organized, has had different impacts both for the residents of Itaitu and for the natural attractions. The community needs to be heard by the public sector and acknowledged as the original residents of the area. The unprotected attractions, on the other hand, undergo a need for inspection and management tools. These areas, that are not included, within the National System of Protected Areas were indicated as priority areas for the implementation of Protected Areas and a Carrying Capacity study was carried out. This management tool can be used as an emergency until the process of regularizing areas as protected ones. Itaitu has the potential to produce nature and requires a joint effort by the various actors involved in the process.

**Keywords:** Nature conservation, Local Development, Piemonte da Diamantina, Protected areas.

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	13
1. CARACTERIZAÇÃO DE ITAITU, JACOBINA/BA .....	15
RESUMO .....	15
1.1. INTRODUÇÃO .....	17
1.2. MATERIAIS E MÉTODOS .....	19
1.3. DESENVOLVIMENTO .....	20
1.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	36
REFERÊNCIAS.....	38
2. ATRATIVOS MAIS VISITADOS E A PRODUÇÃO DE NATUREZA COMO ALTERNATIVA DE GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA EM ITAITU, DISTRITO DE JACOBINA/BA .....	41
RESUMO .....	41
2.1. INTRODUÇÃO .....	43
2.2. MATERIAIS E MÉTODOS .....	46
2.3. DESENVOLVIMENTO .....	49
2.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	73
REFERÊNCIAS.....	74
3. ANÁLISE DE CAPACIDADE DE CARGA TURÍSTICA EM CACHOEIRAS DE ITAITU - JACOBINA/BA.....	77
RESUMO .....	78
3.1. INTRODUÇÃO .....	80
3.2. MATERIAIS E MÉTODOS .....	82
3.3. DESENVOLVIMENTO .....	84
3.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	93

REFERÊNCIAS.....	95
------------------	----

## APRESENTAÇÃO

O uso e ocupação do solo é uma das questões da humanidade que traz diversos debates, visto que enquanto a população humana cresce, há uma tendência de expansão da sua área de ocupação, que pode ser utilizada para moradia, produção de alimentos ou criação de animais em larga escala. Entretanto, essa lógica de produção e organização social atual desconsidera as florestas como áreas produtivas. O conceito de **Produção de Natureza** rompe com essa lógica, utilizando atrativos naturais bem gerenciados e florestas em pé como motores de desenvolvimento local.

A mudança dessa lógica de pensamento, com percepção da natureza como um patrimônio que gera uma série de bens e serviços, vem sendo observada em diferentes regiões do globo. Inseridas nesse contexto, as áreas protegidas têm contribuído para o desenvolvimento de diversas regiões, muitas vezes esquecidas, principalmente através do ecoturismo. Com isso, áreas que antes eram consideradas abandonadas, agora podem cumprir um papel de proteção tanto da natureza como da sociedade do entorno dessas unidades. Através dessa concepção, este trabalho foi realizado com o intuito de indicar alternativas para a conservação e desenvolvimento local no distrito de Itaitu, no município de Jacobina (BA), e foi dividido em três capítulos.

No primeiro capítulo, intitulado “**Caracterização de Itaitu (Jacobina/BA) e seus principais atrativos turísticos**”, há uma revisão de literatura somada a visitas de campo afim de gerar uma caracterização do distrito enquanto área de potencial turístico. As visitas ajudaram a compreender o pensamento dos moradores locais, que já percebem Itaitu enquanto área de intensa movimentação de turistas. Foi possível indicar quais seriam os atrativos que sofrem maior impacto e conseqüentemente, necessitam de maior proteção.

O segundo capítulo, intitulado “**Atrativos mais visitados e a produção de natureza como alternativa de geração de emprego e renda em Itaitu, distrito de Jacobina/BA**”, há uma descrição detalhada dos atrativos que recebem uma maior quantidade de turistas e se discute a possibilidade de geração de emprego e renda em Itaitu, através da organização do turismo e gestão das áreas. Nesse capítulo, há recomendações para as áreas que não estão protegidas dentro do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC.

Por fim, o terceiro e último capítulo “**Análise de capacidade de carga turística em cachoeiras de Itaitu - Jacobina/BA**”, utiliza os atrativos identificados como mais visitados que não estão dentro do SNUC, apresentando uma proposta de zoneamento para realização

de um estudo de capacidade de carga turística - CCT. Com a regulamentação da área será possível avançar nos instrumentos de gestão. A CCT é um importante instrumento de gestão, que pode ajudar a minimizar os impactos negativos ao qual os atrativos naturais vêm sofrendo.

Os capítulos são complementares e a combinação desses estudos poderá ajudar o poder executivo e órgãos ambientais na gestão desses atrativos principalmente com a criação de unidades de conservação ou uma grande unidade de conservação na região. Além disso, este estudo nos convida a repensar as práticas de turismo que já vem acontecendo no distrito.

## 1. CARACTERIZAÇÃO DE ITAITU, JACOBINA/BA

### RESUMO

O distrito de Itaitu, em Jacobina-Ba, localiza-se na região conhecida como Piemonte da Chapada Diamantina e se tornou um destino turístico amplamente conhecido na região pelas suas belas cachoeiras. O aumento da visitação sem nenhuma espécie de gestão trouxe diversos impactos na região e esse estudo pretendeu caracterizar Itaitu e identificar os principais atrativos turísticos do distrito na atualidade. Um estudo bibliográfico foi realizado para compreender Itaitu e seus processos históricos somados ao inventário de oferta turística desenvolvido pelo ministério do turismo do Brasil, adaptado pelo autor para a realidade do distrito, campanhas de campo também foram realizadas para observar alguns dos aspectos abordados no inventário. A caracterização realizada constatou haver um crescimento na divulgação da vila e seus atrativos nos últimos anos e como consequência, há um aumento da visitação. Esse aumento no número de visitantes tem gerado impactos negativos tanto para a sociedade quanto para a natureza. Há uma necessidade em repensar questões de infraestrutura em Itaitu, principalmente em relação aos grandes eventos, ao ter a presença de mais turistas. Um leve crescimento no setor de serviços pode ser observado, mas de forma espontânea com um crescimento da quantidade de serviços ofertados e de estabelecimentos familiares relacionados ao turismo e recepção de pessoas. Dessa forma, se torna necessária uma atenção do poder executivo para capacitação dos moradores e impedir a especulação imobiliária com expulsão dos moradores originais. Os atrativos turísticos de maior relevância que atraem os visitantes para o distrito são os atrativos naturais, sendo eles a Cachoeira das Araçongas, Poço de Gelo e Cachoeira do Sossego na Unidade de Conservação Parque estadual de Sete Passagens e a Cachoeira Véu de Noiva, o Coxinho e a Cachoeira do Piancó em áreas não protegidas pelo Sistema Nacional de Unidade de Conservação. Isto posto, foi possível indicar uma necessidade de repensar a prática turística atual, com o objetivo de proteger tanto os moradores quanto as áreas naturais que não estão protegidas e manejadas adequadamente para um turismo sustentável em Itaitu.

**Palavras-Chave:** Impactos Antrópicos, Piemonte da Diamantina, Turismo Sustentável.

## ABSTRACT

The district of Itaitu in Jacobina, Bahia, in the region known as Piemonte da Chapada Diamantina, has become a widely known tourist destination in the region for its beautiful waterfalls. The increase in visitation without any kind of management has had several impacts on the region, and this study aimed to characterize Itaitu and identify the main tourist attractions in the district today. This study carried a bibliographic research concerning Itaitu, its historical processes, and the tourism offer inventory developed by the Ministry of Tourism of Brazil, adapted by the author to the reality of the district. Besides, some aspects covered in the inventory were observed by field campaigns. The characterization process verified that there is a growth in the advertising of the village and its attractions in recent years and therefore, there is an increase in visitation. This increase in the number of visitors has generated negative impacts for both society and nature. There is a need to rethink infrastructure issues in Itaitu, related to large events in which more tourists are present. There is already a slight spontaneous growth in the service sector, with an increase in the number of services offered and family establishments related to tourism and accommodation. The executive power must train residents and prevent real estate speculation and the expulsion of the original residents. The most important tourist attractions are the natural attractions, such as the Cachoeira das Arapongas, Poço de Gelo and Cachoeira do Sossego in the Sete Passagens State Park Conservation Unit and Cachoeira Vêu de Noiva, the Coxinho and the Cachoeira do Piancó, all inside areas not protected by the National Conservation Unit System. It was possible to indicate a need to rethink current tourism practice to protect both residents and natural areas that are not properly protected and managed for sustainable tourism in Itaitu.

**Keywords:** Anthropogenic Impacts, Piemonte da Diamantina, Sustainable tourism.

## 1.1. INTRODUÇÃO

O turismo pode ser compreendido como um fenômeno multisetorial e multidisciplinar sendo possível observar intensos debates sobre o meio ambiente, desenvolvimento e sustentabilidade nessas abordagens multidisciplinares, interdisciplinares ou transdisciplinares (TORRES et al., 2014). Já o turismo sustentável, é um termo que começou a ser utilizado por indústrias dos anos 90 pelo seu apelo, mas difícil de ser colocado em prática nos sistemas produtivos que temos (OLIVEIRA, 2018).

Para discutir turismo e turismo sustentável precisamos falar sobre sustentabilidade. A sustentabilidade reflete uma estratégia de desenvolvimento econômico e social contínuo, minimizando os impactos sobre os recursos naturais (SAMPAIO, 2001). Os cinco eixos fundamentais e complementares da sustentabilidade: econômico, cultural, social, ambiental e político, sendo estes interdisciplinares, devem ser contemplados com equilíbrio e igualdade por parte dos setores público e privado, garantindo o bem-estar da população (FAGUNDES et al., 2018). O desenvolvimento sustentável do turismo, é aquele que atende às necessidades dos turistas atuais assim como das regiões receptoras, mas ao mesmo tempo protege e fomenta as oportunidades para o futuro (FAGUNDES et al., 2018).

Historicamente, a preservação ambiental para o desenvolvimento do turismo foi reconhecida na década de 70 no século passado com a criação de um Comitê de Meio Ambiente com fortalecimento na Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), também conhecida como ECO-92. Inicialmente se pensou sobre o esgotamento dos recursos naturais, mas os debates trouxeram sua ampliação relacionada à cultura e a preservação da diversidade étnica e social (BORGES et al., 2015).

Na ECO-92, foram identificadas áreas prioritárias para o desenvolvimento sustentável, e a partir daí as ações em prol ao meio ambiente ganharam reconhecimento principalmente dentro da indústria de hotelaria (BOHDANOWICZ, 2006). Vinte anos depois, na Rio+20 foi possível perceber a ampliação do foco afirmando que o turismo sustentável deve promover consciência ambiental trazendo como resposta a conservação do meio ambiente, da biodiversidade, dos ecossistemas e a diversidade cultural, melhorando o bem-estar das comunidades locais (TORRES et al., 2014).

Para alcançar o turismo ideal deve se combinar a satisfação das populações locais, o sucesso da experiência turística e as condições de proteções do patrimônio natural e

cultural. Enquanto o visitante procura a maior preservação do ambiente e das culturas locais, as comunidades receptoras devem obter vantagens econômicas (BRITO, 2017). Usaremos o ecoturismo como base, sendo este, o desenvolvimento de diferentes atividades em que as pessoas desfrutam dos ecossistemas naturais, em experiências que não implicam no uso extrativista dessas áreas, que não gera impacto significativo sobre as populações silvestres e seus habitats e geram benefícios concretos tanto para as pessoas que vivem ao redor dessas áreas como aqueles que as visitam (PÉREZ, 2019).

Há três papéis fundamentais que o ecoturismo exerce para que os ecossistemas naturais sejam mais resilientes social e politicamente, sendo eles, a capacidade de gerar benefícios sobre as comunidades vizinhas, a capacidade de financiar o manejo das próprias áreas naturais e o papel de trazer experiências próximas ao mundo natural para as pessoas (PÉREZ, 2019). O ecoturismo então, além de trabalhar na educação ambiental e trazer a população para essas questões, cria uma aliança entre negócios e conservação, podendo ser uma alternativa econômica de baixo impacto, que quando planejada, ordenada e monitorada, tem efeito significativo na sustentabilidade regional (IRVING, 2002; FILETTO; MACEDO, 2015). O turismo sendo utilizado de forma sustentável, não só gera capital para as empresas, mas também para a população local, contribuindo para melhor qualidade socioeconômica e conservação (CAMARGO et al., 2011).

Turismo é de fato um setor em expansão, já que há uma busca por paisagens tropicais, exotismo e de culturas tradicionais onde, as pessoas podem ser de comunidade de acolhimento receptora dos fluxos de viajantes, mas também podem ser visitantes turistas (BRITO, 2017). A gestão de recursos sociais, culturais e naturais, bem como o planejamento de uso precisa ter como base indicadores que expressem o grau de sustentabilidade de dada atividade, sendo o uso racional dos recursos a premissa inicial de intervenção quando há o objetivo de exploração dos recursos (FILETTO; MACEDO, 2015).

O ecoturismo em Jacobina e seus distritos é uma atividade lucrativa e em crescimento, podendo ocorrer todas as consequências positivas ou negativas geradas pelo seu desenvolvimento para o meio socioambiental (DE LIMA, 2016). O objetivo desse estudo é descrever os eventos que vem acontecendo em Itaitu e caracterizar o distrito enquanto um excelente destino para os apreciadores do turismo, além de indicar os atrativos mais visitados pelos turistas. Os impactos positivos ou negativos da atividade turística irão depender da capacidade de gestão dessas áreas e projetos de conservação com múltiplos esforços.

## 1.2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado em duas fases, no primeiro momento foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre a região de Jacobina e posteriormente o distrito de Itaitu, utilizando os nomes das localidades para busca e selecionando os artigos, trabalhos de conclusão de curso, monografias e livros relacionados ao tema de história local, turismo e conservação com o objetivo de descrever a área de estudo e os processos históricos ao qual a localidade vem passando.

O segundo momento foi de campanhas de campo com o objetivo de responder informações do inventário de oferta turística, desenvolvido pelo Ministério do Turismo do Brasil (2011), adaptado a realidade do distrito. O inventário turístico é um importante componente do planejamento do turismo, tendo como objetivo registrar os atrativos, serviços e equipamentos turísticos, sua infraestrutura, servindo assim como base de apoio para o planejamento e gestão da atividade turística em uma localidade (CAVALCANTE, 2016).

O inventário apresenta três componentes da oferta turística, sendo eles, a Infraestrutura de Apoio ao Turismo, os Serviços e Equipamentos turísticos e os Atrativos Turísticos. Cada um desses componentes é constituído em diversas categorias que ainda podem se dividir em Tipos e Subtipos. Essa pesquisa adaptou o formulário sob a perspectiva do distrito para colheita de informações, que foram obtidas através das campanhas de campo somadas a pesquisa bibliográfica e seus resultados foram dispostos em texto corrido.

Durante o período de visitas, houve a participação dos pesquisadores em eventos e reuniões organizados pela Associação de Condutores Ambientais e Guias de Itaitu (ACAGI) e pela Prefeitura do Município, utilizando a metodologia de observação não participante, com o mínimo de interferência e com o objetivo de compreender a atividade e organização turística atual, excedendo os limites históricos do que já temos na literatura. Por fim, entre todos os atrativos turísticos de Itaitu, aqueles que vem recebendo um maior número de visitantes foram identificados, sendo estes, prioritários para projetos de conservação da natureza.

### 1.3. DESENVOLVIMENTO

#### 1.3.1. Área de Estudo: Itaitu

O conjunto de serras de cerca de 1000 quilômetros de extensão que corta de norte a sul os estados da Bahia e Minas Gerais é denominado de Cadeia do Espinhaço. O limite sul dessa cadeia é a Serra de Ouro Branco, no Estado de Minas Gerais e o limite norte é a Serra da Jacobina, no Estado da Bahia. A porção baiana da cadeia é denominada Chapada Diamantina (GIULIETTI; PIRANI, 1988; PINHEIRO, 2004; MOURA; ROQUE, 2014). A região do Piemonte da Diamantina e seus municípios estão inseridos na porção setentrional da cadeia do espinhaço, no domínio das Caatingas (IBGE, 2003).

A região apresenta encaves de Mata Atlântica em sua flora, formando ilhas de floresta úmida em plena região semiárida. A condição climática é bastante atípica com relação à umidade, temperatura e vegetação (PORTO et al., 2004). Essas ilhas florestais, mais ou menos úmidas, tem sua condição climática peculiar devido a um relevo que cria uma barreira às massas de ar, que por sua vez, acabam depositando umidade nas vertentes à barlavento, grotões e vales de serras (ANDRADE-LIMA, 1982).

A vegetação da região é considerada um mosaico composto por florestas estacionais decíduas, campos rupestres, caatinga arbórea e arbustiva, refúgios ecológicos-montanos e áreas de tensão ecológica (MOURA; ROQUE, 2014; PINHEIRO, 2004). Na região podem ser encontradas espécies da Família Asteraceae consideradas de Mata Atlântica e cerca de 79% de espécies de Asteraceae que são registradas no cerrado (MOURA; ROQUE, 2014). Os estudos demonstram que pouco se conhece sobre a biodiversidade e o status de conservação da porção setentrional da cadeia do espinhaço.

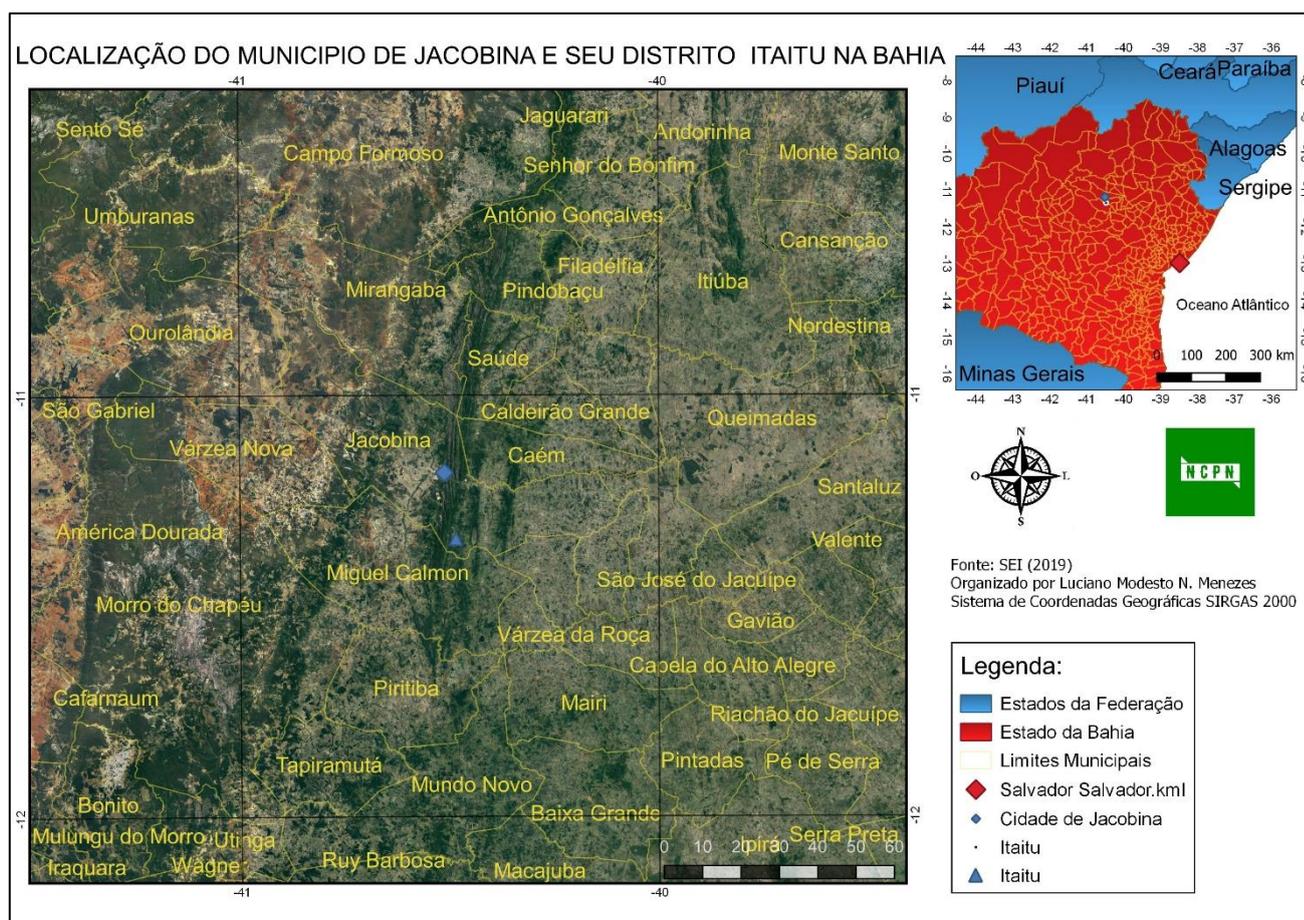
Para a região, o clima apresenta uma variação entre seco sub-úmido e semi-árido, com classificação de Köppen do tipo AW – que significa que a região é quente, e caracterizada por duas estações definidas sendo elas inverno e verão (MOURA; ROQUE, 2014; PINHEIRO, 2004). O trimestre chuvoso tem uma leve variação de acordo com a literatura, mas corrobora com o período do verão, onde as chuvas estão concentradas nos meses de Janeiro a Março (MOURA; ROQUE, 2014; PINHEIRO, 2004) ou dezembro à fevereiro (AJL, 2014).

O território de identidade do Piemonte da Dimanatina está localizado ao nordeste da Chapada Diamantina (figura 1), inserido na região do polígono das secas, onde a média de chuvas anuais não ultrapassa 800 mm. Porém, os municípios de Jacobina, Saúde,

Mirangaba, Caém e Miguel Calmon, que estão no relevo das *Serras das Jacobinas*, são exceções, onde a precipitação média anual é em torno de 863 mm e é possível alcançar até 1750 mm de chuva (AJL, 2014). Essas regiões além de preservar a umidade funcionam como refúgios ecológicos com diversas espécies endêmicas (AJL, 2014).

O município de Jacobina, fica localizado à 330 km da capital do estado com latitude 11°10'50" sul e longitude 40°31'06" oeste (localização em figura 1). Historicamente, a região é citada pela primeira vez no ano de 1591 nas expedições em busca de minas de prata nos sertões baianos através de relatos de ouro, prata e outras preciosas no rio Itapicuru, entretanto, Jacobina só é firmada enquanto vila de Santo Antônio de Jacobina no ano de 1722 (MENEZES, 2020). Apesar da busca ao ouro ser o motivo que trouxe os bandeirantes às terras, foi a pecuária que firmou os colonos (CARVALHO, 2010). A região então, tem sua história ligada ao garimpo, mineração e pecuária ao mesmo tempo.

**Figura 1** – Mapa de localização geográfica do município de Jacobina no estado da Bahia com localização da vila de Itaitu.



Fonte: Autor, 2021.

O crescimento da região ainda no período colonial levou a construção da primeira estrada aberta no interior da Bahia, a *estrada real*, com função de via comercial,

circulação dos metais e pontos de apoio para os colonizadores (NEVES; MIGUEL, 2007). A exploração do ouro foi tão grande que, para se ter um controle oficial, uma casa de fundição foi instalada no município em 1727, onde em dois anos se pôde constatar e arrecadar em torno de 3841 libras de ouro, além daquele não contabilizado devido a difícil fiscalização da época (IBGE, 2015). A cidade é popularmente conhecida como 'a cidade do ouro', mas, as suas belezas naturais através das *Serras das Jacobina* encantam aqueles que procuram paz em meio ao caos.

Nas margens da BA-130, no encontro com a BA-425 que dá acesso à Itaitu, é possível avistar o início do caminho real, uma história que tem seus caminhos cruzados. O primeiro registro da vila se dá pela lei Provincial n.º 67 de 1838 ainda com o nome de Riachão. Entre os anos de 1938 e 1943 Riachão passa se chamar Serra Azul pelo Decreto Estadual n.º 11.089, modificando para Itaitu pelo Decreto Estadual n.º 12.978 no final desse período (IBGE, 2015). A vila do distrito, fica na fronteira entre os municípios de Jacobina e Miguel Calmon à 24km da sede (LIMA, 2016).

A etimologia da palavra Itaitu, vem do Tupi, onde 'ITA' remete a serras ou pedra, e 'ITU' queda d'água ou cachoeiras (GUARANI, 2021), logo as 'cachoeiras nas serras' (LIMA, 2016) dá um significado justo para o distrito. A vila fica localizada no sopé leste da Serra da Jacobina com variadas quedas d'água, mirantes e cachoeiras, como Cachoeira do Piancó, da Jaqueira, da Geladeira, Santuário, Véu de Noiva, Serpentes, Esplendor do Sol e das Flores (SÁ, 2009; LIMA 2016). Há diversos trabalhos dispostos na literatura que tratam das potencialidades turísticas de Itaitu (SÁ, 2009; SANTOS; ROCHA, 2011; AJL, 2014; DE LIMA, 2016).

Apesar das belezas naturais de todo esse sistema da Cadeia do Espinhaço, Chapada Diamantina, Piemonte da Diamantina, *Serras das Jacobinas* e suas belas cachoeiras, o processo de visitação e turismo em Itaitu se caracterizava por uma ação local com interesse de visitação apenas de moradores das cidades circunvizinhas até meados de 2005, quando se começa a ganhar um maior destaque em outras regiões do país (ARAÚJO, *et al.*, 2013).

Entretanto, o processo de aumento de visitação não acompanha um desenvolvimento local com participação ativa da comunidade. Um dos grandes desafios das últimas décadas é a participação da população local nos processos e tomada de decisão quando se tratava de ecoturismo na região (SÁ, 2009; ARAÚJO, *et al.*, 2013; LIMA, 2016). A participação ativa da comunidade é uma medida importante no processo de proteção dos recursos naturais da região, que podem resultar em medidas eficazes como fiscalização, restrição e proibição de atividades

que possam causar grandes danos ao meio ambiente e à população (ARAÚJO, *et al.*, 2013).

### 1.3.2. Caracterização de Itaitu e seus atrativos mais visitados

Para caracterização da vila de Itaitu se realizou além do referencial teórico, as visitas de campo. Em um primeiro momento, houve uma visita à vila e seus atrativos com o drone do Centro de Conservação e Manejo de Fauna da Caatinga (CEMAFAUNA/UNIVASF) modelo *dji phantom 4* para identificar alguns impactos e realizar imagens aéreas. A primeira campanha do estudo para a vila ocorreu dia 11 de janeiro de 2020 e a equipe visitou os atrativos mais conhecidos sendo estes a Cachoeira do Piancó, o Coxinho, a Cachoeira Véu de Noiva, a Cachoeira das arapongas, Poço do gelo e Cachoeira do Sossego. Além disso, imagens aéreas da vila foram realizadas a fim de compreender a dimensão da Itaitu em relação à visitação (Figura 2).

**Figura 2** – Imagem aérea da vila de Itaitu, janeiro de 2020.



Foto: Viviane Amorim, 2020.

Na figura 2, é possível identificar a entrada da vila na parte inferior esquerda da imagem com acesso à BA-425, que também dá acesso a cachoeira das Arapongas, Poço do gelo e Cachoeira do Sossego. No canto inferior direito há a estrada de acesso aos atrativos Coxinho e Cachoeira do Piancó. No canto superior direito da imagem, é possível identificar o acesso para a Cachoeira Véu de Noiva.

Trazendo a perspectiva do distrito através dos formulários de oferta turística podemos ter bons indicadores para a realidade da vila. Os formulários foram adaptados através de seus tópicos para responder questões locais em Infraestrutura de apoio ao turismo, Serviços e Equipamentos Turísticos e Atrativos Turísticos. A soma dessas informações com as observações e relatos de experiência ajudaram a compreender os processos que vem passando a localidade.

Quando se refere a Infraestrutura, o formulário de informações básicas e caracterização do município foi adaptado para a realidade do distrito (Tabela 1). Itaitu está inserido no Circuito Turístico Chapada Norte e Território de Identidade Piemonte da Diamantina, a população do distrito em 2010, segundo o IBGE, era de aproximadamente 2237 moradores na zona urbana e rural. Há uma tendência de aumento no número de habitantes se levarmos em consideração o crescimento do município segundo o censo de população estimada de 2020 do IBGE.

O fornecimento de água em Itaitu é feita por captação rudimentar por gravidade pelos próprios moradores, com água proveniente das cachoeiras e nascentes do entorno e, portanto, não há qualquer fonte de tratamento da água fornecida a comunidade. O Plano Municipal de Saneamento Básico de Jacobina – Ba mostra que a prefeitura é a prestadora do serviço de abastecimento de água através associação de moradores (JACOBINA, 2016).

Quando se trata de esgotamento sanitário, dados do IBGE em 2010 constataram que 98,7% dos esgotos de Itaitu eram lançados sem qualquer tratamento no solo e nos corpos d'água causando poluição. O serviço de esgoto do distrito é de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Jacobina (JACOBINA, 2016). Dados mais atualizados são necessários, visto que, houve um crescimento no número e tamanho das residências em Itaitu.

Para resíduos sólidos, a gestão dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos é realizada pelo poder público municipal por meio da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Desenvolvimento Urbano e Serviços Públicos com alcance de 94,1% das residências (IBGE, 2010; JACOBINA, 2016). A reciclagem dos resíduos sólidos poderia ser uma alternativa sustentável devido ao aumento desses resíduos por turistas. A prestação de serviços que já acontece entre a Prefeitura Municipal de Jacobina e a Cooperativa de Catadores Recicla Jacobina para a coleta de resíduos sólidos urbanos - RSU recicláveis e reutilizáveis em áreas com sistema de coleta seletiva de lixo (JACOBINA, 2016) poderia ser um alternativo com ampliação da área para Itaitu.

**Tabela 1** – Informações básicas e caracterização do distrito, formulário adaptado

<b>UF:</b> Bahia	<b>Região</b> Circuito Chapada Norte	<b>Turística:</b>	<b>Município:</b> Jacobina
<b>1. Informações gerais de Itaitu</b>			
1.1. Coordenadas geográficas	Latitude: -11.340845°	Longitude: -40.484899°	
1.2. Municípios limítrofes:			
Norte: Jacobina-Sede	Sudeste: Serrolândia	Sudoeste: Miguel Calmon	
1.3. Distância da Capital: 338 km			
1.4. Instancias de governança: Municipal (Prefeitura de Jacobina)			
1.5. Histórico de nomes: Riachão: 1838-1938 / Serra Azul: 1938-1942 / Itaitu 1942-dias atuais			
1.6. Origem do nome: Etimologia Tupi onde <i>Ita</i> significa pedra ou serra e <i>Itu</i> significa cachoeiras ou queda d'água logo temos algo como "Cachoeiras nas serras"			
<b>2. Características</b>			
2.1. Área: 2.192 km <sup>2</sup> (Município de Jacobina)			
2.2. População: População estimada ≈ 80 mil habitantes no município (IBGE, 2021). ≈ 2.3 mil em todo o distrito (IBGE, 2010)			
2.3. Temperatura e chuvas: Temperatura média de 23°C e 751 mm de chuva anual para Jacobina (Município sede).			
2.4. Principais atividades econômicas: Em processo de mudança, de agricultura familiar para empreendimentos familiares e serviços relacionados ao turismo.			
2.5. Abastecimento de água: Direto das cachoeiras			
2.6. Serviço de esgoto: Sem tratamento - Fossa rudimentar em sua maioria			
2.7. Serviço de energia: Toda a vila, serviço prestado pela Coelba			
2.8. Serviço de lixo: Coleta de lixo realizada pela Prefeitura de Jacobina			
2.9. Coleta seletiva: Não há.			
2.10. Reciclagem: Não há um plano para todo o distrito, mas há empresas que podem atuar inclusive em parceria com a gestão de unidades de conservação.			
2.11. Serviços de comunicação: Acesso à internet através de Wi-Fi em locais específicos – Rádio – 4G - TV			
2.12. Serviços turísticos:			
Divulgação através de revista, folder ou jornal: Ocasional		Divulgação televisiva: Jornal a Tarde (2020)	

	Correio 24 horas (2019) Conexão Bahia, Rede Globo (2018)
Atendimento ao visitante: Apenas na Arapongas PESP - ACAGI	Dados de Visitação: Apenas em ocasiões específicas para os atrativos não protegidos através de esforço voluntário.
Alta temporada: Feriados	Visitantes ano: Não se tem informação.
Origem dos visitantes: Regional	Ano Base: 2020
Atrativos mais visitados: Cachoeira Véu de Noivas; Cachoeira do Piancó; Coxinho (Não Protegidos); Cachoeira das arapongas, Poço do gelo e Cachoeira do Sossego (Parque Estadual de Sete Passagens);	Segmentos ou tipos de turismo ( <i>potencial</i> ): (1) Turismo de Aventura (2) Ecoturismo (3) Histórico-Cultural
<b>3. Legislação municipal</b>	
Lei Orgânica Municipal: nº. 1.473 de 14 de março de 2018	
“Proíbe a Instalação de Churrasqueiras, Tendas de Acampamento, Reboques Habitáveis ou Quaisquer Elementos Similares e proíbe a venda e consumo de bebidas alcoólicas nas cachoeiras do Distrito de Itaitu, neste município”.	
Horário de visitação, das 06 h às 16 h.	
Fiscalização: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e da Guarda Municipal.	

Fonte: Autor, adaptado de Brasil (2011).

Dentro do componente de infraestrutura, foi utilizada no trabalho as seguintes categorias: Os meios de acesso ao município, o sistema de comunicação, segurança, saúde, sistema educacional e outros serviços somados aos equipamentos de apoio. Esse componente nos ajuda a compreender como está organizado o distrito atualmente no quesito serviço tanto para os moradores como para os visitantes. A descrição das categorias se deu por observação e consulta bibliográfica.

Na categoria de acesso ao distrito, ocorre por via de tipo “rodoviário” através da rodovia estadual BA-425 que é conectada com a BA131/BR324. A pavimentação é de “chão batido” seguindo as opções do formulário com presença de sinalização de acesso e sinalização turística, sem pedágios. Durante o trecho, é possível identificar como estrutura a presença de uma pequena ponte a 2.4km da vila e alguns trechos apresentavam a presença de resíduos sólidos. O estado geral de conservação é ruim, já que a estrada de chão batido sofre com o impacto das chuvas possuindo buracos

e valas no percurso. O posto de abastecimento de combustível mais próximo está localizado na sede em Jacobina.

Dentro da categoria de sistemas de comunicação, o acesso a esse serviço se encontra em desenvolvimento na vila. Com o avanço do turismo e do uso da internet, é possível acessar redes de wifi em boa parte dos estabelecimentos e há sinal telefônico e de 4G por uma operadora nas imediações do distrito. Quando se trata dos sistemas de informação, foi possível alegar que não há um meio de comunicação local, mas o distrito consegue captar frequências de rádios da região circunvizinha. Já a divulgação de Itaitu e seus atrativos ocorre de forma espontânea e ocasional, páginas de redes sociais e o crescimento de empresas com pacotes de turismo destinados a Itaitu são cada vez mais frequentes. Nos últimos anos, a vila tem recebido destaque na imprensa, no programa televisivo da Rede Globo denominado Conexão Bahia (2018), no jornal Correio 24 horas (2019) e no Jornal a tarde (2020), com matérias sobre Itaitu e suas belezas naturais.

No quesito segurança, houve a reinauguração do posto policial militar em Itaitu no dia 09 de setembro de 2019 após quase dez anos desativado, porém, o posto geralmente encontra-se fechado e a presença da Polícia Militar e Guarda Municipal está vinculada com períodos festivos como o carnaval. Um dado importante é que a comunidade, através de reuniões com a presença da prefeitura, requereu a presença de policiamento também durante a semana com o objetivo de conter os diversos impactos negativos causados pelo turismo de massa e desorganizado ao qual vem sofrendo a vila, onde não se tem respeito pelos moradores e sua rotina.

O sistema de saúde do distrito funciona a partir de uma unidade básica de saúde, dentro da estratégia de saúde da família (ESF). O funcionamento ocorre de segunda à sexta com atendimento médico apenas às quartas-feiras. A equipe é composta por uma técnica de enfermagem e três agentes comunitários de saúde. A enfermeira atende a cada 15 dias e o dentista vai com a unidade móvel, que se encontra suspensa desde o início da pandemia. O distrito conta com uma ambulância para atendimentos de emergência na sede e pacientes que fazem hemodiálise.

Quando se trata do sistema educacional, o distrito conta com Colégio Municipal Crescenciano Fernandes Pires localizado na Rua Do Predio, SN- Zona Rural, Jacobina – Bahia. O colégio conta com creche, pré-escola, fundamental - anos iniciais (até o 5º ano), fundamental - anos finais (até o 9º ano), educação de jovens e adultos e Educação especial (INEP, 2018). A escola necessita ainda de algumas melhorias de infraestrutura de acordo com o documento anterior.

Além do ensino formal, a casa de cultura Pedro de José da Silva foi uma

conquista para o distrito. O local fortalece a educação através do ensino não formal com cursos e formações. O curso de formação de condutores ambientais é um desses exemplos, promovido pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), a Pró-reitora de Extensão (PROEX), o grupo de pesquisa Geografia, Ecologia Espacial e Modelagem Ambiental (GEMA), a Ação Social e Preservação das Águas, Fauna e Flora da Chapada Norte (ASPAFF) e a prefeitura do município. Como resultado, foi possível a organização e estruturação da Associação de Condutores Ambientais e Guias de Itaitu (ACAGI) formalizada em abril de 2020, grupo primordial para um turismo mais responsável e organizado na região. O sucesso do curso estimulou uma segunda turma, formando novos condutores ambientais para Jacobina e Itaitu (Figura 3).

Figura 3 – Folder da segunda turma do curso de condutores ambientais em Jacobina e Itaitu.

**Curso de**  
**CONDUCTORES**  
**AMBIENTAIS**  
2ª TURMA - 2020

*Jacobina x Itaitu*

**INÍCIO DAS AULAS**  
**15 DE OUTUBRO**

**AULAS ONLINE**  
**E PRÁTICAS**

**VAGAS LIMITADAS**

**INSCRIÇÕES PARA ITAITU**  
PONTO DE CULTURA ECOARTE ITAITU

**INSCRIÇÕES PARA JACOBINA**  
[WWW.GUIASDEITAITU.BLOGSPOT.COM](http://WWW.GUIASDEITAITU.BLOGSPOT.COM)

**INFORMAÇÕES: (74) 98109-4467**

**\*PRAZO DAS INSCRIÇÕES 14 DE OUTUBRO**

REALIZAÇÃO  
**UNIVASF** **GEMA** **PROEX** **ASPAFF CHAPADA NORTE** **ACAGI**

Fonte: ASPAFF Chapada Norte, 2020.

Outro exemplo de atividade nesse espaço foi o curso de identificação e manejo de serpentes somado à procedimentos básicos em caso de acidentes ofídicos, promovido pelo Centro de Conservação e Manejo de Fauna da Caatinga (CEMAFAUNA/UNIVASF) e ministrado pelo autor e o Médico Veterinário Fábio M. Walker para a própria ACAGI em 2019. O curso trouxe uma perspectiva interdisciplinar tratando da educação ambiental, conservação, manejo e saúde pública e tem

relevância para pessoas que estão em contato direto com a natureza onde geralmente estão esses animais. Após o curso, houve um momento com as crianças e moradores de Itaitu tirando dúvidas gerais sobre serpentes (Figura 4).

**Figura 4** - Curso de identificação e manejo de serpentes somado à procedimentos básicos em caso de acidentes ofídicos. A) Turma da ACAGI durante momento teórico do curso na sala verde. B) Participantes do curso. C e D) Interação com crianças e pessoas da comunidade através de dúvidas e curiosidades sobre serpentes (2019).



Fonte: Autor, 2019.

Em janeiro de 2021, aconteceu também na casa de cultura a Oficina de Introdução ao Esporte Orientação, promovida pela Associação Desportiva Calangos do Sertão, vinculado a Federação Baiana de Orientação (FBO), a ASPAFF, o Studio Almacks e a Prefeitura Municipal de Jacobina (Figura 5). O evento troféu ouro de orientação, foi adiado devido a pandemia, ocorrendo nos dias 27 e 29 de agosto (Figura 6). Outra atividade a ser realizada na sala verde EcoArte Itaitu é o uso de material audiovisual com um kit do 10º Círculo Tela Verde do Departamento de Educação Ambiental e Cidadania Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, a ser executado pela ASPAFF Chapada Norte. Após retomada das atividades pós pandemia, serão apresentados 27 vídeos com temáticas; florestas e desenvolvimento

sustentável, qualidade ambiental, biodiversidade, ecoturismo e Cidadania Ambiental.

**Figura 5** – Momento teórico da Oficina de Introdução ao Esporte de Orientação em janeiro de 2021.



Fonte: Calangos do Sertão, 2021.

**Figura 6** - Troféu Ouro de Orientação em agosto de 2021.



Fonte: Calangos do Sertão, 2021.

Da educação aos serviços e equipamentos de apoio, Itaitu não tem uma feira livre, mas há venda de frutas e verduras em casas ou pequenas barracas na vila e há um crescimento no número de mercados, mais um indicativo da mudança de atividade econômica no distrito. Há pouca exploração no tipo comércio turístico de lojas de artesanato, de artigos fotográficos ou galerias de arte, ficando essa atividade restrita à algumas e poucas pessoas locais e andarilhos. Apesar da restrição em diversos níveis durante a pandemia, foi notável a movimentação para organização desse tipo de atividade na vila, que se encontra em crescimento. Por fim, um subtipo dessa categoria no formulário importante para atividades de compra e venda, é o de serviços

bancários, ausente em Itaitu e presente apenas na cidade de Jacobina.

A segunda parte do inventário que trata de serviços e equipamentos turísticos em suas subdivisões, é possível notar a presença de hotel, pousada e acampamentos no distrito, sendo que os acampamentos têm ganhado uma maior popularidade. Há a presença de diversos restaurantes e bares, porém há uma instabilidade na abertura e fechamento de alguns empreendimentos. Os empreendimentos familiares fogem a regra, já que prestam esse tipo de serviço há mais tempo e vem se reinventando tanto na prestação do serviço quanto na dinâmica de crescimento de turistas.

Esse crescimento provoca uma mudança rápida no número de micro empreendimentos e estabelecimentos relacionados a serviços turísticos e tem se mostrado promissor. É importante ressaltar a importância de acesso ao conhecimento e capacitação aos moradores originais da vila quando se trata desse tipo de atividade. Uma alternativa é planejar o marketing turístico com apoio do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) para que os empreendimentos locais e moradores consigam definir o perfil de visitantes que desejam atrair.

Na categoria de agências de viagem, as atividades ficam restritas às empresas de fora do distrito que em muitos casos interagem pouco ou não interagem com a comunidade. A presença de vans e micro-ônibus com lotação máxima estacionados ao redor da praça da vila descaracteriza o ambiente e apesar de não haver uma obrigatoriedade de contribuição na economia, parte dos visitantes além de não contribuir no comércio local deixam diversos resíduos sólidos tanto na vila quanto em seus atrativos naturais, foram percebidos restos de comida, embalagens, latas e garrafas de bebidas alcoólicas. Em resumo, essa atividade em sua maioria está potencializando os impactos negativos com impactos positivos quase que ausentes.

Na categoria de serviços e equipamentos de eventos, além da casa de cultura citada anteriormente com seus espaços que podem ser transformadas em salas de reuniões, a praça principal da vila seria o único local dentro dos subtipos para eventos em Itaitu. Essa praça, que comporta a igreja da Matriz, também entraria na categoria de lazer e a outra praça da vila está mais próxima do subtipo ginásio. O Parque Estadual de Sete Passagens também seria uma importante área verde, para lazer dos moradores de Itaitu - pelo seu acesso. Na categoria de outros equipamentos turísticos, não há nenhum centro de informações turísticas em Itaitu e esse serviço fica restrito aos moradores e a ACAGI, que cumpre o papel no tipo de guiamento e condução turística através dos condutores ambientais.

É fato que Itaitu vem passando por um processo de transformação desde a o final da primeira década desse século, da paz e tranquilidade onde carros de boi se

misturavam com as motos descritos por Sá (2009) à um rápido fluxo de turistas através do desenvolvimento tecnológico e intensa divulgação regional pelas empresas de turismo. O problema é que o turismo sem controle e organização tem causado impactos negativos para os moradores, e em diversos momentos de alto fluxo de turistas é percebido a falta de infraestrutura para a quantidade de pessoas. Um dos exemplos é a falta de água que ocorre com frequência quando há um fluxo maior de visitantes, como no carnaval de 2020.

Se pensarmos na infraestrutura *versus* serviços e eventos, Itaitu possui graves limitações. Voltando ao Carnaval 2020, último evento público antes da explosão de notícias sobre a pandemia do COVID-19 no Brasil, o momento contou com um festival de música e uma festa eletrônica privados e um palco na praça principal da vila como evento público. A soma das festividades resultou em congestionamento nas pequenas ruas de Itaitu com carros estacionados até fora da vila. Esses problemas de infraestrutura comprovam que há uma limitação no número de pessoas que dado espaço pode receber.

Mesmo durante a pandemia, foi possível perceber uma grande movimentação de visitantes no distrito ligado a esse tipo de turismo, outros autores vêm descrevendo esse processo de aumento da visitação que só está sendo acentuado. De Lima (2016), discorre que ecoturismo necessita ser acompanhado de procedimentos adequados de planejamento e gestão visando orientar as ações das pessoas no território, não podendo ser impulsionado exclusivamente pela oportunidade mercadológica.

O que pode ser observado em Itaitu é o oposto, com poucos benefícios para os moradores (mesmo econômicos) e aumento dos impactos negativos tanto sociais quanto naturais. Essa lógica cria uma barreira com desafio para legitimar um processo de desenvolvimento local através do ecoturismo e recursos naturais. A população precisa de maiores estímulos e investimentos para transformar o turismo numa atividade representativa na economia local compreendendo que o desenvolvimento local não está exclusivamente relacionado ao crescimento econômico, mas também à qualidade de vida dos moradores (ARAÚJO et al., 2013).

Um desses momentos foi a reunião na casa de cultura de Itaitu com o tema *“Turismo em tempos de pandemia”* organizada pelo município e seus setores com os moradores da comunidade e membros da sociedade civil, organizada e não organizada (Figura 7). A reunião teve como objetivo fazer um esforço conjunto para pensar uma Itaitu livre dos impactos negativos que vem sofrendo. O momento teve adesão da comunidade, com ampla participação e os moradores relataram a necessidade histórica de atenção para diversas questões de infraestrutura, sociais e ambientais da vila, além de problemáticas que vem sendo amplificadas através dos

impactos negativos de um turismo de predatório.

**Figura 7** – Reunião Turismo em Tempos de Pandemia com ampla participação dos moradores.



Fonte: Foto de Gilvado Neves, 2021.

Os impactos negativos do turismo, a sensação de abandono e a descrença no poder público foram as queixas nos diversos discursos dos moradores. Desde 2013, há uma descrença da população devido a ambiguidade e defasagem do discurso de desenvolvimento para o Distrito (ARAÚJO et al., 2013). Nessa reunião, foram decididas inicialmente medidas emergências para o carnaval 2021, como as barreiras sanitárias e esforços de múltiplos atores para conter o avanço do turismo predatório e da pandemia no distrito. É possível perceber que há uma movimentação dos moradores para mudança dessa realidade e uma necessidade de preencher essas lacunas.

Além dessa medida emergencial, também foi decidido a realização de oficinas para um trabalho em conjunto do poder público, comunidade, sociedade civil organizadas e as empresas locais com objetivo de transformar a vila em modelo de sustentabilidade. A união desses diversos personagens é fator determinante para que esse processo ocorra em sua essência. Durante o momento, informações sobre o conceito de produção de natureza e essa pesquisa foram apresentadas, ressaltando os potenciais da vila em produzir natureza e que haja um desenvolvimento local através do ecoturismo.

As potencialidades são diversas para a atividade turística, principalmente em função de suas peculiaridades histórico-culturais e sua potencialidade de recursos naturais (ARAÚJO et al., 2013). Pérez (2019) explana que as comunidades no entorno

de áreas verdes são elemento essencial para o desenvolvimento do círculo virtuoso de Produção de Natureza, onde há benefícios tanto para a natureza com uma organização das atividades turísticas e minimização dos impactos do turismo de massa como para a sociedade do entorno resultando em geração de emprego e renda, além de gerar um orgulho local de valor imensurável.

Discutir as potencialidades turísticas de Itaitu, é parte do terceiro e último elemento do inventário de oferta turística. Esse elemento é composto pelas categorias atrativos naturais, atrativos culturais, atividades econômicas, realizações técnico-científicas contemporâneas e eventos programados. Os atrativos naturais, estão relacionados ao relevo continental com a presença dos subtipos serras (a cadeia de serras de Jacobina) com seus vales e cachoeiras, trazido na etimologia da palavra Itaitu. É importante citar o tipo de atrativo natural denominado Unidade de Conservação, onde atualmente há a presença do PESP nas proximidades da vila.

A maioria desses atrativos foram bem citados por Sá (2009) em seu livro, quando tratamos de atrativos culturais, Itaitu apresenta potencialidade nos tipos; Itinerários culturais, feiras e mercados culturais e gastronomia típica e preparação de alimentos. Essas atividades somadas a presença turística podem ser alternativas interessantes tanto para a comunidade quanto para a experiência do visitante, a produção de cocada a partir do Licuri (espécie de palmeira abundante na região semiárida da caatinga) é o exemplo de uma atividade que pode servir tanto com objetivo gastronômico como para conservação de uma espécie ou de áreas uma vez que esta espécie é protegida por lei federal (IBAMA, 2008).

Há pouca caracterização das atividades econômicas a fim de realizar uma atividade turística na região assim como centros de pesquisa e atividades técnico-científicas. Dentro dos eventos programados, o carnaval de Itaitu ganhou destaque nos últimos anos, porém, dentre todos esses atrativos mencionados, o que de fato convida os visitantes à vila são os atrativos naturais. Macedo (2021) descreveu que 72% dos moradores consideram as cachoeiras como a principal atração turística do distrito.

Os atrativos naturais foram identificados a partir da facilidade de acesso e conhecimento geral. O objetivo no primeiro momento nas campanhas foi de compreender quais eram os atrativos naturais mais visitados de fácil acesso pelo distrito e com maior número de visitantes. Os atrativos mais visitados de Itaitu na atualidade são; Cachoeira das Arapongas, Poço do Gelo e Cachoeira do Sossego dentro do Parque Estadual de Sete Passagens, e a Cachoeira Véu de Noiva, o Coxinho e a Cachoeira do Piancó. A identificação desses atrativos nos ajudarão a

comprender quais as necessidades de zoneamento e proteção de áreas afim de minimizar os impactos causados por um turismo de massa.

Atualmente, não se tem um número preciso de quantos turistas visitam o distrito durante o ano e esse tipo de informação também é ocasional e dependente de esforço voluntário. Não há atendimento e orientação para os visitantes, com exceção dos atrativos que se encontram dentro do Parque Estadual de Sete Passagens (PESP) ao qual a Associação de Consultores Ambientais e Guias de Itaitu (ACAGI) faz a recepção e controle de visitantes seguindo a capacidade do Plano de Manejo da Unidade de Conservação (INEMA, 2008). Os demais atrativos não possuem nenhum instrumento de gestão para controle de visitantes e colheita de informações.

#### 1.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O crescimento do turismo na vila de Itaitu é notável e vem acontecendo nos últimos anos de forma espontânea e gradativa. Entretanto, os impactos positivos não têm sido vistos pela população, enquanto os impactos negativos estão sendo potencializados. Os problemas causados na rotina da comunidade precisam ser controlados, além dos impactos na natureza, como contaminação da água e produção de lixo. Essas problemáticas relacionadas ao turismo demonstram a necessidade de atenção para as questões de organização da atividade turística e gestão de conflitos.

O tópico de Infraestrutura de apoio ao turismo demonstrou que há uma necessidade de repensar tanto a infraestrutura do distrito em alguns aspectos como serviço de água e acessibilidade quanto no controle do fluxo de pessoas. Os Serviços e Equipamentos Turísticos comprovam que o comércio relacionado à visitação vem se desenvolvendo acompanhando o crescimento no número de visitação. O fortalecimento de estabelecimentos locais é primordial para que não haja uma substituição de moradores originais por outros grupos de pessoas, processo que aconteceu em diversos locais com o crescimento do turismo.

Uma das alternativas é iniciar um planejamento de marketing turístico com apoio do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) para que os empreendimentos locais e moradores consigam definir o perfil de visitantes que desejam atrair. Assim, a divulgação do produto turístico seria melhor direcionado com aumento de alcance dos visitantes para outros estados e até mesmo outros países, incrementando significativamente a receita deixada no destino e qualificando a visitação.

Os atrativos naturais são os principais atrativos turísticos de Itaitu, em especial as suas cachoeiras. Os atrativos de maior visitação acessados por Itaitu são a Cachoeira das arapongas, Poço do Gelo e Cachoeira do sossego dentro do Parque Estadual de Sete Passagens, e a Cachoeira Véu de Noiva, o Coxinho e a Cachoeira do Piancó que não estão protegidas dentro do sistema nacional de unidades de conservação – SNUC. A intensa visitação turística nessas áreas já emite uma alerta pela sua proteção.

Atualmente se fala em turismo sustentável com um crescimento no discurso de proteção da natureza na sociedade no geral com efeitos na gestão pública. Encontros do poder público com a sociedade civil podem ser promissores para a transformação e organização das atividades. O surgimento de grupos como a ACAGI devem ser estimulados e fortalecidos assim como a criação e fortalecimento do associativismo,

criando um senso de coletividade e legitimando suas atividades.

## REFERÊNCIAS

AJL. **Letras douradas 4 - Culturas no Piemonte da Diamantina**. Jacobina: Rabisco, v. 1, 2014. 230 p.

ANDRADE-LIMA, D. Present-day forest refuges in northeastern Brazil. **Biological diversification in the tropics**, v. 245, p. 251, 1982.

ARAÚJO, J. G. D. et al. Análise do potencial turístico do distrito de Itaitu (Jacobina-BA) e seus reflexos para o desenvolvimento local. **Revista eletrônica do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional da Universidade de Contestado**, p. 20, maio 2013. ISSN 1.

BOHDANOWICZ, P. Environmental awareness and initiatives in the Swedish and Polish hotel industries—survey results. **International Journal of Hospitality Management**, v. 25, p. 662-682, 2006. ISSN 4.

BORGES, C. H. L.; FERRAZ, M. I. F.; BORGES, A. V. B. TURISMO SUSTENTÁVEL E MEIOS DE HOSPEDAGEM: UMA AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE HOTELEIRA EM BARRA GRANDE, MARAÚ (BA). **Turismo: Visão e Ação**, v. 17, 2015. ISSN 3.

BRASIL. **Inventário da Oferta Turística**: instrumento de pesquisa/ Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico. Brasília: Ministério do Turismo, 2011. Disponível em: <[http://www.inventario.turismo.gov.br/invtur/downloads/formularios/manual\\_do\\_pesquisa\\_dor\\_intrumento\\_de\\_pesquisa\\_formularios.pdf](http://www.inventario.turismo.gov.br/invtur/downloads/formularios/manual_do_pesquisa_dor_intrumento_de_pesquisa_formularios.pdf)>.

BRITO, B. R. **O turista e o viajante**: contributos para a conceptualização do turismo alternativo e responsável. In: IV Congresso Português de sociologia. [S.l.]: [s.n.]. 2017. p. 1-17.

CAMARGO, L. J. J. et al. Análise da sustentabilidade do turismo ecológico no município de Bonito, Mato Grosso do Sul na promoção do desenvolvimento regional. **Sociedade & Natureza**, v. 23, 2011. ISSN 1.

CARVALHO, F. Busqueda e Explotación de Metales en el Brasil Colonial: La colonización de los sertões de Jacobina - Bahia entre los siglos XVI - XVII. **Universidad Autónoma de Madrid**, 2010.

CAVALCANTE, J. S. Inventário Turístico: Sua Importância para o Desenvolvimento Local de Boa Vista/Rr. **Textos e Debates**, v. 2, n. 30, 2016.

DE LIMA, M. M. P. Abordagem Interpretativa da Trilha Morro do Cruzeiro-Piancó (Jacobina, Bahia): o Ecoturismo e o Geoturismo como alternativas para a conservação da Biodiversidade e da Geodiversidade. **Universidade do Estado da Bahia**, Jacobina, 15 dez. 2016. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11896/779>>.

FAGUNDES, C.; SCHREIBER, D.; ASHTON, M. S. G. Gestão Ambiental, Turismo Sustentável e Produção Orgânica: Tripé de Êxito em Organização do Sul do Brasil. **Rosa dos Ventos**, v. 10, p. 370-387, 2018. ISSN 2.

FILETTO, F.; MACEDO, R. L. G. Desenvolvimento de indicadores de sustentabilidade para o ecoturismo em unidades de conservação. **Revista Brasileira de Ecoturismo**

(RBEcotur), v. 8, 2015. ISSN 1.

GIULIETTI, A. M.; PIRANI, J. R. **Patterns of geographic distribution of some plant species from the Espinhaço Range, Minas Gerais and Bahia.** In: Proceedings. Proceedings of a Workshop on Neotropical Distribution Patterns. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências. 1987.

GUARANI, D. I. T. Dicionário Ilustrado Tupi Guarani. **Dicionário Tupi Guarani**, 2021. Disponível em: <<http://www.dicionariotupiguarani.com.br/>>. Acesso em: 2021.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (2008) **Instrução normativa nº 191 de 24 de setembro de 2008.** <http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/IN0191-240908.PDF>.

IBGE. Biomas do Brasil. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE**, 2003. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/vegetacao/15842-biomas.html?=&t=downloads>>. Acesso em: 15 jan. 2021.

IBGE. Catálogo: Município de Jacobina. **IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2015. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html?id=31328&view=detalhes>>. Acesso em: 28 jan. 2021.

INEMA, Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Secretária de Meio Ambiente do Estado da Bahia. **Plano de Manejo do Parque Estadual das Sete Passagens**, 2008. Disponível em <[http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/files/Plano\\_de\\_Manejo\\_-\\_PESP\\_vol.I.pdf](http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/files/Plano_de_Manejo_-_PESP_vol.I.pdf)> Acesso em Ago. 2021

IRVING, M. D. A. Turismo, ética e educação ambiental: novos paradigmas em planejamento. **Turismo: o desafio da sustentabilidade.**, São Paulo, 2002. 17.

JACOBINA. Diário Oficial do Município de Jacobina. **LEI Nº. 1.473 DE 14 DE MARÇO DE 2018**, 2018. Disponível em: <<http://jacobina.ba.io.org.br/contasPublicas/download/1153688/415/2018/3/publicacoes/D496A8DB-D33B-1747-72B80A7C3FD6458C.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2021.

JACOBINA, Plano municipal de saneamento. Disponível em: <[https://2017.cbhsaofrancisco.org.br/2017//box/uploads/2017/11/P2\\_JACOBINA\\_REV3C.pdf](https://2017.cbhsaofrancisco.org.br/2017//box/uploads/2017/11/P2_JACOBINA_REV3C.pdf)>. Acesso em: 10 ago. 2021.

LIMA, G. S. et al. **Gestão, Pesquisa e Conservação em Áreas Protegidas.** Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2012. 230 p.

MACEDO, R. E. S. Itaitu-BA cenário ambiental e turístico. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, v. 4, n. 2, p. 1992-2002, 2021.

MENEZES, A. **Imprensa e Identidade sertaneja:** discurso e prática de leitura no Piemonte da Chapada Diamantina, Bahia (1916-1943). Curitiba: CRV, 2020. 238 p.

MOURA, L.; ROQUE, N. Asteraceae no município de Jacobina, Chapada Diamantina, Estado da Bahia, Brasil. **Hoehnea**, v. 41, p. 573-587, 2014. ISSN 4.

MPBA. MP promove reunião para discutir preservação de cachoeira e qualidade da água no município de Jacobina. **Ministério Público da Bahia**, 2018. Disponível em: <<https://www.mpba.mp.br/noticia/43869>>. Acesso em: 04 fev. 2021.

NEVES, E. F.; MIGUEL, A. **Caminhos do Sertão: ocupação territorial, sistema viário e intercâmbios coloniais dos sertões da Bahia**. Salvador: Arcaria, 2007.

OLIVEIRA, L. A. Mapeamento semântico do turismo sustentável (arquitetando um novo país). **Boletim Técnico do Senac**, v. 30, p. 12-19, 2018. ISSN 1.

PÉREZ, I. J. **Produção de Natureza: parques, rewilding e desenvolvimento local**. Tradução de Cristina Bakker e Cláudia Ortiz. 1ª. ed. Curitiba: SPVS, v. 1, 2019.

PINHEIRO, C. F. **Avaliação geoambiental do município de Jacobina-BA através das técnicas de geoprocessamento: um suporte ao ordenamento territorial**. Salvador: UFBA. Dissertação (Mestrado em Geografia)–Instituto de Geociências. Universidade Federal da Bahia, 2004.

PORTO, K. C.; CABRAL, J. J. P.; TABARELLI, M. **Brejos de Altitude em Pernambuco e Paraíba: História Natural, Ecologia e Conservação**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. 324 p. Disponível em: <<http://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/pdf/brejos-de-altitude-em-pernambuco-e-paraiba-.pdf>>.

SAMPAIO, C. A. C. Turismo: sob uma análise do desenvolvimento sustentável. **Turismo-Visão e Ação**, v. 4, p. 29, 2001. ISSN 8.

SANTOS, A.; ROCHA, J. **ECOTURISMO NO DISTRITO DE ITAITU, JACOBINA – BA: UMA ABORDAGEM INTERPRETATIVA DAS TRILHAS DAS CACHOEIRAS DO PIANCÓ, VÉU DE NOIVA, SERPENTE, ESPLENDOR, TALHADEIRA E DAS FLORES**. Jacobina: [s.n.], 2011.

TORRES, H. C.; ARAÚJO, W. A.; RAMOS, D. F. Turismo Sustentável: Estratégias e Práticas Ambientais. **Revista Brasileira de Gestão e Engenharia**, p. 01-18, 2014. ISSN 9.

## 2. ATRATIVOS MAIS VISITADOS E A PRODUÇÃO DE NATUREZA COMO ALTERNATIVA DE GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA EM ITAITU, DISTRITO DE JACOBINA/BA

### RESUMO

Os atrativos turísticos que recebem o maior número de visitantes em Itaitu (Jacobina/BA) foram divididos em dois grupos, aqueles protegidos pelo sistema nacional de unidades de conservação e aqueles desprotegidos. Os atrativos protegidos estão dentro do Parque Estadual de Sete Passagens, sendo eles: a cachoeira da Arapongas, o Poço do Gelo e a Cachoeira do Sossego que, apesar de não estarem dentro dos limites de Itaitu, são acessados por seus visitantes. Os atrativos desprotegidos são a cachoeira Véu de Noiva, o coxinho e a cachoeira do Piancó. Esses locais, foram visitados através de expedições de campo e georreferenciado para gerar mapas temáticos através do software QGIS. Uma análise argumentativa através estudos em áreas protegidas e levantamento bibliográfico foi utilizado para indicar a capacidade de geração de emprego em renda dentro desses sistemas de conservação, e o círculo virtuoso de produção de natureza foi o elemento central da discussão. Foi possível constatar que as áreas desprotegidas, fora do sistema nacional de unidades de conservação, vêm sofrendo por intenso processo de pressão antrópica. Há uma necessidade de regulamentação e aplicação de instrumentos de gestão como controle de visitantes e fiscalização nas cachoeiras de Itaitu. Para que o Círculo virtuoso funcione, é necessário que todos os seus elementos trabalhem em harmonia, onde as áreas protegidas bem geridas produzem ecossistemas completos que atraem visitantes e através do ecoturismo se possa gerar uma economia restaurativa em Itaitu tornando-a uma comunidade vibrante que consequentemente protegerá seus atrativos naturais.

**Palavras-Chave:** Círculo virtuoso, Produção de Natureza, Emprego e Renda

## ABSTRACT

The tourist attractions that receive the largest number of visitors in Itaitu (Jacobina / BA) were divided into two groups, those protected by the national system of conservation units and those unprotected. The protected attractions are within the Sete Passagens State Park, the Arapongas waterfall, the Poço do Gelo and the Sossego waterfall, which, despite not being within the limits of Itaitu, are loved by their visitors. The unprotected attractions are the Véu de Noiva waterfall, the Coxinho and the Piancó waterfalls. These locations were visited on field expeditions and georeferenced to generate thematic maps using QGIS software. Argumentative analysis through studies in protected areas and bibliographical survey was used to indicate a capacity to generate employment in income within conservation systems, and the virtuous circle of nature production was the central element of the discussion. It was possible to verify that the unprotected areas, outside the national system of conservation units, are suffering intense anthropic pressure. There is a need to demand and apply management instruments such as visitor control and inspection of Itaitu waterfalls. For the Virtuous Circle to work, it is necessary that all its elements work in harmony, where well-managed protected areas produce complete ecosystems that attract visitors, thus through ecotourism a restorative economy in Itaitu can be generated, making it a vibrant community that consequently will protect its natural attractions.

**Keywords:** Virtuous Circle, Nature Production, Employment and Income

## 2.1. INTRODUÇÃO

O novo século apresenta condições sociais, econômicas, morais e demográficas diferentes das do século passado (PÉREZ, 2019). A partir disso, nós enquanto conservacionistas, precisamos de estratégias alternativas para pensar a conservação da natureza. O conceito de Produção de Natureza é uma dessas alternativas, um compilado de conhecimentos e experiências em todo o mundo que traz uma nova forma de pensar a conservação da Natureza.

O conceito se baseia no círculo virtuoso, que funciona como uma alternativa aos sistemas de produção tradicionais. O fundamento inicial para produzir natureza são as áreas naturais, protegidas, bem geridas, com todas suas espécies nativas e vida silvestre abundante. A vasta natureza atua como grandes espetáculos naturais que servem de base para a indústria do ecoturismo e gera uma economia restaurativa às comunidades geralmente esquecidas pelo poder público, que por sua vez, promovem, apoiam e protegem os parques (entenda parque enquanto área protegida para a nossa realidade) e a vida silvestre (PÉREZ, 2019).

No Brasil, as unidades de conservação e suas categorias estão regulamentadas pela Lei 9.985/2000 através do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). No domínio caatinga, registros de 2018 do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC) demonstram 197 unidades de conservação – UC's que protegem aproximadamente 0,88% da área continental do Bioma. Proporcionalmente para o domínio temos 72,59% dentro do grupo de Uso sustentável e apenas 27,41% de Proteção Integral, apenas 7,61% do total de UC's possuem Plano de Manejo (BRASIL, 2021).

As unidades que estão no bioma Caatinga localizadas nos limites territoriais do estado da Bahia totalizam 53, sendo 79,25% do grupo de Uso sustentável e 20,75% de Proteção integral, apenas quatro destas (7,55%) possuem plano de manejo (BRASIL, 2021). Um dado importante é que dentro das categorias, as Reservas Particulares de Patrimônio Natural – RPPN correspondem à 54,72% das unidades existentes no estado (BRASIL, 2021).

Ainda sobre o Domínio Caatinga, um diagnóstico das áreas protegidas demonstrou um número inexpressivo de UC's, geralmente mal distribuídas geograficamente, sem plano de manejo, zoneamento e gestão efetiva (LIMA, *et al.*, 2012). Além disso, a pressão antrópica sobre a natureza tem trazido efeitos negativos sobre toda a biodiversidade, e uma das formas de preservação, é a conservação de espaços (GODOY; LEUZINGER, 2015). Apenas no ano de 2019, o Projeto Mapbiomas

identificou a perda de 12,1 mil hectares de Caatinga nativa (MAPBIOMAS, 2020).

Além da perda de biodiversidade, outro grande desafio para as unidades de conservação são os instrumentos de gestão: O Plano de Manejo, os Conselhos Gestores, o Monitoramento Participativo, as Ações de Fiscalização e Proteção, a Regularização e Consolidação Territorial, dentre outros instrumentos tem sido negligenciado (TOFOLI, *et al.*, 2015) fortalecendo a política do abandono ou “parques de papel”. O maior desafio das UC's é a gestão, sendo que o manejo das áreas naturais, a participação ativa dos habitantes do entorno da poligonal e um planejamento a curto, médio e longo prazo, são peças-chave para gestão de uma unidade (LIMA *et al.*, 2012).

O território do Piemonte da Chapada Diamantina está localizado na mesorregião do centro norte da Bahia e compreende 10 municípios, sendo eles Caém, Capim Grosso, Jacobina, Miguel Calmon, Mirangaba, Ouroândia, Saúde, Serrolândia, Umburanas e Várzea Nova (BRASIL, 2015). Para essa região é possível identificar a presença de 12 unidades de conservação, destas, 10 são RPPN's, um Parque Estadual e um Parque Municipal (BRASIL, 2021).

As UC's da região são a RPPN Maria Maria em Saúde, RPPN Toca dos Ossos em Ouroândia, as RPPN Reserva Candeal do Vale, Reserva Casa do Sol, Reserva Ganesha, Reserva Lendas do Coió, Reserva Recanto dos Pássaros, Reserva Terra que Brilha em Jacobina, Reserva Serra do Luar entre Caém e Jacobina, RPPN Riacho da Serra em Miguel Calmon, Parque Estadual das Sete Passagens em Miguel Calmon e o Parque Natural Municipal da Macaqueiras em Jacobina.

Quando se trata da realidade do Piemonte da Chapada Diamantina, a região apresenta um alto potencial turístico e já observa um crescimento desenfreado no número de turistas. Em 2017, a Prefeitura do município de Jacobina - BA proibiu o acampamento nas cachoeiras do distrito de Itaitu e suas imediações como forma de prevenção da qualidade de água que é usada até para abastecimento humano através do decreto 245 e posteriormente a lei Orgânica Municipal: nº. 1.473 de 14 de março de 2018 (JACOBINA, 2018). O turismo de massa, sem organização e gestão pode causar diversos prejuízos como a degradação e destruição dos recursos naturais, perda da autenticidade da cultura local, não-inclusão da população local no sistema de turismo, possibilidade de desintegração da comunidade (BENI, 2004).

A partir do exposto, alternativas são necessárias para o desenvolvimento local e evitar a perda de biodiversidade, em um círculo virtuoso onde as pessoas e natureza se beneficiem mutuamente. É importante notar que os efeitos da pandemia podem levar à queda de quase 12% do PIB do estado da Bahia, com elevada magnitude de

abalo nos setores de serviços (SANTOS, et al., 2020). Para a capital baiana é previsto que na próxima década (até o ano de 2030), haja uma tendência que o turismo apresente um crescimento de participação na geração de riqueza frente as alternativas econômicas (PESSOTI, *et al.*, 2020).

Há diversas formas de analisar o impacto monetário de dada atividade. As análises de contribuições econômicas, possibilitam a quantificação dos impactos monetários podendo avaliar cenários atuais e futuros. Visitantes que consumam produtos e serviços tanto dentro da UC como nas comunidades adjacentes, movem a atividade econômica local (THOMAS; KOONTZ, 2016). Esses gastos efetuados pelos visitantes e o efeito de tais gastos para o local e região, a capacidade de geração de empregos e melhorias nas condições de vida dos residentes se tornam papel central no desenvolvimento regional sendo notados no turismo sustentável (FAGUNDES et al., 2018).

Segundo Pérez (2019), na Tailândia o ecoturismo vem gerando mais receitas para as comunidades que os usos extrativistas da natureza. Na América Central e Bolívia, foi constatada a redução de 70% da pobreza local em áreas de turismo além de benefícios no sistema recreativo, mudanças em infraestrutura, estradas, escolas, postos de saúde e serviços ecossistêmicos. Nos Estados Unidos, em 2016 os gastos dos visitantes geraram 318.000 empregos em setores de serviços como hotelaria, comércio, transporte e recreação, dado que as visitas aos parques nacionais geraram uma receita de 34,9 bilhões de dólares e estima-se que estes parques tenham gerado para a economia nacional dez dólares por cada dólar pago pelos contribuintes.

No Brasil a relação entre unidades de conservação e o turismo somado à recreação ao ar livre, demonstram que o desenvolvimento das economias locais e da indústria de turismo são efetivas, onde cada real investido em uma UC gera 7 reais na economia (SOUZA et al., 2017). Compreendendo todas as variáveis do círculo virtuoso, sendo estas, as áreas protegidas, a beleza cênica e biodiversidade abundante, a organização do ecoturismo e a população local, é possível adotar a produção de natureza como estratégia de desenvolvimento local.

O presente estudo faz uma análise do distrito de Itaitu, no município de Jacobina – Ba sob a perspectiva do conceito de Produção de Natureza. Identificando o que se faz necessário para aplicação do círculo virtuoso e propondo possíveis soluções para aplicação prática do conceito com territórios protegidos e toda sua biodiversidade. É a única maneira para se manter o funcionamento pleno da natureza e ao contrário do que infere rotineiramente a maioria das pessoas, são áreas de intensa produção (BORGES, 2020).

## 2.2. MATERIAIS E MÉTODOS

O conceito de Produção de Natureza é baseado em um conjunto de técnicas adotadas em diversas experiências no mundo, trazendo uma perspectiva histórico-científica para a conservação. Os 12 capítulos do livro combinam princípios e ferramentas das ciências biológicas e sociais, somada as experiências de conservacionistas com um método integral para produzir natureza e conservar a biodiversidade no século XXI (Pérez, 2019).

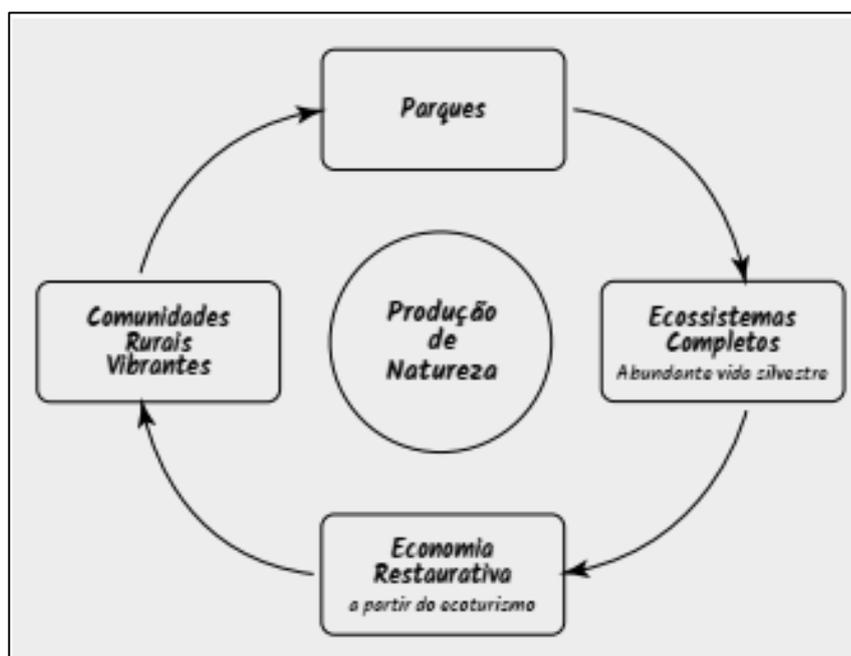
Capítulos do livro Produção de Natureza, Parques, *Rewilding* e Desenvolvimento Local:

- I. Introdução
- II. Produção de Natureza
- III. O método
- IV. Promoção: Conceitos Básicos
- V. Promoção: Ferramentas
- VI. Inteligência
- VII. Planejamento e Regulamentação
- VIII. Manejo de Áreas Naturais
- IX. Manejo de Conflitos
- X. Avaliação e Finalização
- XI. Aspectos organizacionais
- XII. Conclusões

O presente estudo utilizou a combinação de elementos dos seis primeiros capítulos do livro e considerou o círculo virtuoso como objeto central da discussão (Figura 8). A compreensão de 4 elementos que compõe o Círculo Virtuoso de produção de Natureza foi utilizada com enfoque no primeiro:

1. Parques.
2. Ecossistemas Completos.
3. Economia Restaurativa – a partir do ecoturismo.
4. Comunidades Rurais Vibrantes.

**Figura 8** – O Círculo Virtuoso de Produção de Natureza e seus elementos.



Fonte: Pérez (2019).

Os Parques representam, no Brasil, as Unidades de conservação dentro do Sistema Nacional de Conservação (SNUC). As unidades de conservação são essenciais para o funcionamento do círculo virtuoso, visto que, apenas uma gestão eficiente dessas áreas pode tornar o ecossistema completo com vida silvestre abundante. Através da indicação dos atrativos mais visitados acessados pelo distrito de Itaitu, compreenderemos quais processos cada um deles vêm passando e quais estão dentro do SNUC e quais não estão protegidos. O enfoque se deu nos Parque por ser a base para os outros elementos do círculo virtuoso.

Para identificar todo esse processo utilizamos de campanhas de campo e foram identificados os pontos de maior visitação nas proximidades de Itaitu e analisando como estão esses atrativos atualmente. Foram coletados, levantados e mapeados dados de trilhas e coordenadas geográficas dos atrativos. Uma proposta de zona de uso para os atrativos foi realizada com o georreferenciamento da área através de pontos. Os dados foram trabalhados e convertidos em mapas através do *software QGIS* somado a camada de imagens de satélite do Google satélite e a base da dados para limites municipais da Superintendência de estudos econômicos e Sociais da Bahia.

Foram realizadas consultas a documentos públicos (como decretos e ações do ministério público) e documentos acadêmicos (como artigos científicos, teses e dissertações) sobre o que vem acontecendo nas áreas e quais seriam os caminhos

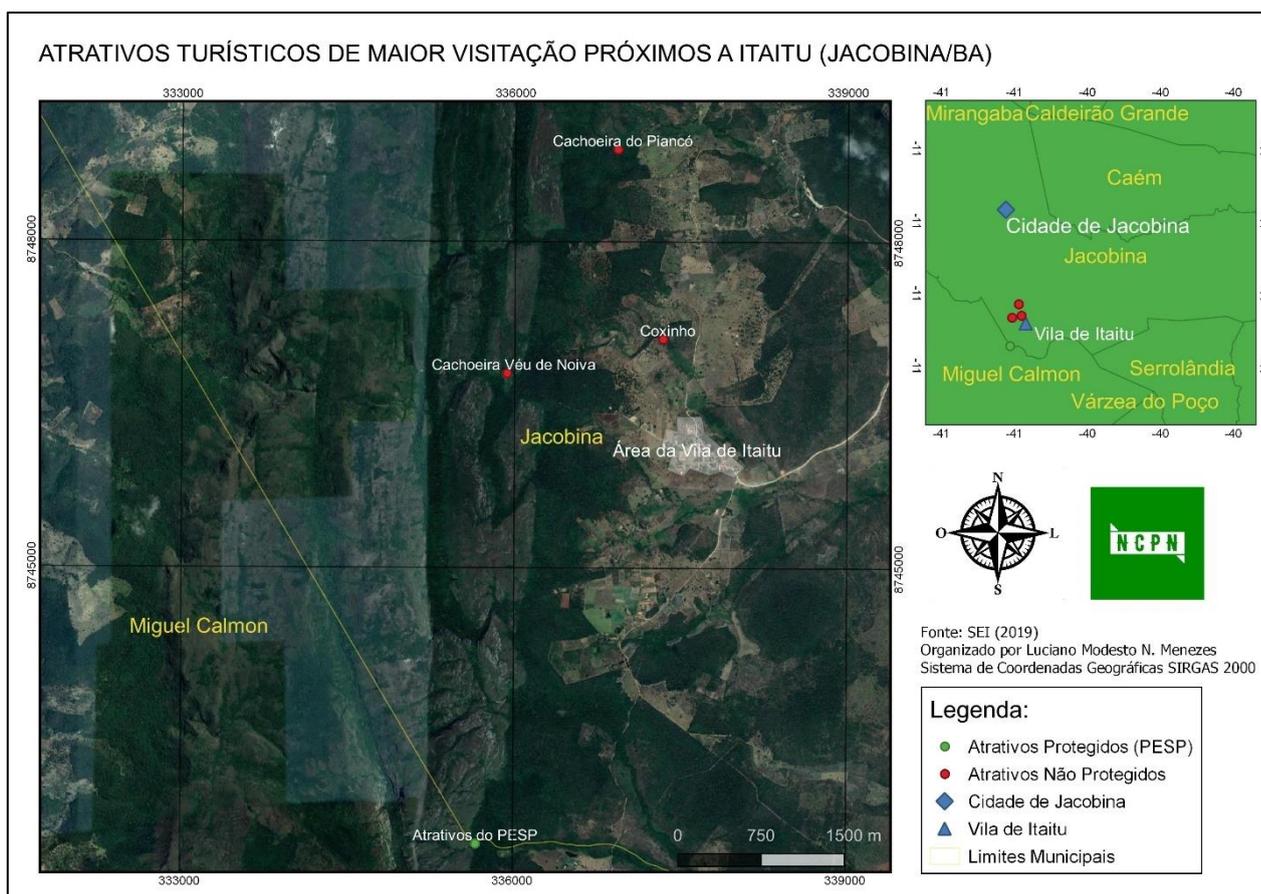
para um turismo mais sustentável, com menor impacto e que haja a participação dos moradores no processo através da geração de emprego e renda. Uma análise qualitativa foi realizada a partir de uma abordagem descritiva a partir da Análise *SWOT*. Essa técnica permite melhorar e potencializar o ambiente que está sendo analisado identificando as forças e fraquezas, com o objetivo de aprimorar os fatores que são positivos e corrigir os que estão fragilizando o ambiente (ALBACH et al., 2018).

## 2.3. DESENVOLVIMENTO

### 2.3.1. Descrição dos atrativos mais visitados em Itaitu

A área da vila de Itaitu tem ao sul, os atrativos dentro do Parque Estadual de Sete Passagens (PESP) que são: A cachoeira das arapongas, Poço do Gelo e Cachoeira do Sossego. Esses atrativos estão localizados geograficamente no município de Miguel Calmon, mas são acessados por Itaitu e tem suas atividades de instrumento de gestão realizadas a pela Associação de Condutores Ambientais e Guias de Itaitu (ACAGI). Além do PESP, há três atrativos de intensa visitação e não protegidos pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) localizados ao norte da vila: A Cachoeira Vêu de Noiva, o Coxinho e a Cachoeira do Piancó.

**Figura 9** – Atrativos turísticos de maior visitação próximos a Itaitu (Jacobina/BA).

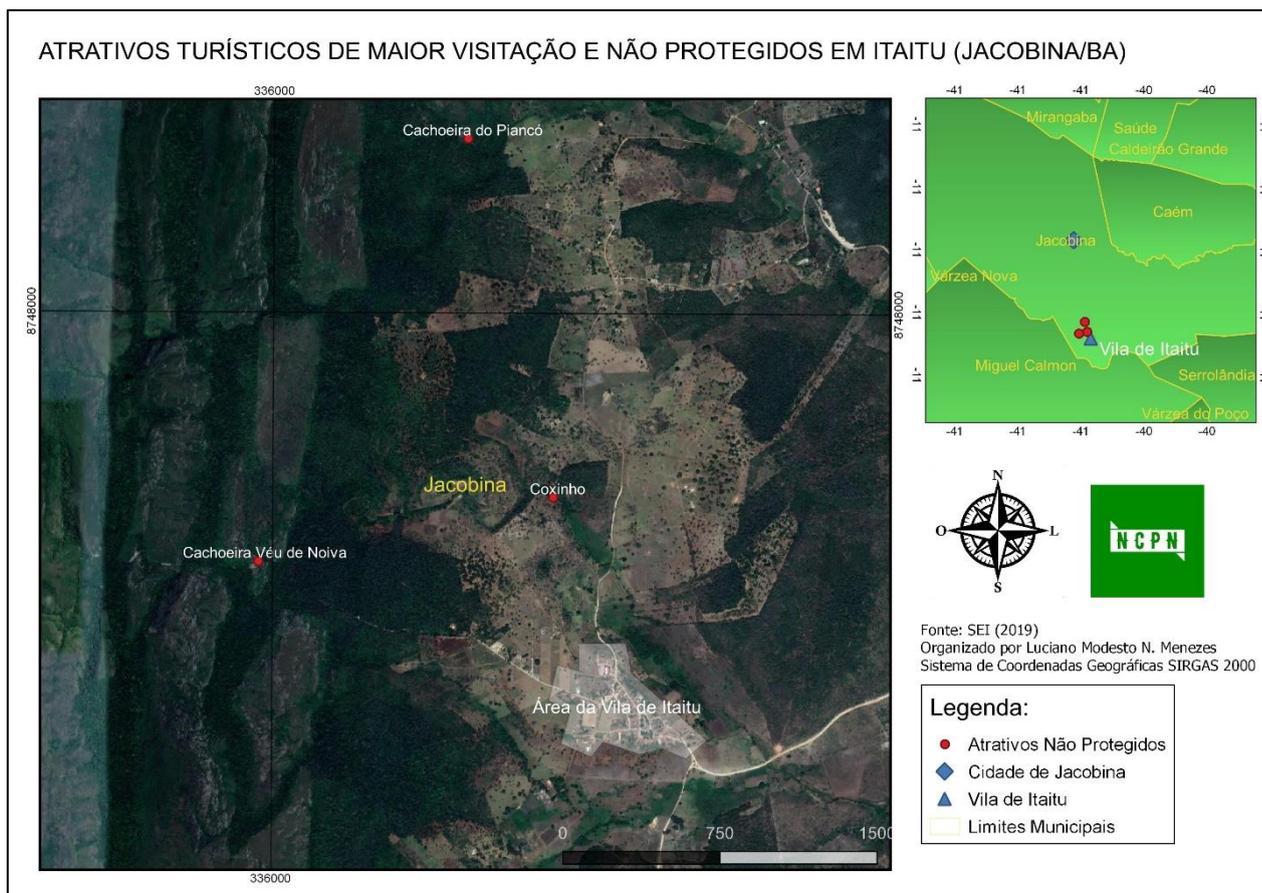


Fonte: Autor, 2021.

Os atrativos então foram identificados como de intensa visitação e separados em dois grupos: atrativos protegidos e atrativos não protegidos pelo SNUC. É importante notar que a região do PESP tem um importante instrumento de gestão, que é o estudo e aplicação de capacidade de carga com o controle e recepção dos

visitantes através dos membros da ACAGI. Essa região foi visitada para compreender a dinâmica de uma Unidade de Conservação (UC) comparada as áreas não protegidas. Essas regiões de alta intensidade de visitação e não protegidas (Figura 10), merecem atenção para a conservação e regulamentação das suas áreas, visto que, regiões com alta taxa de visitação sem instrumento de gestão tendem a potencializar os impactos negativos.

**Figura 10**– Atrativos turísticos de maior visitação e não protegidos em Itaitu (Jacobina/BA).



Fonte: Autor, 2021.

Essas áreas fazem parte da Micro Bacia Hidrográfica de Itaitu (MBHI) dentro de um sistema de 105 nascentes e abastecimento da barragem de Cachoeira Grande (FILHO, 2017). Dentro de todo esse sistema de drenagem (Figura 11), apenas a região do PESP é uma UC com fiscalização e gestão. A proteção dessas áreas contribuirão para a proteção dos corpos hídricos e seus reservatórios.

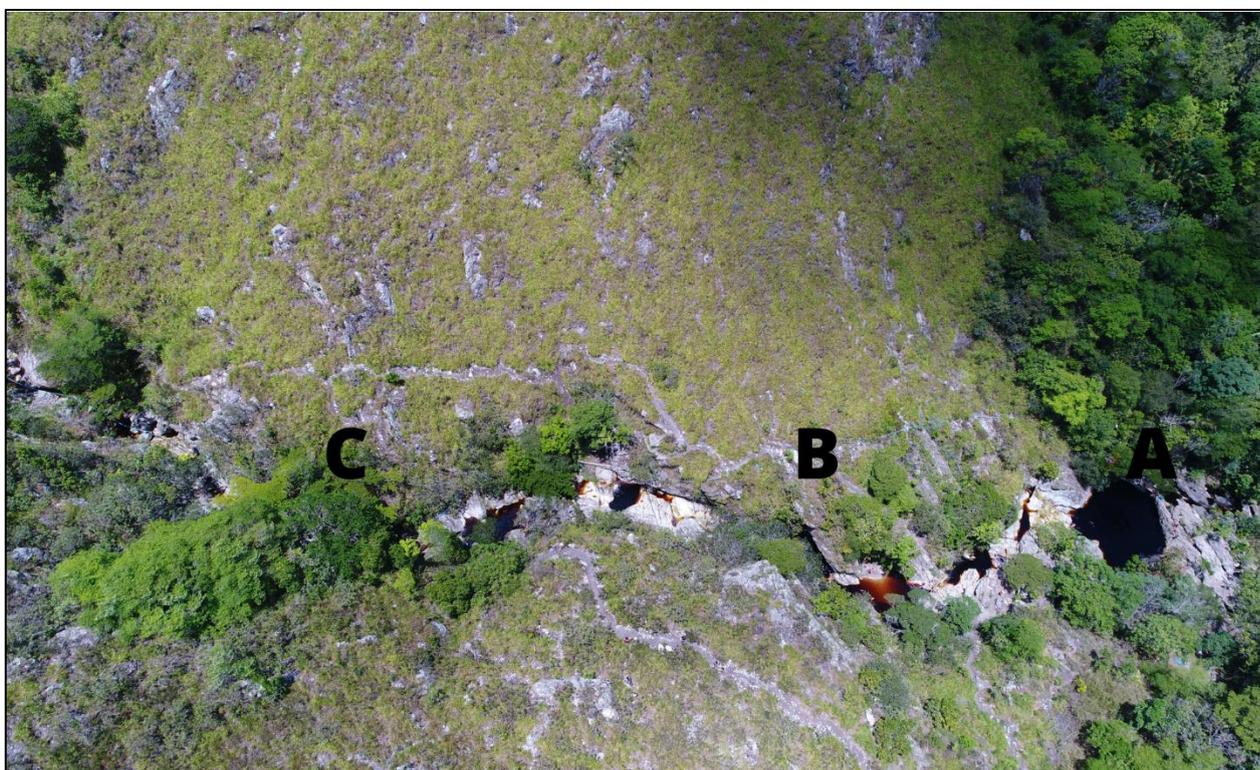


### 2.3.1.1. Atrativos Turísticos Protegidos (PESP)

O Parque Estadual das Sete Passagens (PESP), foi criado através do decreto estadual nº 7.808 de 24 de maio de 2000 e abrange uma área de 2.821 ha, nos municípios de Miguel Calmon e Jacobina. Inserido na Bacia hidrográfica do rio Itapicuru na Caatinga, o Parque foi reconhecido em 2007 pela portaria do Ministério do Meio Ambiente - MMA como de importância e prioridade extremamente alta para a conservação da biodiversidade, tendo como ação prioritária indicada a implementação da unidade de conservação através da portaria n 9 de janeiro. O PESP conta atualmente com cerca de 99,3% de sua área regularizada e teve a elaboração de seu plano de manejo concluída em 2008, pela universidade Federal da Bahia-UFBA (PEREIRA, 2017).

Apesar dos atrativos turísticos aqui dispostos não estarem geograficamente dentro dos limites de Itaitu, o fato de serem visitados primordialmente por turistas de Itaitu os considerou nesse estudo (Figura 12). Os atrativos utilizados para o estudo foram a cachoeira das Arapongas (figura 13), o Poço do gelo e a cachoeira do Sossego (figura 14) dentro dos limites do PESP.

**Figura 12** – Atrativos naturais do PESP acessados por visitantes de Itaitu. A) *Cachoeira da Arapongas*, B) *Poço do gelo* e C) *Cachoeira do Sossego*.



Fonte: Autor, Foto: Viviane Amorim através de drone (CEMAFAUNA), 2020.

**Figura 13** – Atrativo Natural Cachoeira das Arapongas dentro do PESP.



Fonte: Autor, 2020.

**Figura 14** – Demais atrativos dentro do PESP acessados por Itaitu. A) Poço do gelo, B) Cachoeira do Sossego.



Fonte: Autor, 2020.

O parque teve 14.807 visitas em 2016 e 22 instituições de ensino realizaram trabalhos de pesquisas na unidade entre 2004 e 2016 (PEREIRA, 2017). Atualmente uma parceria entre o parque e a ACAGI passou a gestão do fluxo de pessoas para a associação, que realiza o trabalho operacional para recepção dos visitantes, fiscalização de normas e aplicação da capacidade de carga. Esse tipo de organização e gestão, tem demonstrado eficiência na conservação de áreas e diminuição da pressão antrópica quando comparamos um atrativo dentro de uma unidade de conservação e uma área não protegida dentro do SNUC.

Dentro do seu plano de manejo e zoneamento, a área da unidade pode receber até 337 pessoas por dia, considerando a área total de visitação de 659m<sup>2</sup>, 4m<sup>2</sup> de área ocupada por visitante, 8 horas de funcionamento, resultando em um tempo necessário de visitação de 2 horas e 30 minutos (PEREIRA, 2017). Com o estudo de capacidade de carga é possível manejar para que haja o mínimo de impacto possível melhorando tanto a experiência do turista quanto dos visitantes. Durante as visitas, foi percebido a minimização de impactos relacionados à visitação humana em comparação a quando a área não apresentava nenhum instrumento de gestão, com destaque para a presença de resíduos sólidos.

#### 2.3.1.2. Atrativos não protegidos

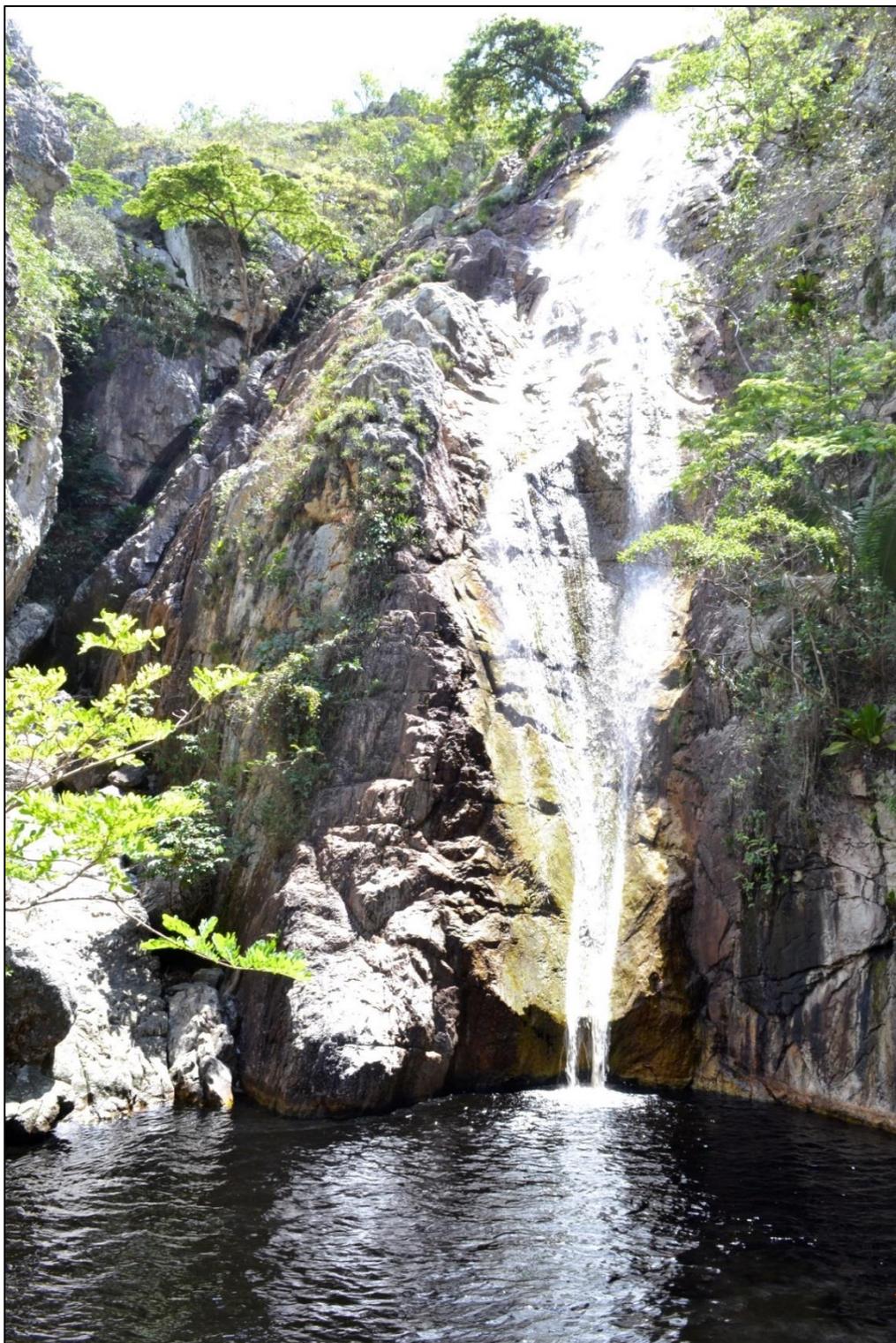
- Cachoeira Véu de Noiva

A Cachoeira Véu de Noiva (Figura 15), localiza-se próximo ao povoado de Itaitu com trilhas de fácil e médio acesso, podendo ser acessada por duas trilhas. A primeira e mais utilizada, é caracterizada por algumas subidas e trechos sinuosos, possibilitando acesso direto à parte inferior da cachoeira e a segunda possui uma subida íngreme a partir da mesma estrada vicinal, passando pela lateral da cachoeira e dando acesso a parte superior da mesma, onde era possível encontrar uma área de camping (CARVALHO et al., 2014).

Carvalho e colaboradores (2014) avaliaram a primeira trilha categorizando-a de leve a semipesada, não recomendada para crianças abaixo de oito anos e idosos acima de sessenta que não possuam um bom condicionamento físico. A segunda trilha foi considerada de semipesada a pesada, e não é aconselhada para menores de 8 anos e idosos acima de 60. A capacidade de carga de ambas as trilhas pode chegar a 15 pessoas por vez, evitando a degradação ambiental. A cachoeira é a mais visitada em Itaitu e vem sofrendo diversos impactos (MACEDO, 2021). O rapel é a

atividade de ecoturismo que ocorre nos seus 64m de queda e confirma os potenciais da região para esse tipo de atividade (CARVALHO et al. 2014).

**Figura 15** – Cachoeira Véu de Noiva em Itaitu (Jacobina/BA).



Fonte: Autor, 2020.

Um dos impactos negativos que a cachoeira vinha sofrendo eram os acampamentos que aconteciam próximos ao topo, essa atividade foi proibida na área

através da lei orgânica municipal 1.473 de 14 de março de 2018, ver tabela 4 (JACOBINA, 2018). O principal motivo da proibição foi em decorrência do descontrole do turismo e ausência de infraestrutura na região, que levou a contaminação da água e aumento de resíduos sólidos na região. O Ministério Público da Bahia, em 2018, relata através de um inquérito civil em reunião, o intenso fluxo de turistas sem limite de acesso como fator principal de degradação. Além disso, os contaminantes encontrados nas águas podem contaminar as comunidades que utilizam essas águas para consumo humano e animal tornando se assim, um problema de saúde pública (MPBA, 2018).

Em 2020, o MP continua demonstrando a importância de defender a Véu, a presença de coliformes fecais e outros contaminantes na água, que é utilizada por diversos moradores da comunidade e acúmulo de lixo por uma exploração turística predatória foi um dos principais motivos comprovando que o Estado e o Município não têm realizado a devida fiscalização diária da Cachoeira, onde não há qualquer controle de acesso (MPBA, 2020). A presença de resquícios de fogo, churrasqueira, garrafas de vidro e outros resíduos de festas foram encontrados na cachoeira em 2018 na ação do MP e o problema continuou através de observação em campanha de campo em outubro de 2020 e artigo de Macedo 2021.

A quantidade de visitantes por dia sem nenhum instrumento de gestão é um problema. Em 2018 houve até 200 visitas por dia, conforme livro de registro da ASPAFF, que contabilizou 800 visitantes em um período de quatro dias, com a presença de turistas de outros estados, como Ceará, Rio de Janeiro e São Paulo (MPBA, 2020). Em 2020, após o vencimento do decreto de fechamento das cachoeiras do município em outubro de 2021, uma ação foi organizada pela ACAGI e o Núcleo Científico em Produção de Natureza (NCPN) em parceria com a prefeitura do município através da secretaria do Meio Ambiente contabilizou 947 pessoas em um único dia.

Uma das estratégias usadas pelo NCPN para proteção da Véu foi a promoção de natureza (Capítulos IV e V do livro). A equipe de Promoção do NCPN produziu uma campanha em defesa da Cachoeira Véu de Noiva, a campanha #salveavéu contou com o texto abaixo:

“A cachoeira véu de noiva clama por socorro,  
essa é mais uma das nossas belezas naturais não protegidas em Itaitu Bahia  
o Ministério Público vem alertando sobre a importância da sua proteção  
proteger a Véu é proteger tanto a natureza como a saúde dos moradores da vila.

Em 2018, análises de água demonstraram  
altas taxas de coliformes fecais e outros contaminantes,  
agora em 2020, o MP ajuizou uma ação civil pública

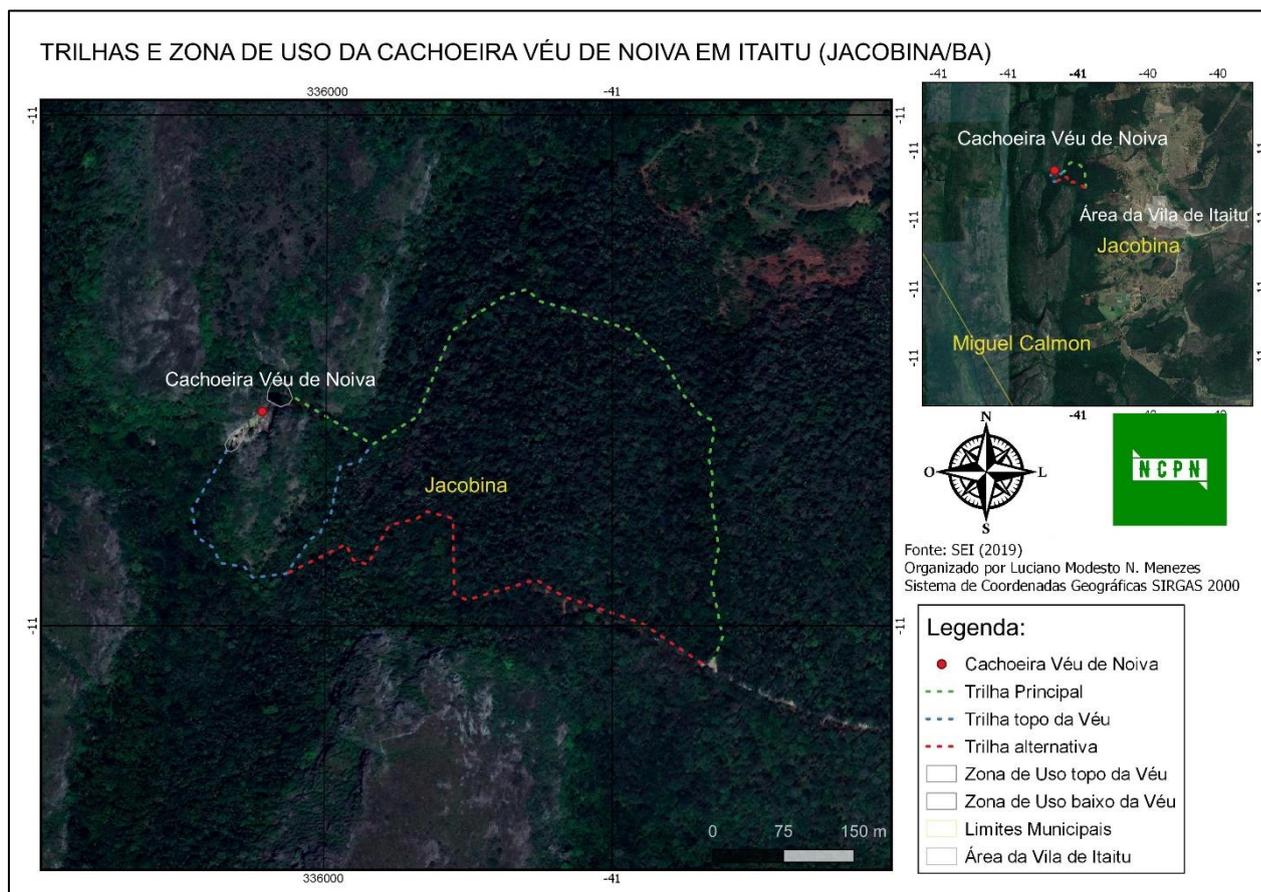
para garantir a preservação e proteção ambiental da cachoeira Véu de Noiva.

A culpa? 'exploração turística predatória'  
no domingo, 11 de outubro desse ano, em plena pandemia,  
a véu contou com aproximadamente 1000 visitantes,  
foram 1000 pessoas em apenas um dia.  
Fogueira, muita bebida, som alto e aglomeração  
sem nenhum tipo de fiscalização.  
Nós precisamos proteger nossas riquezas naturais.  
Protegendo a natureza, talvez tenhamos uma chance  
de que as futuras gerações possam desfrutar  
e conhecer a Véu de Noiva com o que ela nos oferece de melhor  
pela Véu em uma unidade de conservação  
Compartilhe esse vídeo #salveavéu”.

A ação teve como objetivo alertar a população e reforçar a ação do Ministério Público enquanto uma instituição rica no recurso 'poder' e trazendo a cachoeira Véu de Noiva dentro do pilar moral de 'cuidado frente ao dano', onde sua proteção traz consigo uma mensagem de respeito pela natureza, pelas pessoas da vila e das futuras gerações. O resultado foi positivo, com quase 60 mil de visualizações e amplificando o debate sobre a transformação da Véu em uma unidade de conservação. Ao mesmo tempo, como resultado, a campanha trouxe mais atores para entrar no barco da conservação para Produção de Natureza – analogia ao qual o autor faz aos processos de conservação de áreas.

Além disso, nas campanhas foram colhidos o dado de localização geográfica da cachoeira assim como das trilhas e desenvolvido um mapa temático através QGIS (Figura 16). Através do drone *dji phantom 4* foram realizadas fotografias para identificar a área de uso somadas à visita nas próprias áreas para delimitação do perímetro. Esses dados podem contribuir para estudos de instrumento de gestão das áreas, nesse caso, a Véu de Noiva por baixo da queda d'água e a Véu de Noiva por cima, na região conhecida como borda infinita foram consideradas enquanto zona de uso.

**Figura 16 – Trilhas e Zona de uso da Cachoeira Vêu de Noiva em Itaitu (Jacobina/BA)**

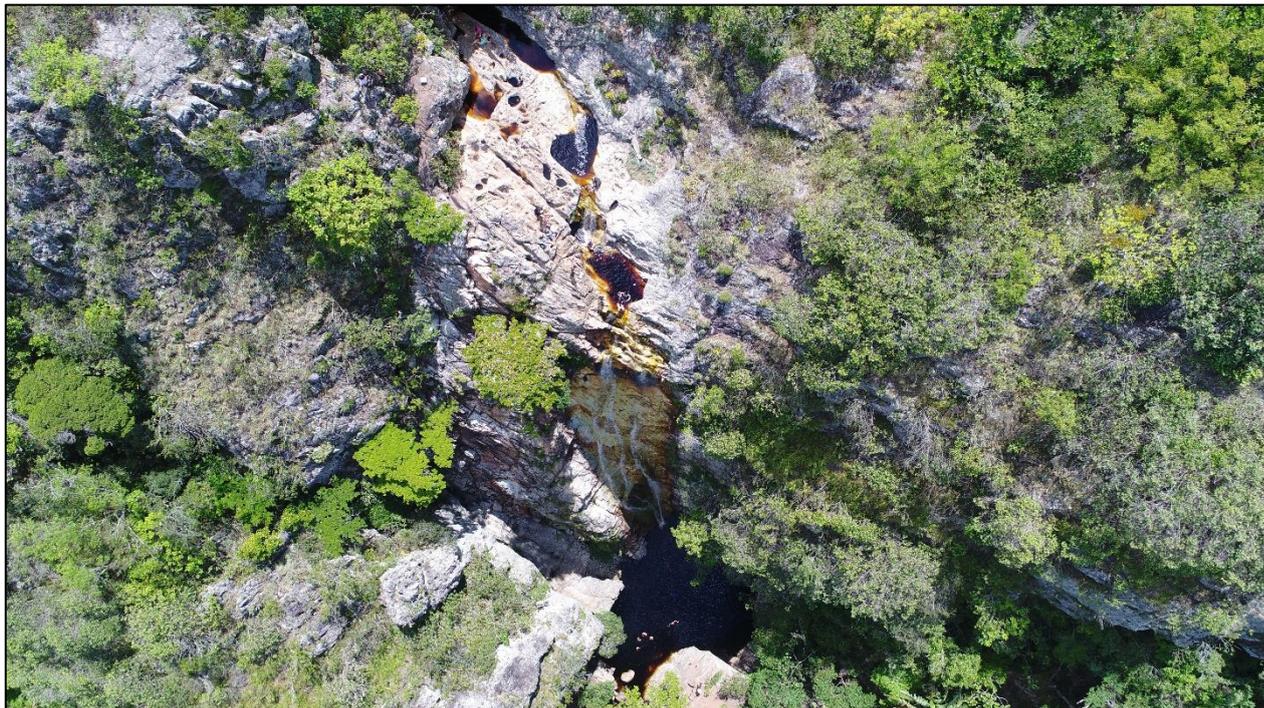


Fonte: Autor, 2021.

As trilhas da cachoeira foram divididas em Trilha Principal, Trilha alternativa e a Trilha para o Topo da Vêu. Foram definidas duas áreas de uso, sendo uma na região do espelho d'água e a outra no topo da cachoeira, identificadas a partir da identificação da área utilizada por turistas. Esse mapeamento serviu como base para o estudo de capacidade de carga turística e é uma proposta de zoneamento para o atrativo, porém, a regulamentação da área enquanto unidade de conservação. Uma das recomendações do Ministério Público, é a transformação do atrativo em uma unidade de conservação como Monumento Natural ou a Ampliação do PESP para os limites da Cachoeira (MPBA, 2018).

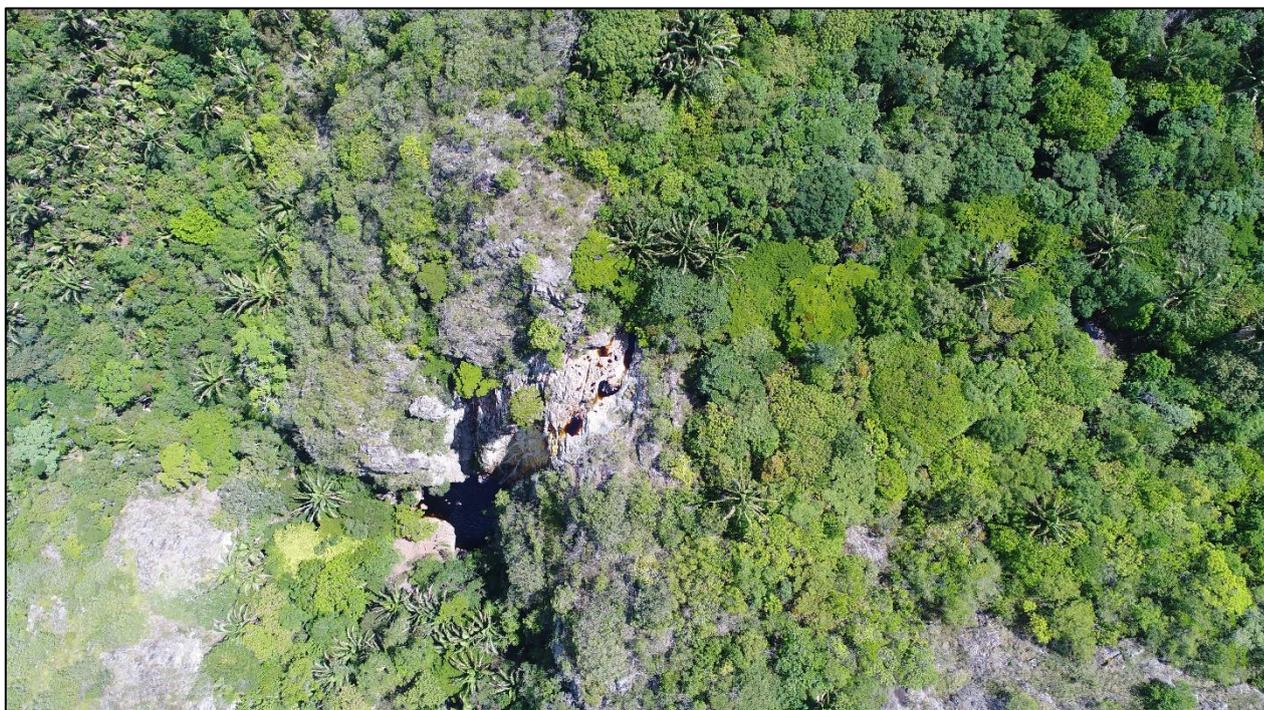
As imagens aéreas (Figuras 17 e 18) indicaram que apesar dos impactos por resíduos sólidos (MPBA, 2018; MPBA, 2020; MACEDO, 2021) a cachoeira não apresenta áreas de desmatamento no seu entorno, isso significa uma oportunidade de conservação dessas áreas. Na análise *swot* (Tabela 2) podemos identificar as forças, fraquezas, oportunidades, e ameaças relacionadas à Vêu de Noiva para planejamento das atividades relacionadas a conservação da área.

**Figura 17** – Imagem aérea da Cachoeira Vêu de Noiva indicando as áreas de uso de baixo e topo.



Fonte: Autor, Foto: Viviane Amorim através de drone (CEMAFAUNA), 2020.

**Figura 18** – Imagem aérea da cachoeira Vêu de Noiva e da região do entorno.



Fonte: Autor, Foto: Viviane Amorim através de drone (CEMAFAUNA), 2020.

**Tabela 2** – Análise *Swot* para a Cachoeira Véu de Noiva.

	<b>Forças</b>	<b>Fraquezas</b>
<b>Internas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proximidade da Vila</li> <li>• Beleza Cênica</li> <li>• Esportes de aventura: Rapel (Grupo Ecosistema)</li> <li>• Aspectos da Flora: Alta biodiversidade nas trilhas</li> <li>• Aspectos da Fauna: Encontro ocasional com animais silvestres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lixo e falta de lixeiras</li> <li>• Erosão</li> <li>• Trilhas secundárias</li> <li>• Drenagem da trilha</li> <li>• Falta de Fiscalização</li> <li>• Vestígios de Fogueira</li> <li>• Falta de guias/ condutores ambientais</li> <li>• Falta de recurso humano</li> <li>• Escassez de serviços públicos</li> </ul>
	<b>Oportunidades</b>	<b>Ameaças</b>
<b>Externas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunidade conhece o local e pode atuar como condutor (Guardiões da Véu e ACAGI)</li> <li>• Boa imagem na região</li> <li>• Boa Infraestrutura de acesso</li> <li>• Roteiro de turismo regional</li> <li>• Educação e interpretação ambiental</li> <li>• Voluntariado para auxiliar na gestão do espaço.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turismo de massa</li> <li>• Exigências socioambientais: mais responsabilidade pública e privada</li> <li>• Alta atividade turística no distrito</li> </ul>

Fonte: Autor, 2021.

- Cachoeira do Piancó

A cachoeira do Piancó (Figura 19) apresenta em seu leito regiões com diferentes profundidades com 3 poços, possibilitando ao turista optar pela que lhe seja adequada, a área também não se encontra dentro de uma unidade de conservação e vem sofrendo com os diversos impactos negativos relacionados ao turismo de massa, porém, sua intensidade de visitação é menor que a Véu de Noiva.

A trilha foi caracterizada como de fácil acesso com uma caminhada leve, propícia para todas as faixas etárias (CARVALHO et al., 2014). A capacidade de carga da trilha, apresenta um limite tolerável de dez a quinze pessoas por visita, mantendo, desta forma, o ambiente protegido. Uma das possíveis opções para o visitante seria a prática de rapel a partir do paredão rochoso da cachoeira (CARVALHO et al., 2014), mas não é algo que acontece com frequência como na Véu de Noiva.

**Figura 19** – Imagem aérea da Cachoeira do Piancó e suas áreas de banho.



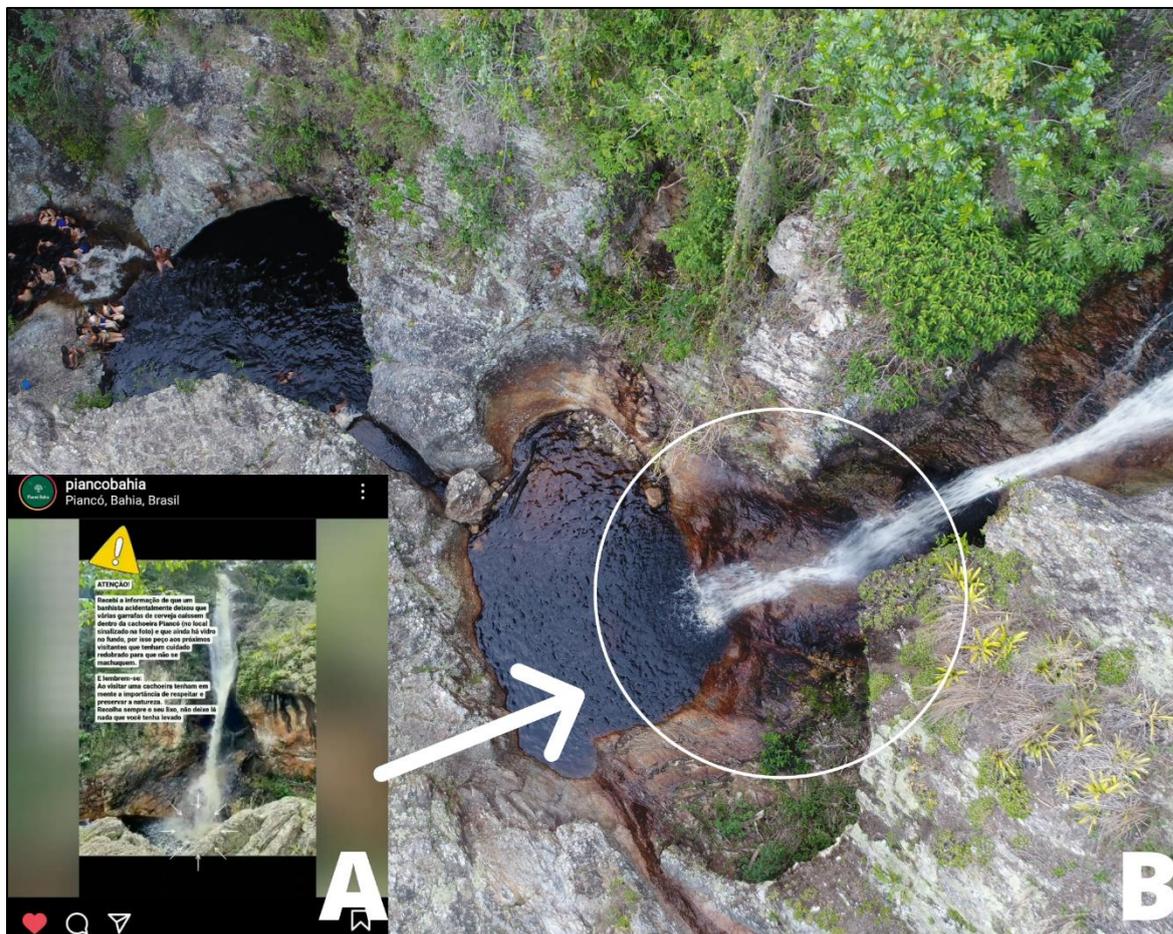
Fonte: Autor, Foto: Viviane Amorim através de drone (CEMAFAUNA), 2020.

Na cachoeira do Piancó, a área do entorno foi considerada conservada com identificação a partir das imagens aéreas. Os impactos negativos estão relacionados à ausência de controle e fiscalização. Como na figura 20 em que há uma denúncia confirmada pelos guias locais do seguinte acontecimento:

“Atenção, recebi a informação de que um banhista acidentalmente deixou que várias garrafas de cerveja caíssem dentro da cachoeira do Piancó (no local sinalizado na foto) e que ainda há vidro no fundo, por isso peço aos próximos visitantes que tenham cuidado redobrado para que não se machuquem. E lembre-se: ao visitar a cachoeira tenham em mente a importância

de respeitar e preservar a natureza. Recolha sempre seu lixo e não deixe lá nada que tenha levado”.

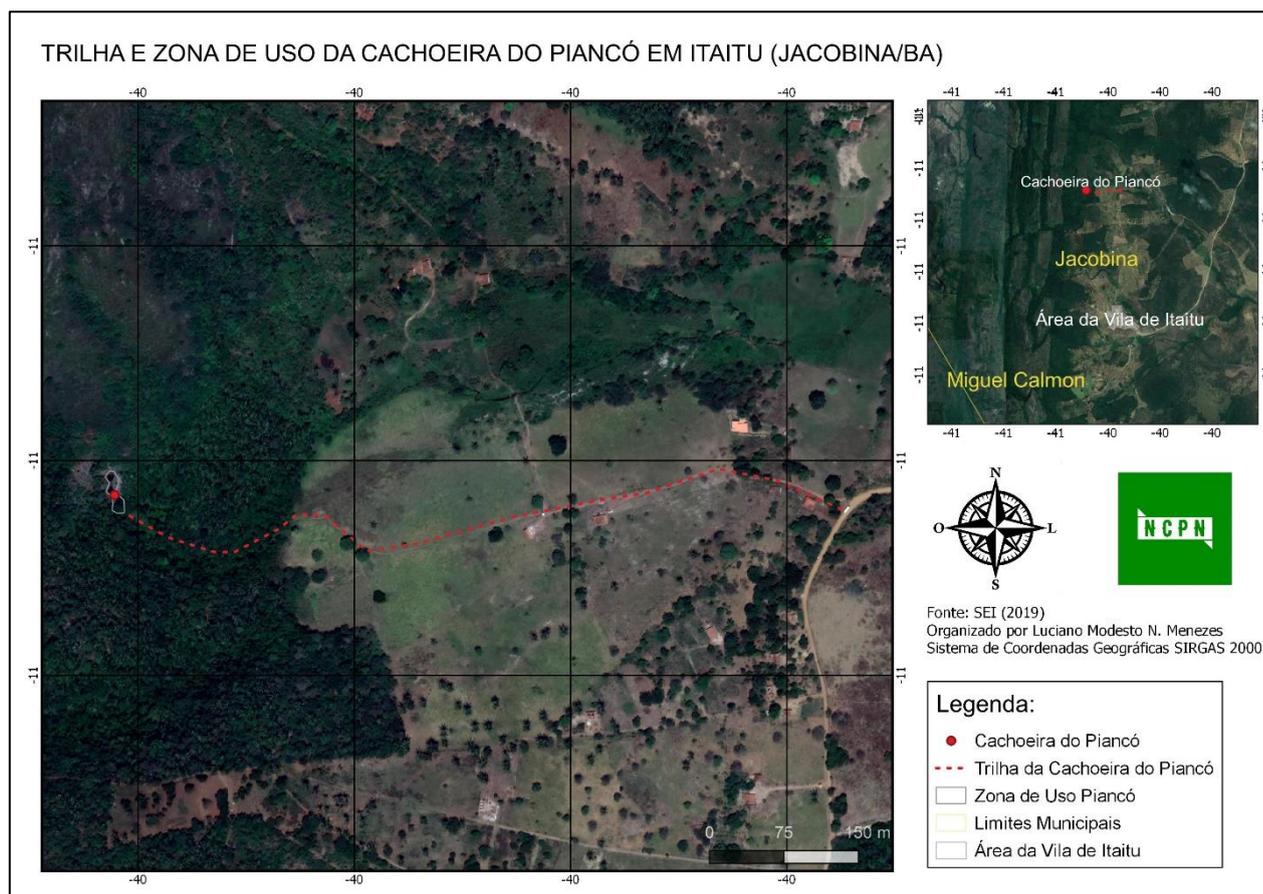
**Figura 20** – Imagem aérea da Cachoeira do Piancó. A) Denúncia realizada pela página “@piancobahia” e B) Área onde foram quebradas as garrafas.



Fonte: Autor e foto da postagem @piancobahia, 2020.

Acontecimentos como esse demonstram a importância de fiscalização para o cumprimento da lei municipal e gestão da área. É importante lembrar que o vidro tem tempo indeterminado de decomposição na natureza onde o mínimo de tempo seria 4mil anos com condições específicas. Há uma necessidade de proteção e gestão dessa região, potencializando os benefícios do turismo e minimizando os impactos negativos.

O atrativo também foi georreferenciado assim como sua trilha e zonas de uso tanto para fins de localização como para base para o estudo de capacidade de carga (Figura 21). Na análise *swot* (Tabela 3) podemos identificar as forças, fraquezas, oportunidades, e ameaças relacionadas à Cachoeira do Piancó para planejamento das atividades relacionadas a conservação da área.

**Figura 21** – Trilha e Zona de uso da Cachoeira do Piancó em Itaitu (Jacobina/BA).

Fonte: Autor, 2021.

**Tabela 3** - Análise Swot para a Cachoeira do Piancó.

	<b>Forças</b>	<b>Fraquezas</b>
<b>Internas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Beleza Cênica</li> <li>● Aspectos da Flora: Alta biodiversidade nas trilhas</li> <li>● Aspectos da Fauna: Encontro ocasional com animais silvestres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lixo e falta de lixeiras</li> <li>● Erosão</li> <li>● Trilhas secundárias</li> <li>● Drenagem da trilha</li> <li>● Falta de Fiscalização</li> <li>● Vestígios de Fogueira</li> <li>● Falta de Painéis Interpretativos</li> <li>● Falta de guias/ condutores ambientais</li> <li>● Falta de recurso humano</li> <li>● Acessibilidade</li> <li>● Escassez de serviços públicos</li> </ul>

	<b>Oportunidades</b>	<b>Ameaças</b>
<b>Externas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunidade conhece o local e pode atuar como condutor.</li> <li>• Boa imagem na região</li> <li>• Roteiro de turismo regional</li> <li>• Educação e interpretação ambiental</li> <li>• Voluntariado para auxiliar na gestão do espaço.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turismo de massa</li> <li>• Exigências socioambientais: mais responsabilidade pública e privada</li> <li>• Alta atividade turística no distrito</li> </ul>

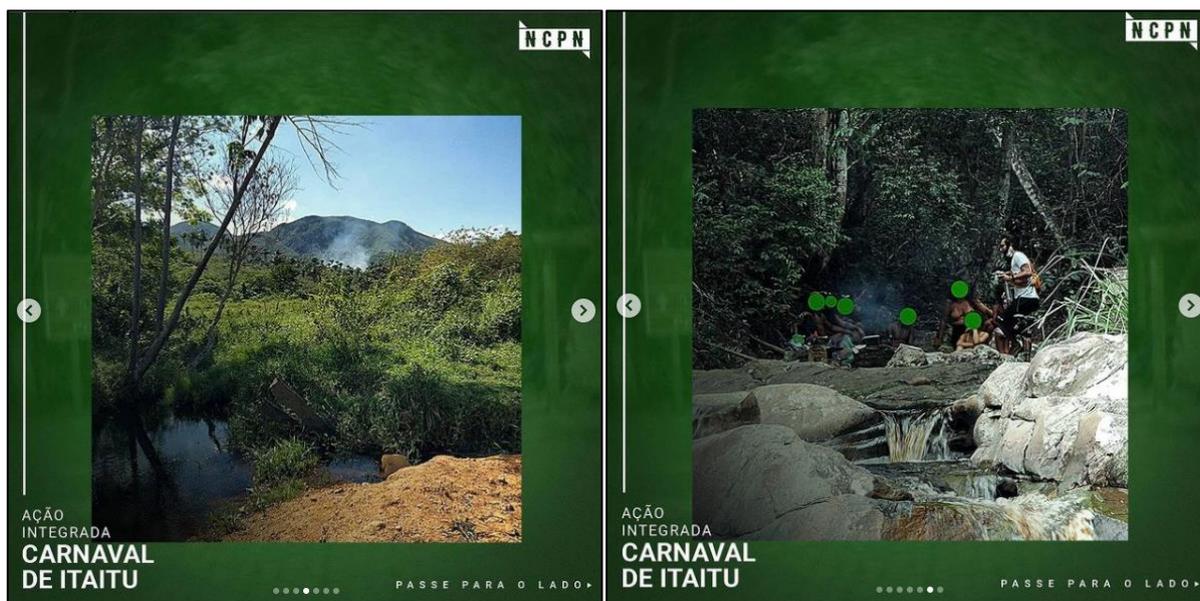
Fonte: Autor, 2021.

- Coxinho

O Coxinho foi incluído nas análises por seu fácil acesso e reclamação constante dos moradores sobre os impactos que vem sofrendo. O riacho é uma boa opção para a família, onde é comum observar famílias com crianças. Mas, com o aumento do número de turistas o atrativo vem sofrendo diversos impactos, principalmente relacionados a quantidade de lixo e de vestígios de fogo que superam qualquer outro atrativo.

Durante o carnaval de Itaitu 2021 e ação integrada entre a prefeitura e sociedade civil, o núcleo científico de produção de natureza contabilizou 57 pessoas em um único momento no coxinho além de uma grande presença de lixo, fogueiras/churrasqueiras que podiam ser vistas a km's de distância além do consumo de bebida alcoólica (Figuras 22). Houve uma conversa com os visitantes e coleta de lixo durante a período, porém, uma ação individual e eventual não mudará a realidade do local que necessita de gestão (Figura 23).

**Figura 22 e 23** – Ação integrada no Carnaval, fumaça detectada a km de distância e sensibilização de moradores sobre a proteção do coxinho.



Fonte: Núcleo Científico de Produção de Natureza. Foto: Autor e Lucivaldo Santos, 2021.

Durante as visitas, a área também foi georreferenciada com a delimitação de uma zona de uso e da sua trilha de acesso. Esses dados, além de gerar um mapa temático podem servir como base para outros estudos de gestão do coxinho (Figura 24). É muito importante compreender a questão fundiária e quais atores poderiam ser envolvidos para a proteção e aplicação de instrumentos de gestão nessas áreas, o Coxinho é o atrativo que tem mais áreas desmatadas no seu entorno (ver Figura 24). Na análise *swot* (Tabela 4) podemos identificar as forças, fraquezas, oportunidades, e ameaças relacionadas ao Coxinho para planejamento das atividades relacionadas a conservação da área.

**Figura 24** – Trilha e Zona de uso do Coxinho em Itaitu (Jacobina/BA).

Fonte: Autor, 2021.

**Tabela 4** - Análise *Swot* para a cachoeira do Coxinho.

	<b>Forças</b>	<b>Fraquezas</b>
<b>Internas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proximidade do distrito</li> <li>● Banho para crianças e família</li> <li>● Aspectos da Fauna: Encontro ocasional com animais silvestres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lixo e falta de lixeiras</li> <li>● Erosão</li> <li>● Trilhas secundárias</li> <li>● Drenagem da trilha</li> <li>● Falta de Fiscalização</li> <li>● Presença de Animais Domésticos</li> <li>● Vestígios de Fogueira</li> <li>● Falta de Painéis Interpretativos</li> <li>● Falta de guias/ condutores ambientais</li> <li>● Falta de recurso humano</li> <li>● Acessibilidade</li> <li>● Escassez de serviços públicos</li> </ul>

	<b>Oportunidades</b>	<b>Ameaças</b>
<b>Externas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunidade conhece o local e pode atuar como condutor.</li> <li>• Boa imagem na região</li> <li>• Educação e interpretação ambiental</li> <li>• Voluntariado para auxiliar na gestão do espaço.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turismo de massa</li> <li>• Exigências socioambientais: mais responsabilidade pública e privada</li> <li>• Alta atividade turística no distrito</li> </ul>

### **2.3.2. Unidades de conservação como alternativa de geração de emprego e renda**

A crescente pressão antrópica sobre o ambiente natural nos últimos anos teve como consequência a perda em massa das espécies vivas do planeta (DIRZO et al., 2014). Desta forma, os espaços ou unidades de conservação têm papel fundamental para a preservação da vida remanescente do planeta e seus serviços ecossistêmicos associados (GODOY; LEUZINGER, 2015; PÉREZ, 2019; BORGES, 2020). No Brasil, essas unidades de conservação são regulamentadas pela lei 9985 de 2000 através do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC.

O sistema estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação no país e é base fundamental para a produção de natureza no Brasil, visto que, as unidades de conservação com seus ecossistemas completos e vida silvestre abundante são pontos chave para o funcionamento do círculo virtuoso (PÉREZ, 2019). De acordo com o SNUC, as unidades de conservação - UC's são áreas protegidas que apresentam características naturais relevantes, sendo legalmente instituídas pelo poder público com o objetivo de conservação dos seus limites, incluindo os recursos ambientais e águas jurisdicionais (BRASIL, 2000).

Para constituir legalmente as UC's, diversas etapas são necessárias como os estudos técnicos e as consultas públicas podendo ser categorizada em 12 tipos de unidades de conservação (PINA, 2016). As categorias de unidades de conservação podem ser divididas em dois tipos, as unidades de uso sustentável e de proteção integral (Tabela 5). Esses diferentes tipos de UC's surgiram em consequência de um esforço

interdisciplinar com a união de cientistas e administradores, a ampliação do interesse social, as pressões internacionais e a concorrência entre gestores com suas diferentes políticas (MANETTA et al., 2016).

Tabela 5 – Categorias e tipos de Unidades de Conservação dentro do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

<b>Unidades de Uso sustentável</b>	<b>Proteção Integral</b>
Área de Proteção Ambiental	Estação Ecológica
Área de Relevante Interesse Ecológico	Reserva Biológica
Floresta Nacional	Parque Nacional
Reserva Extrativista	Monumento Natural
Reserva de Fauna	Refúgio de Vida Silvestre
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	
Reserva Particular do Patrimônio Natural	

Fonte: Sistema Nacional de Unidade de Conservação (BRASIL, 2000).

É importante compreender que a legalidade não se traduz em cumprimento dos objetivos de implementar uma UC, visto que, é necessária uma gestão contínua da unidade. Essas áreas, quando não geridas, apresentam uma diversidade de problemas que não fazem com que cumpram seus objetivos biológicos e/ou sociais (PÉREZ, 2019). Então, os instrumentos de gestão devem ser compreendidos pelo poder público, estabelecendo políticas que respondam aos verdadeiros desafios que passam as UCs proporcionando o seu fortalecimento e evitando o abandono (ANDRADE; IADANZA, 2016).

O futuro das unidades de conservação depende então, da capacidade de gestão direta dos bens e recursos como habitats, espécies, visitantes, empregados e infraestrutura, além dos outros componentes do processo público (PÉREZ, 2019). Ações necessárias e desafios para a gestão dos recursos e manutenção das UC's no Brasil são: Manter e capacitar profissionais, alcançar a regularização fundiária, construir infraestrutura, adquirir equipamentos, fiscalizar, estimular a pesquisa científica, promover a visitação e a educação ambiental e alcançar apoio da sociedade (DRUMMOND et al., 2010). Em Produção de Natureza, o autor considera como essencial os processos de gestão de tráfego de veículos, uso das trilhas, manutenção e melhoria da infraestrutura, como estradas, centros de informação, museus, passarelas, trilhas, hotéis, campings, funcionários do parque e trabalhadores indiretamente ligados à área protegida (PÉREZ, 2019).

Os instrumentos de gestão como o Plano de Manejo, os Conselhos Gestores, o Monitoramento Participativo, as Ações de Fiscalização e Proteção, a Regularização e Consolidação Territorial são necessários para um bom funcionamento da UC (TOFOLI et al., 2015). Fica claro que a gestão de uma unidade de conservação não é algo simples, mas um trabalho multidisciplinar com diversas frentes, além disso, a conexão entre as UC's é fundamental e na caatinga as áreas remanescentes desse ecossistema encontram-se altamente fragmentadas, não se constituindo um grande bloco (CASTELLETTI et al., 2004; ANTONGIOVANNI et al., 2018).

Dentre todos os biomas brasileiros a Caatinga tem o menor número e menor extensão de áreas protegidas, com unidades de conservação que falham em proteger toda a sua biodiversidade (LEAL et al., 2005) sendo comprovado o número inexpressivo das UC's, mal distribuídas geograficamente, sem plano de manejo, sem zoneamento e gestão (LIMA, et al., 2012). Essas áreas protegidas são a base fundamental para o funcionamento do círculo virtuoso, quando bem geridas geram ecossistemas completos, belezas cênicas livre de poluição e uma vida silvestre abundante que pode servir como espetáculos naturais (PÉREZ, 2019).

A criação de unidades de conservação é um caminho virtuoso e estrategicamente fundamental, e se demanda de um enorme esforço para obtenção de resultados em maior escala, com maior respeito à legislação e o efetivo reconhecimento da relevância destas áreas (BORGES, 2020). A gestão eficiente dessas áreas pode trazer além da conservação, inúmeros benefícios econômicos e sociais (Tabela 6). Em termos econômicos e sociais, o ecoturismo é um uso não extrativista dos recursos naturais que geram benefícios concretos tanto para as pessoas que vivem ao redor das áreas naturais quanto para aqueles que a visitam (PÉREZ, 2019).

Tabela 6 – Benefícios de práticas de conservação e/ou Produção de Natureza em diversos países do mundo.

<b>Países</b>	<b>Benefícios de práticas de conservação e/ou Produção de Natureza</b>
Tailândia	As áreas que se dedicavam de maneira intensiva à Produção de Natureza por meio do ecoturismo, em lugar de um modelo misto de usos extrativistas tradicionais misturados com o anterior, eram as que geravam melhores receitas.
Costa Rica e Bolívia	Constatou-se mudanças motivadas pelo turismo e serviços recreativos, mudanças na infraestrutura, como estradas, escolas ou postos de saúde, e mudanças em serviços ecossistêmicos como resultado das

	mudanças no uso do solo pela restrição de impactos ambientais, onde o turismo explicava 70% da redução da pobreza local.
Estados Unidos	No ano 2016, os parques nacionais dos Estados Unidos geraram 34,9 bilhões de dólares e 318.000 empregos relacionados principalmente com hotelaria, comércio, transporte e recreação. Se constata que os parques geram para economia nacional dez dólares por cada dólar pago pelo contribuinte.
Argentina	Povoados de áreas remotas saem beneficiados através da criação de áreas protegidas que sofreram historicamente com a marginalização econômica, política e social. O ecoturismo é uma ótima alternativa, minimizando o impacto ecológico e maximizando a rentabilidade econômica.
Brasil	Iniciativa Grande Reserva Mata Atlântica tem unido a conservação de áreas com desenvolvimento local através do ecoturismo com o maior remanescente contínuo de Mata Atlântica do país em 3 estados (GRMA, 2021). No Parque Nacional Chapada dos veadeiros o ecoturismo tem se tornado uma alternativa econômica em região rica em recursos naturais (GOMES, 2017).

Fonte: PÉREZ (2019); adaptado e elaborado pelo autor, 2021.

Os benefícios relacionados às práticas de conservação têm sido observados em todo o mundo como visto na Tabela 6, a mudança no uso do solo de práticas extrativistas para áreas preservadas tem gerado melhores receitas em regiões da Tailândia. Ecoturismo como alternativa econômica minimizando impactos ecológicos e maximizando rentabilidade econômica na Argente. Redução de 70% da pobreza Local e melhoria na infraestrutura inclusive com a presença de escolas e postos de saúde tem sido observados em áreas motivadas pelo turismo e serviço recreativo na Costa Rica e na Bolívia.

Nos estados unidos, foi observado que em um ano os parques puderam gerar 34,9 bilhões de dólares e mais de 300 mil empregos, onde cada dólar pago pelo contribuinte é capaz de gerar dez dólares (PÉREZ, 2019). No Brasil, um estudo da contribuição das unidades de conservação na econômica brasileira constatou que cada real investido em uma UC se tem o retorno de sete para a economia local. Além disso, os visitantes dessas UC's gastaram em torno de 2 bilhões de reais nos municípios de acesso das unidades gerando em torno de 80 mil empregos e 3,1 bilhões de reais em valor agregado ao PIB e 8,6 bilhões de reais em vendas (SOUZA; SIMÕES, 2018).

É necessário que haja o estabelecimento desses atrativos não protegidos em Itaitu em Unidades de Conservação ou ampliação da poligonal de uma UC como o Parque Estadual de Sete passagens. O ministério público vem indicando a importância e proteção das cachoeiras de Itaitu em especial a Véu de Noiva que vem sofrendo com os efeitos de ação antrópica. O primeiro passo então, seria a regulamentação do primeiro tópico do círculo virtuoso, que seriam os parques ou unidades de conservação (para o Brasil).

A natureza completa, com gestão e manejo das suas áreas naturais somada a uma intensa promoção/divulgação, atrai turistas em busca de experiências únicas, a única maneira para se manter o funcionamento pleno da natureza é através dos territórios protegidos com toda sua biodiversidade (BORGES, 2020). O passo seguinte é um turismo consciente e organizado, respeitando a vida da comunidade e a capacidade de carga dos ambientes.

A capacidade de carga nada mais é que o estabelecimento do número máximo de visitantes que um atrativo turístico natural pode suportar sem sofrer alterações, considerando-se o perfeito equilíbrio entre a conservação do meio ambiente, o número de turistas e a qualidade dos serviços prestados (BENI, 2004). Quando esses limites são ultrapassados, haverá impactos negativos sobre a área. Através de estudos biológicos, pode-se determinar a capacidade dos recursos naturais de uma zona sendo analisadas a capacidade da infraestrutura turística, básica e de apoio, a qualidade da experiência proporcionada aos visitantes e, principalmente, a promoção da sustentabilidade ambiental (FERNANDES, 2005).

Além da proteção das cachoeiras, há uma necessidade de inclusão da população local nas decisões e organização do turismo. A atividade turística já é uma realidade que vem trazendo diversos impactos negativos e poucos benefícios são percebidos pela população da pequena vila. Através desse turismo e com população local inserida no processo, temos as 'comunidades vibrantes' que protegerão os parques, que em retorno, trarão os benefícios de uma economia restaurativa através de um sistema de produção alternativo, a Produção de Natureza (PÉREZ, 2019). Estes espaços, ao contrário do que infere rotineiramente a maioria das pessoas, são áreas de intensa produção (BORGES, 2020).

É necessário então, que haja um planejamento estratégico para realização dessas atividades. A fase de planejamento é importante para minimizar o impacto ambiental das atividades turísticas, procurando alternativas de recuperação para áreas degradadas e conservacionistas. Práticas de planejamento e zoneamento que determinem a capacidade de carga dos ecossistemas envolvidos faz parte do conceito

de turismo sustentável, sem equilíbrio ambiental não há sustentabilidade no turismo. (FILETTO; MACEDO, 2015).

É importante considerar a capacidade de ter esse ambiente natural livre dos impactos causados pela presença humana, e isso se dá através de uma gestão eficiente das áreas somado à um plano de conservação. Essa gestão eficiente, começa a produzir uma natureza bem conservada com uma fauna silvestre e beleza cênica dos ecossistemas naturais que atraem os visitantes. Essas áreas podem gerar empregos, evita o êxodo rural, gera orgulho local, e, ao mesmo tempo, mantém a diversidade de bens e serviços dos ecossistemas naturais (PÉREZ, 2019).

Dois pilares são importantes para o planejamento, a gestão participativa e a educação ambiental, resultando em participação ativa da comunidade no processo de mudança de realidade local. A educação ambiental surge para conscientização sobre a proteção dos recursos naturais e paisagísticos do planeta somada a conservação da cultura dessas populações (OLIVEIRA, 2018). Já o turismo sustentável pode ajudar a conservar o desenho paisagístico de um país, podendo alterar de forma racional positiva, mas sempre respeitando a capacidade de carga da área (OLIVEIRA, 2018).

Quando consideramos o círculo virtuoso de produção de natureza é preciso promover à resiliência ecológica, social e política dos ecossistemas naturais e das sociedades humanas que vivem dentro deles ou ao redor (PÉREZ, 2019). A Produção de Natureza se apresentando como um caminho alternativo de geração de emprego e renda com novas práticas conservacionistas voltadas para o Século XXI, trazendo a interdisciplinaridade e combinando princípios e ferramentas das ciências biológicas e sociais.

## 2.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentro os atrativos turísticos de maior intensidade de visitação em Itaitu, destacam-se os que encontram dentro ou fora de uma unidade de conservação dentro do sistema nacional de unidades de conservação. É notável a diferença de impactos em uma área gerida como o PESP e as outras áreas que não apresentam plano de manejo e capacidade de carga aplicada.

Por isso, é primordial para aplicação do círculo virtuoso de produção de natureza que essas áreas estejam dentro de uma das categorias do Sistema Nacional de Unidades de Conservação e que seja construído um plano de manejo, zoneamento e capacidade de carga desses ambientes. Durante esse processo, é importante que haja intensa participação da comunidade assim como no processo de pensar um desenvolvimento local através da atividade turística.

Os diversos impactos negativos relacionados a atividade turística sem controle já vêm sendo notados em Itaitu e é a aplicação e fiscalização das leis, como a lei municipal 1.473 de 2018. Esses instrumentos legais, quando aplicados são essenciais para a mudança do comportamento do turista. Esse estudo corrobora com Macedo (2021), enfatizando a urgência na implantação de monitoramento turístico, aumento de infraestrutura, projetos de ambientais e de extensão e políticas públicas sobre o turismo e a conservação na localidade.

A aplicando do conceito de Produção de Natureza, transformando essas áreas em unidades de conservação e com uma gestão efetiva, resulta em uma natureza conservada que através de processos de promoção da unidade é possível atrair turistas, que por sua vez, podem gerar renda e uma economia restaurativa com participação ativa da comunidade local. Assim, é possível produzir a natureza em Itaitu.

## REFERÊNCIAS

- ALBACH, V. M.; FOLMANN, A. C.; VALE, T. F. ANÁLISE SWOT DA TRILHA DA PRAIA DESERTA: Estratégias visando o Desenvolvimento do Turismo no Parque Nacional no Superagui/PR. **ANÁLISE**, v. 3, n. 2, p. 169-199, 2018.
- ANDRADE, M. P.; IADANZA, E. E. S. Unidades de Conservação no Brasil: algumas considerações e desafios. **Revista de Extensão e Estudos Rurais**, v. 5, 2016. ISSN 1.
- ANTONGIOVANNI, M.; VENTICINQUE, E. M.; FONSECA, C. R. Fragmentation patterns of the Caatinga drylands. **Landscape Ecology**, v. 33, n. 8, p. 1353-1367, 2018.
- BENI, M. C. **Análise estrutural do Turismo**. 10<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Senac, 2004.
- BORGES, C. H. L.; FERRAZ, M. I. F.; BORGES, A. V. B. TURISMO SUSTENTÁVEL E MEIOS DE HOSPEDAGEM: UMA AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE HOTELEIRA EM BARRA GRANDE, MARAÚ (BA). **Turismo: Visão e Ação**, v. 17, 2015. ISSN 3.
- BRASIL. LEI No 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000. **Presidência da República**: Casa Civil, 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm)>. Acesso em: 2021.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário, Secretaria do Desenvolvimento territorial. **Perfil territorial do território rural do Piemonte da Diamantina-BA.**, 2015. ISSN 1. Disponível em: <[http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno\\_territorial\\_184\\_Piemonte%20da%20Diamantina%20-%20BA.pdf](http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno_territorial_184_Piemonte%20da%20Diamantina%20-%20BA.pdf)>. Acesso em: 10 Maio 2021.
- BRASIL. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. **Ministério do Meio Ambiente**, 2021. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs>>. Acesso em: 10 Agosto 2021.
- CARVALHO, J. R. et al. **Ecoturismo nas trilhas e cachoeiras no distrito de itaitu em jacobina bahia**. Congresso Nacional de Meio Ambiente de Poços de Caldas. Poços de Caldas: [s.n.]. 2014.
- CASTELLETTI, C.; SILVA, J.; M, T. **Quanto ainda resta da Caatinga? Uma estimativa preliminar**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. 777-796 p.
- DIRZO, R.; YOUNG, H. S.; GALETTI, M.; CEBALLOS, G.; ISAAC, N. J. B.; COLLEN B. Defaunation in the Anthropocene. **science**, v. 345, n. 6195, p. 401-406, 2014.
- DRUMMOND, J. A.; FRANCO, J. L. A.; OLIVEIRA, D. Uma análise sobre a história e a situação das unidades de conservação no Brasil.. **Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas**, Brasília, v. 1, p. 341-386, 2010.
- FAGUNDES, C.; SCHREIBER, D.; ASHTON, M. S. G. Gestão Ambiental, Turismo Sustentável e Produção Orgânica: Tripé de Êxito em Organização do Sul do Brasil. **Rosa dos Ventos**, v. 10, p. 370-387, 2018. ISSN 2.

FERNANDES, L. R. **A capacidade de carga como Instrumento do planejamento turístico Sustentável em áreas litorâneas**. III Seminário de Pesquisa em Turismo do Mercosul. Caxias do Sul: [s.n.]. 2005.

FILETTO, F.; MACEDO, R. L. G. Desenvolvimento de indicadores de sustentabilidade para o ecoturismo em unidades de conservação. **Revista Brasileira de Ecoturismo (RBEcotur)**, v. 8, 2015. ISSN 1.

FILHO, C. V. R. S. As nascentes da Serra de Jacobina (BA) pedem socorro. **EcoDebate**, 2017 ISSN 2446-9394.

GODOY, L. R. C.; LEUZINGER, M. D. O financiamento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação no Brasil: Características e tendências. **Biblioteca do Senado**, 2015. ISSN Id/511525.

GOMES, P. O. **Contribuições econômicas e financeiras do turismo no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros**. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado Profissional em Turismo)—Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

GRMA – Grande Reserva Mata Atlântica. **Carta de princípios**. Disponível em <[http://grandereservamataatlantica.com.br/wp-content/uploads/2021/08/CARTA-DE-PRINCIPIOS\\_ago2021.pdf](http://grandereservamataatlantica.com.br/wp-content/uploads/2021/08/CARTA-DE-PRINCIPIOS_ago2021.pdf)> 2021. Acesso, 10 set. 2021.

JACOBINA. Diário Oficial do Município de Jacobina. **LEI Nº. 1.473 DE 14 DE MARÇO DE 2018**, 2018. Disponível em: <<http://jacobina.ba.io.org.br/contasPublicas/download/1153688/415/2018/3/publicacoes/D496A8DB-D33B-1747-72B80A7C3FD6458C.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2021.

LEAL, I. R. et al. Mudando o curso da conservação da biodiversidade na Caatinga do Nordeste do Brasil. **Megadiversidade**, v. 1, p. 139-146, 2005. ISSN 1.

LIMA, G. S. et al. **Gestão, Pesquisa e Conservação em Áreas Protegidas**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2012. 230 p.

MACEDO, R. E. S. Itaitu-BA cenário ambiental e turístico. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, v. 4, n. 2, p. 1992-2002, 2021.

MANETTA, B. R. et al. Unidades de Conservação. **Engenharias On-line**, v. 1, p. 1-10, 2016. ISSN 2.

MAPBIOMAS. **Relatório Anual do Desmatamento no Brasil**. Mapbiomas Alerta. São Paulo, p. 49. 2020.

MPBA. MP promove reunião para discutir preservação de cachoeira e qualidade da água no município de Jacobina. **Ministério Público da Bahia**, 2018. Disponível em: <<https://www.mpba.mp.br/noticia/43869>>. Acesso em: 04 fev. 2021.

OLIVEIRA, L. A. Mapeamento semântico do turismo sustentável (arquitetando um novo país). **Boletim Técnico do Senac**, v. 30, p. 12-19, 2018. ISSN 1.

PEREIRA, J. M. Z. **ANÁLISE AMBIENTAL DA CAPACIDADE DE CARGA NA TRILHA**

**DA CACHOEIRA DO SIDÔNIO E ARAPONGAS - PARQUE ESTADUAL DAS SETE PASSAGENS-PESP.** INEMA. Miguel Calmon, p. 23. 2017.

PESSOTI, G. C. et al. A Economia de Salvador entre 2021 e 2030: análise conjuntural, resiliência setorial pós-pandemia e tendências estruturais. **Revista Nexos Econômicos**, v. 14, p. 69-109, 2020. ISSN 1. Disponível em: <<https://cienciasmedicasbiologicas.ufba.br/index.php/revnexeco/article/view/38503>>.

PÉREZ, I. J. **Produção de Natureza:** parques, rewilding e desenvolvimento local. Tradução de Cristina Bakker e Cláudia Ortiz. 1ª. ed. Curitiba: SPVS, v. 1, 2019.

PINA, J. H. A. Recortes territoriais relevantes para o planejamento e a gestão do território brasileiro: em destaque, bacias hidrográficas e unidades de conservação. In: SOUZA, R. À. D. D. **Dinâmicas da Natureza e Desigualdades socioespaciais:** Leituras para debate. Recife: EDUPE, 2016. p. 207-236.

SANTOS, G. F.; RIBEIRO, L. C. S.; CERQUEIRA, R. B. Modelagem de impactos econômicos da pandemia Covid-19: aplicação para o estado da Bahia, 2020.

SOUZA, T. D. V. S. B. et al. **Contribuições do Turismo em Unidades de Conservação Federais para a Economia Brasileira-Efeitos dos Gastos dos Visitantes em 2015.** Brasília: ICMBio, 2017.

SOUZA, T. V. S. B.; SIMÕES, H. B.; (2018). **Contribuições do Turismo em Unidades de Conservação Federais para a Economia Brasileira - Efeitos dos Gastos dos Visitantes em 2017:** Sumário Executivo. ICMBio. Brasília

THOMAS, C. C.; KOONTZ, L. **National Park visitor spending effects: Economic contributions to local communities, states, and the nation.** Natural Resource report NPS/NRSS/EQD/NRR—2016/1200. [S.I.]. 2016.

TOFOLI, C. F. D. et al. Iniciativas de Inovação na Gestão de Unidades de Conservação. **Biodiversidade**, Brasília, n. 1, 21 jul. 2015. Disponível em: <<https://revistaelectronica.icmbio.gov.br/index.php/BioBR/article/view/582>>.

### 3. ANÁLISE DE CAPACIDADE DE CARGA TURÍSTICA EM CACHOEIRAS DE ITAITU - JACOBINA/BA

Luciano Modesto Nascimento Menezes<sup>1</sup>

Victoria Conceição Gomes Leão de Albuquerque<sup>2</sup>

Jhonathan de Oliveira Silva<sup>3</sup>

Patricia Avello Nicolla<sup>4</sup>

1- Mestrando do Programa de Pós-Graduação Ciências da Saúde e Biológicas da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNVIASF) da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, PE, Brasil.

2- Mestre em Ecologia Aplicada a Gestão Ambiental pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil.

3- Doutor em Ecologia (2014) pela Universidade de Brasília (UnB), Colegiado de Ecologia da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Senhor do Bonfim, BA, Brasil.

4- Doutora em Engenharia Florestal pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), Programa de Pós-Graduação Ciências da Saúde e Biológicas da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNVIASF); Coordenadora do Centro de Conservação e Manejo de Funa da Caatinga (CEMAFAUNA), Petrolina, PE, Brasil.

**(Artigo a ser submetido na Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo – RBTUR)**

## RESUMO

A capacidade de carga turística (CCT) é o número de turistas que podem ser acomodados em uma área sem que haja alteração significativa do meio físico, social e na experiência do turista. O presente estudo buscou identificar a CCT em três atrativos naturais não protegidos no distrito de Itaitu, Jacobina-BA. O Guia Metodológico para aplicação de Capacidade de Carga Turística proposto por Albuquerque e Barbosa (2019) foi utilizado para aplicação da CCT somado a expedições de campo para o diagnóstico e pesquisa bibliográfica sobre o tema. Os resultados mostraram uma capacidade de carga efetiva de 260 visitantes na Cachoeira Véu de Noiva por baixo, 117 pessoas na Cachoeira Véu de Noiva por cima, 68 na Cachoeira do Piancó e 56 visitantes na Cachoeira Coxinho. Esses resultados com as observações de campo constatarem que atualmente há uma visitação acima do que o ambiente suporta e o diagnóstico corroborou através da identificação de diversos impactos causados pela visitação humana. Há uma necessidade de controle no fluxo dos visitantes e uma das alternativas é a transformação desses atrativos naturais em Unidades de Conservação. Com uma gestão efetiva e participação da comunidade do entorno, essas áreas podem trazer uma nova perspectiva de desenvolvimento local para o distrito e município, a união de diversos atores do poder público e sociedade civil já tem se mostrado promissora.

**Palavras-Chave:** Áreas protegidas; Ecoturismo; Capacidade de Carga Turística; Produção de natureza

## ABSTRACT

The tourism carrying capacity (TCC) is the number of tourists that can be accommodated in an area without significantly changing the physical and social environment as well as the tourist experience. The present study aimed to identify TCC in three unprotected natural attractions in the district of Itaitu, Jacobina-BA. The Methodological Guide for the application of Tourism Carrying Capacity proposed by Albuquerque and Barbosa (2019) was used for the application of the TCC, added to field expeditions for the diagnosis and bibliographic research on the subject. The results showed an effective carrying capacity of 260 visitors at below area of Vêu de Noiva waterfall, 117 people at above area of Vêu de Noiva waterfall, 68 at Piancó waterfall, and 56 visitors at Coxinho stream. These results from field observations show that, currently, there is a visitation above what the environment supports, and this diagnosis is confirmed by the identification of several impacts caused by human visitation. There is a need to control the flow of visitors, and one of the alternatives is to transform these natural attractions into Conservation Units. With an effective management and participation of the surrounding community, these areas can bring a new perspective of local development to the district and municipality, the union of different actors from the public power and civil society has already shown to be promising.

**Keywords:** Protected areas; Ecotourism; Tourist carrying Capacity; Nature Production

### 3.1. INTRODUÇÃO

O turismo é um evento social, cultural e econômico, que implica num fluxo de pessoas para locais diferentes do seu entorno habitual por tempo inferior a um ano (DROSOS; SKORDOULIS, 2018). As motivações relacionadas às atividades turísticas acompanham o processo de descoberta e exploração do desconhecido realizado pela humanidade ao longo da sua história (BARBOSA, 2002), porém, com o passar do tempo, as viagens, motivações e necessidades sofrem alterações e passam a gerar impactos. A partir da ascensão das suas atividades, o turismo se torna um importante pilar econômico, social e cultural e não pode continuar a ser desenvolvido sem estratégias sustentáveis de planejamento (MARUJO; CARVALHO, 2010).

O Turismo em áreas naturais tem demonstrado crescimento nos últimos anos ao redor do mundo, entre os anos de 2015 e 2016 houve um crescimento de 7,7% de visitação em parques nacionais nos Estados Unidos, país com o mais antigo sistema de parques nacionais do mundo (PÉREZ, 2019). Essa atividade é motivada por pessoas que desejam estar em contato com a natureza, tornando-se também um momento oportuno para sensibilizar estes visitantes com informações sobre o ecossistema.

Entretanto, a visitação em áreas naturais também pode resultar em impactos negativos ao meio quando não há ordenamento e manejo dos visitantes. Uma das estratégias para organização dessas atividades é o estudo de capacidade de carga turística - CCT, que consiste em compreender a capacidade de visitantes que uma área é capaz de suportar sem comprometer seus processos ecológicos e serviços ecossistêmicos (ALBUQUERQUE; BARBOSA, 2019).

A vila do distrito de Itaitu, fica localizada no sopé leste da serra da Jacobina, estando inserida na Zona de Amortecimento do Parque Estadual das Sete Passagens (INEMA, 2008), caracterizada pela presença de variadas quedas d'água, mirantes e cachoeiras. O nome da vila tem origem etimológica do tupi, dado que, 'ITA' remete a pedra ou serra e 'ITU' remete a queda d'água ou cachoeiras (GUARANI, 2021). A região apresenta além das belezas naturais, uma rica biodiversidade através de um mosaico composto por florestas estacionais decíduas, campos rupestres, caatinga arbórea e arbustiva, refúgios ecológicos-montanos e áreas de tensão ecológica (MOURA; ROQUE 2014; PINHEIRO, 2004).

As belezas naturais do local têm atraído um fluxo turístico principalmente regional e os efeitos negativos do turismo nessas áreas já têm sido constatados. O Ministério Público da Bahia - MP - através de inquérito civil, em 2018, relata que o intenso fluxo de turistas sem limite de acesso é o principal fator de degradação dos atrativos. Em 2020, o

MP ajuizou uma ação civil pública para garantir a preservação da Cachoeira Véu de Noiva que vinha sofrendo degradação decorrente “de exploração turística predatória” com presença de coliformes fecais e outros contaminantes na água, que é utilizada para abastecimento da Vila.

A lei das Cachoeiras, lei municipal 1.473 de 2018, surge como resposta proibindo atividades de instalar churrasqueiras, tendas de acampamento, reboques habitáveis ou quaisquer elementos similares e proibindo a venda e consumo de bebidas alcoólicas nas cachoeiras do distrito de Itaitu (JACOBINA, 2018). Porém, a própria ação civil pública de 2020 demonstra que não há fiscalização e não se discute o controle do fluxo de turistas. No presente estudo, buscou-se analisar a CCT de cachoeiras localizadas no distrito de Itaitu, Jacobina (BA). Os atrativos turísticos analisados foram as áreas de maior influência antrópica e não protegidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), sendo estas, a cachoeira Véu de Noiva, Coxinho e a Cachoeira do Piancó.

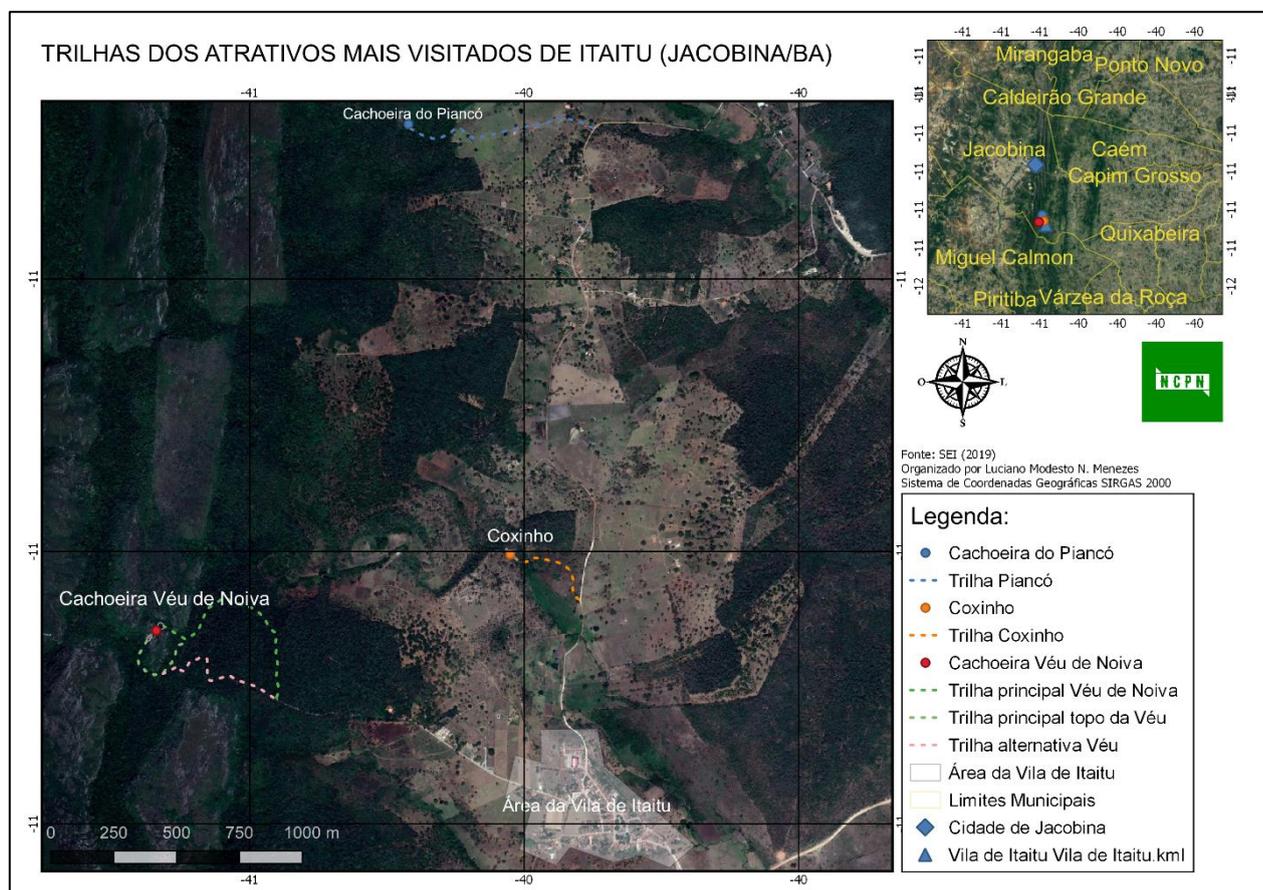
Este trabalho possui como objetivos: a) apresentar da área de estudo; b) realizar um breve diagnóstico de visitação e gestão do turismo na atualidade; c) desenvolver os estudos de CCT e gerar recomendações para aplicação. O estudo de Capacidade de Carga Turística (CCT) nos atrativos de Itaitu não protegidos pelo SNUC se justifica pelo preenchimento da lacuna de informações sobre a atual situação dos atrativos que já vem demonstrando impactos negativos do uso pelo turismo. Esses dados podem contribuir tanto para a conservação dos atrativos como das áreas do seu entorno, minimizando os impactos causados pela presença humana e potencializando a experiência dos turistas.

### 3.2. MATERIAIS E MÉTODOS

O Guia Metodológico para aplicação de Capacidade de Carga Turística, desenvolvido por Albuquerque e Barbosa (2019), foi utilizado como trabalho base para a realização do presente estudo, uma vez que o material fornece parâmetros que auxiliam no cálculo e na compreensão dos elementos que precisam ser observados em campo. O guia tem como base o método de Miguel Cifuentes, desenvolvido em Parques Naturais da Costa Rica na década de 1990, leva em consideração as características físicas e biológicas e a estratégia de gestão. Foram considerados três níveis de Capacidade de Carga, a Física (CCF), a Real (CCR) e a Efetiva (CCE) com todos os cálculos e fórmulas que os sustenta.

A área de estudo escolhida são os atrativos naturais mais visitados e não protegidos pelo SNUC dentro do distrito de Itaitu no município de Jacobina na Bahia. Foram consideradas as Cachoeiras do Piancó, Coxinho e Véu de Noiva, sendo essa dividida em duas áreas de uso que já são frequentadas pelos turistas: a Véu de Noiva por cima, região conhecida por algumas pessoas como “borda infinita” e Véu de Noiva por baixo, onde se encontra a queda e o espelho d’água (Figura 25).

**Figura 25** – Trilhas e atrativos mais visitados de Itaitu (Jacobina/BA).



Fonte: Autores, 2021.

Durante o período de 12 a 20 de fevereiro de 2021 foram realizadas visitas de campo para observar a movimentação turística no feriado de Carnaval e levantar dados de georreferenciamento e avaliação de impactos. As trilhas de acesso foram georreferenciadas com suas distâncias mensuradas, as áreas de uso foram definidas de acordo com a presença de turistas e mensuradas pelo software Google Earth Pro. Um diagnóstico de visitação e gestão do turismo foi realizado em conjunto com o resultado estudo de Capacidade de Carga Turística seguindo os passos do Guia de Albuquerque e Barbosa (2020). Também foram acessados documentos jurídicos para auxiliar na compreensão e caracterização da área do ponto de vista legal. Além disso, houve busca na literatura sobre a produção científica relacionada à área de estudo e o tema.

### 3.3. DESENVOLVIMENTO

#### 3.3.1. Diagnóstico de visitação e gestão do turismo

O uso público é definido por Rodrigues e colaboradores (2010) como o aproveitamento das áreas protegidas pela sociedade, por meio da visitação, independentemente da motivação, da atividade praticada ou do segmento do turismo em questão. Ainda que as áreas do estudo não sejam pertencentes a uma Unidade de Conservação é importante salientar que a visitação nestes locais é uma realidade que vem ocorrendo há um longo período independente de sua (não) proteção, gerando impactos negativos em sua conservação foram observados em campo relacionados na Tabela 7.

Tabela 7 - Impactos negativos identificados nas trilhas e cachoeiras do estudo.

Meio Físico	Descarte irregular de resíduos sólidos (principalmente latas de alumínio e embalagens plásticas); Poluição sonora através do uso de aparelho de som em volume alto.
Vegetação	Inscrições em árvores; abertura de áreas para acampamento.
Água	Detecção de Coliformes Fecais na Cachoeira Véu de Noiva
Solo	Compactação do solo, erosão em sulcos
Fauna	Não há monitoramento de fauna para avaliação das espécies existentes e suas populações, nem delimitação de áreas de uso nas trilhas.
Experiência	Superlotação; Encontro entre grupos

Fonte: Autores, 2021.

O uso público mal planejado de UCs pode representar riscos e ameaças ao meio ambiente, gerando impactos negativos aos meios físico e biótico, que atingem, em muitos casos, níveis de irreversibilidade, sem que haja a possibilidade de absorção e recuperação ambiental. Tais impactos são identificados por meio de monitoramentos e levantamentos feitos através de comparações com locais onde não ocorra uso público ou que apresentem diferentes intensidades de uso, e são demonstrados diretamente: pela perda de vegetação, erosão do solo, presença de lixo, contaminação da água, introdução

de espécies exóticas, incêndios, distúrbios na fauna local, entre outros (ROBIM, 2013).

Leung e colaboradores (2019) apontam que o uso público de áreas naturais, quando gerenciados de forma sustentável, podem ser um agente positivo para a conservação da natureza e, quando apropriado, para o desenvolvimento da comunidade. Lobo e Simões (2011) corroboram ao afirmar que a visitação de lazer, recreativa, contemplativa, ou educativa, quando bem manejada, traz inúmeros benefícios à UC, através da promoção de sua proteção e conservação; benefícios sociais, através da educação ambiental e potencialidade de desenvolvimento regional fomentado pelo turismo. Pérez (2019), em seu livro “Produção de Natureza: Parques, *Rewilding* e Desenvolvimento Local” fez um compilado de diversas experiências em todo o mundo, constatando que, uma gestão eficiente das áreas protegidas traz benefícios tanto para a natureza quanto para a sociedade do entorno.

Portanto, a ausência do manejo, gestão e monitoramento além de não promover desenvolvimento socioeconômico possibilitado através da inserção da comunidade nas atividades, pode resultar em impactos negativos na conservação da biodiversidade, perda de serviços ecossistêmicos e problemas socioambientais. Atualmente a visitação às Cachoeiras de Itaitu, - inseridas no recorte de estudo (veja Figura 22) -, ocorre de maneira espontânea sem nenhum tipo de ordenamento ou controle de acesso. E os impactos trazidos identificados nas trilhas e cachoeiras (Tabela 4) têm aumentado de forma significativa, em consequência da visibilidade que Itaitu e suas belezas naturais vem recebendo.

De acordo com observações em campo realizada por membros da Secretaria de Meio Ambiente do Município, em ação realizada pela Associação de Condutores Ambientais e Guias de Itaitu (ACAGI) em parceria com o Núcleo Científico em Produção de Natureza (NCPN), no dia 11 de outubro de 2020, a cachoeira Véu de Noiva chegou a receber 947 visitantes contabilizados pelos membros da Secretaria que desconsiderou a entrada de pessoas no horário de almoço, uma estimativa de 1000 visitantes em um único dia. Esse número é muito superior às observações realizadas em 2018 pela Associação de Ação Social e Preservação das Águas (ASPAFF), na ocasião, em um período de quatro dias houve 800 visitantes na cachoeira com uma média de 200 visitantes por dia (MPBA, 2020). A diferença desses dados demonstra que há crescimento exponencial da visitação turística no distrito, contudo, não há um sistema de controle de pessoas e de monitoramento nesses atrativos com o objetivo de minimizar os impactos causados pela visitação turística.

No ano de 2020 o Ministério Público do Estado da Bahia ajuizou Ação Civil Pública para garantir a preservação e proteção ambiental da Cachoeira do Véu de Noiva,

uma das alternativas seria a criação de uma Unidade de Conservação na categoria Monumento Natural. A ação constatou através de exames laboratoriais a presença de coliformes fecais e outros contaminantes na água da cachoeira demonstrando a ausência de fiscalização pelo estado e o município (MPBA, 2020). Sem a fiscalização adequada e gestão da área, instrumentos legais como a Lei das Cachoeiras ou até mesmo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC não serão capazes de conservar as cachoeiras do estudo e potencializar os benefícios desses atrativos naturais.

Estes locais não possuem sinalização de trilha contendo informações sobre o percurso ou instruções educativas sobre o ecossistema. Por terem fácil acesso e trilhas bem definidas, a contratação de guias de turismo é dispensada pelos visitantes. Segundo informações obtidas com a ACAGI, o atual perfil do visitante é regional sendo o estado da Bahia o principal emissor, a faixa etária é de 21 a 40 anos, de pessoas que viajam em grupos de amigos. A alta estação ocorre de outubro a março e os períodos de maior fluxo são os feriados prolongados.

### 3.3.2. Capacidade de Carga Turística

Uma das formas propostas neste estudo para ordenar o uso público é a realização dos estudos de Capacidade de Carga Turística, com o objetivo de compreender o quanto as áreas podem suportar de visitação baseado em suas características físicas e ecológicas além disso, subsidiar a Gestão Pública e *Stakeholders* com informações técnicas.

A definição da Capacidade de Carga Turística (CCT) é importante para reduzir os impactos negativos gerados pela atividade no meio. As discussões sobre CCT foram iniciadas por J. Alan Wagar em 1964, que incorporou o conceito utilizado no manejo de pastagens e adaptou para o turismo, considerando a CCT o número ideal de visitantes que uma área natural pode suportar sem afetar a sua qualidade. A partir da incorporação da capacidade de carga para a recreação, foi dada ênfase na condição desejada para uma área, para além do limite de uso que esta pode tolerar (STANKEY; MCCOOL, 1984).

Desde 1970 foram criadas metodologias para a definição da CCT a fim de auxiliar no manejo de visitantes em áreas naturais (PIRES, 2005). Uma delas é o Método proposto por Miguel Cifuentes, formulado em 1992 em Parques da Costa Rica, que considera aspectos relacionados às características físicas, biológicas, a experiência do visitante e o manejo realizado pela gestão da área natural. Na parte de caracterização da visitação são considerados aspectos relacionados à gestão da visitação da área, os objetivos de conservação, zoneamento e políticas. As áreas naturais avaliadas neste

estudo, conforme citado anteriormente, não possuem gestão oficial, o que impossibilita a definição de objetivos de gestão, zoneamento, plano de manejo e diretrizes sobre visitação.

No método Cifuentes são considerados três níveis: Capacidade de Carga Física (CCF), Capacidade de Carga Real (CCR) e Capacidade de Carga Efetiva (CCE). A relação entre esses níveis é representada na equação abaixo:

$$CCF > CCR > CCE$$

Para o cálculo foram adotados alguns parâmetros, tais quais:

- 1 metro linear como espaço seguro e confortável para realização das trilhas;
- Horário de visitação com duração de 9 horas, geralmente das 08 às 17h;
- As Variáveis contidas na tabela 8.

Tabela 8 - Variáveis adotadas.

Variável	Descrição
S	Superfície total da trilha (m)
SP	Espaço utilizado por cada pessoa (m)
NV	Número de vezes que uma área pode ser percorrida por um visitante em um dia
HV	Período que a área permanece disponível para visitação pública (em horas)
TV	Período necessário para que o visitante consiga percorrer a trilha (em horas)

Fonte: Autores, 2021.

Os resultados da aplicação das fórmulas nas áreas de estudo podem ser vistos na Tabela 9.

Tabela 9 - Resumo de Resultados

Atrativo	S	SP	HV	TV	NV	CCF	CCR	CCE
Véu de Noiva por baixo	1392	1	9	2,5	3,6	386	347	<b>260</b>
Véu de Noiva por cima	1472	1	9	2,5	3,6	408	156	<b>117</b>
Piancó	1215	1	9	1,5	6	202	90	<b>68</b>
Coxinho	755	1	9	1,5	6	125	75	<b>56</b>

Fonte: Autores, 2021.

## 3.3.2.1. Trilha Cachoeira Véu de Noiva por cima

$$\mathbf{CCF = S \div (SP \cdot NV)}$$

$$\mathbf{CCF = 1472 \div 3,6 = 408}$$

Onde:

$$S = 1472\text{m}$$

$$SP = 1\text{m}^2$$

$$NV = HV \div TV = 9 \div 2,5 = 3,6$$

A Capacidade de Carga Real é calculada a partir da definição da Capacidade de Carga Física. Para que os resultados estejam mais próximos à realidade é preciso que sejam aplicados os Fatores de Correção que variam conforme a particularidade de cada área. Estes fatores podem ser físicos, ecológicos ou associados à experiência do visitante. Os Fatores de Correção adotados para a Cachoeira Véu de Noiva por cima foram Erodibilidade(FCe), Aclividade(FCa) e Declividade(FCd). Os Fatores de Correção são calculados a partir da fórmula:

$$\mathbf{FC = ML/MT}$$

Onde:

FC: Fator de Correção

ML: Magnitude limitante

MT: Magnitude total da variável

Aplicando os fatores às fórmulas tem-se:

$$FCe = 1\text{-metros com erosão} \div \text{superfície total da trilha} = 300 \div 1472 = 1 - 0,20 = 0,8$$

$$FCa = 1\text{-metros de aclividade} \div \text{superfície total da trilha} = 300 \div 1472 = 1 - 0,20 = 0,8$$

$$FCd = 1\text{-metros de declividade} \div \text{superfície total da trilha} = 500 \div 1472 = 1 - 0,33 = 0,6$$

Aplicando na fórmula para definir a Capacidade de Carga Real

$$\mathbf{CCR = CCF \cdot (FC1 \cdot FC2 \cdot FC3 \dots)}$$

$$CCR = 408(0,8 \cdot 0,8 \cdot 0,6)$$

$$CCR = 408 \cdot 0,384$$

**CCR=156**

A partir da definição da Capacidade de Carga Real calcula-se a Capacidade de Carga Efetiva que é o limite máximo de visitas permitido dada a Capacidade de Manejo da área. São consideradas as condições que a administração de uma área protegida necessita para cumprir as suas funções e objetivos e é calculada pela comparação da capacidade existente com a capacidade de manejo ótima, ou seja, as melhores condições de administração de uma área protegida (CIFUENTES, 1992).

Para o cálculo das Cachoeiras de Itaitu foi considerado o critério escalonado satisfatório de 75%. Aplicando a fórmula na Cachoeira Véu de Noiva por cima.

$$CCE = CCR \cdot CM \div 100$$

$$CCE = 156 \cdot 75 \div 100$$

$$CCE = 156 \cdot 0,75$$

$$\mathbf{CCE=117}$$

## 3.3.2.2. Trilha Cachoeira Véu de Noiva por baixo

$$\mathbf{CCF = S \div (SP \cdot NV)}$$

$$\mathbf{CCF = 1392 \div 3,6 = 386}$$

Onde:

$$S = 1392m^2$$

$$SP = 1m^2$$

$$NV = HV \div TV = 9 \div 2,5 = 3,6$$

Para o cálculo da Capacidade de Carga Real foi utilizado o Fator de Correção Declividade (FCd).

$$FCd = 1 - \text{metros de declividade} \div \text{superfície total da trilha} = 100 \div 1392 = 1 - 0,07 = 0,93$$

Aplicando na fórmula para definir a Capacidade de Carga Real

$$\mathbf{CCR = CCF \cdot (FC1 \cdot FC2 \cdot FC3 \dots)}$$

$$CCR = 386 \cdot (0,9)$$

$$CCR=386.0,9$$

$$\mathbf{CCR=347}$$

Para o cálculo da Capacidade de Carga Efetiva da Cachoeira Véu de Noiva por Baixo foi considerado o critério escalonado satisfatório de 75%. Aplicando a fórmula:

$$CCE= CCR.CM \div 100$$

$$CCE= 347. 75 \div 100$$

$$CCE=347.0,75$$

$$\mathbf{CCE= 260}$$

O número de pessoas que visitaram a cachoeira no feriado de 11 de outubro de 2020 não considerou a separação das áreas, mas é possível indicar que há um fluxo de turistas aproximadamente 2.6 vezes superior ao da união da capacidade de carga efetiva das duas áreas. Além disso, a cachoeira é um dos atrativos naturais mais visitados do distrito por sua dimensão e qualidade do banho. Na entrada da trilha de acesso à cachoeira há um grupo de moradores intitulado “Guardiões da Véu”, o grupo pede uma contribuição dos visitantes e faz a limpeza da área de uso e trilhas no final do dia. Entretanto, a ausência de fiscalização e regulamentação da área faz com que haja a presença de materiais de longo tempo de decomposição, como o vidro e estilhaços que possuem tempo indeterminado de decomposição na natureza. Outro problema é o não cumprimento da Lei das Cachoeiras, onde a presença de fogo e vestígios de fogo são frequentes.

### 3.3.2.3. Trilha Cachoeira do Piancó

$$\mathbf{CCF= S \div (SP. NV)}$$

$$CCF= 1215 \div 6 = 202$$

$$S= 1215m^2$$

$$SP= 1m^2$$

$$NV= HV \div TV = 9 \div 1,5= 6$$

Para o cálculo da Capacidade de Carga Real foram aplicados os Fatores de Correção Declividade (FCd) e Brilho Solar (FCb).

$FCd = 1\text{-metros de declividade} \div \text{superfície total da trilha} = 30 \div 1215 = 1 - 0,02 = 0,9$

$FCb = 1\text{-metros da trilha exposta ao sol} \div \text{superfície total da trilha} = 594 \div 1215 = 1 - 0,48 = 0,5$

Aplicando na fórmula para definir a Capacidade de Carga Real

$$\mathbf{CCR = CCF. (FC1.FC2.FC3...)}$$

$$CCR = 202. (0,9.0,5)$$

$$CCR = 202.0,45$$

$$\mathbf{CCR = 90}$$

Para o cálculo da Capacidade de Carga Efetiva da Cachoeira do Piancó foi considerado o critério escalonado satisfatório de 75%. Aplicando a fórmula:

$$\mathbf{CCE = CCR.CM \div 100}$$

$$CCE = 90.75 \div 100$$

$$CCE = 90.0,75$$

$$\mathbf{CCE = 68}$$

Essa cachoeira é um pouco mais afastada e menos conhecida que as outras, e não costuma receber tantos visitantes de uma só vez (com exceção das excursões). Apesar de ter uma boa área de uso, grande parte se encontra em declividade, havendo dificuldade para organização dos grupos. Há resquício de fogo e ocasionalmente grupos de pessoas acampam, descumprindo a Lei das Cachoeiras, e ocasionalmente são orientados pelos condutores ambientais da ACAGI a procurar áreas de camping. Os condutores e guias fazem o papel fiscalizador que deveria estar sendo realizado pelo poder público, mas ainda o faz de forma eventual e os principais impactos nas trilhas e na cachoeira estão relacionados aos resíduos sólidos.

#### 3.3.2.4. Trilha Cachoeira do Coxinho

$$CCF = S \div (SP. NV)$$

$$CCF = 755 \div 6 = 125$$

$$S = 755\text{m}^2$$

$$SP = 1\text{m}^2$$

$$NV = HV \div TV = 9 \div 1,5 = 6$$

Para o cálculo da Capacidade de Carga Real foi aplicado o Fator de Correção Brilho Solar (FCb).

$$FCb = 1 - \text{metros da trilha exposta ao sol} \div \text{superfície total da trilha} = 310 \div 755 = 1 - 0,41 = 0,6$$

Aplicando na fórmula para definir a Capacidade de Carga Real

$$\mathbf{CCR = CCF. (FC1.FC2.FC3...)}$$

$$CCR = 125.(0,6)$$

$$CCR = 125.0,6$$

$$\mathbf{CCR = 75}$$

Para o cálculo da Capacidade de Carga Efetiva da Cachoeira do Coxinho foi considerado o critério escalonado satisfatório de 75%. Aplicando a fórmula:

$$\mathbf{CCE = CCR. CM \div 100}$$

$$CCE = 75. 75 \div 100$$

$$CCE = 75. 0,75$$

$$\mathbf{CCE = 56}$$

Durante o feriado de Carnaval de 2021, em 14 de Fevereiro, uma ação integrada do município com a sociedade civil, através de observação, o Núcleo Científico de Produção de Natureza contabilizou 57 pessoas em um único momento no Coxinho. A metodologia de livro de visitante não foi adotada, mas é perceptível que o número de visitantes está acima da capacidade de carga. Além disso, o Coxinho é um dos atrativos mais impactados pelos visitantes por ser próximo da vila do distrito e ter uma trilha curta, de apenas 755m com pouca declividade. Dos 3 atrativos do estudo, esse atrativo é o que mais tem sofrido com a presença de resíduos sólidos, incluindo muito vidro e resquício de fogo. Esse atrativo também sofre por não haver nenhum tipo de orientação aos visitantes ou ação fiscalizadora.

### 3.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao unir os dados de observação em campo com o estudo da Capacidade de Carga Efetiva, é possível observar que há uma tendência a haver um número de visitação acima do que o ambiente suportaria - já demonstrado pelos impactos negativos demonstrados no estudo - sendo necessário a implementação de um sistema de controle de fluxo de pessoas como a presença contínua de fiscais, portais de acesso às trilhas, livro de visitantes. Ações como essas nos geram dados mais conclusivos sobre o número de turistas e o seu perfil, bem como ordenam a visitação. As ações emergenciais e necessárias para os atrativos seriam, a instalação de placas educativas, estruturar fiscalização e o controle de acesso. Alternativas como cobrar taxa de entrada, com isenção para moradores da Vila e a criação de espaços e atividades relacionadas ao ecoturismo podem trazer benefícios sociais e garantir uma gestão efetiva dos espaços.

Para que os números obtidos no estudo sejam aplicados na prática, faz-se necessário que os atuais atores envolvidos na conservação destas áreas se responsabilizem pela proteção e se apropriem dos resultados, transformando em ações. Uma das possibilidades levantadas para que haja maior proteção legal, é de que esses atrativos sejam incorporados ao Parque Estadual das Sete Passagens, sob gestão do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), ou que sejam transformados em Parque Municipal conforme Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Independente da categoria enquanto Unidade de Conservação, a área precisará de uma determinação de poligonal que pode ser um mosaico entre áreas públicas e privadas com um objetivo comum.

A capacitação dos guias de turismo locais para a importância da CCT, apresentando os resultados e buscando formas de monitoramento em conjunto com o poder público fará parte dos próximos passos do presente estudo. A incorporação de grupos que já atuam na conservação dessas áreas, dentro das possibilidades da unidade de conservação, deve ser prioritária. As cachoeiras do presente estudo possuem peculiaridades e variações no número de visitantes e atividades desenvolvidas, mas a ausência de controle do fluxo de turistas é um problema comum.

O Ministério público do Estado da Bahia, solicitou à justiça em 2020 a recuperação e preservação da Cachoeira Véu de Noiva e locação de equipes de guarda-parque, a instalação de uma guarita, sistema de videomonitoramento, lixeiras ecológicas e placas de sinalização, o isolamento de áreas de camping não autorizadas, entre outras ações. O presente estudo pode orientar a gestão no fluxo de turistas na cachoeira Véu de Noiva após implementação dessas solicitações do MP. Quando se trata da cachoeira

do Piancó e o Coxinho, há uma necessidade de verificar a questão fundiária e propor uma parceria de gestão com atores locais. Com ações integradas de gestão e fiscalização, é possível promover a conservação da natureza e potencializar todos os benefícios econômicos e sociais para a comunidade do entorno.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, V. C.G.L.; BARBOSA, E.C.C. Guia Metodológico para Aplicação da Capacidade de Carga Turística, Universidade Federal da Bahia. 2019. Disponível em <<https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/31969>> Acesso em Ago. 2021.

BARBOSA, Y. M. **História das viagens e do turismo**. Aleph, 2002.

CIFUENTES, M. **Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas**. Centro Agronomico de Investigacion Y Enseñanza Catie, Costa Rica. 1992.

DROSOS, D.; SKORDOULIS, M. The role of environmental responsibility in tourism. **Journal for International Business and Entrepreneurship Development**, v. 11, n. 1, p. 30-39, 2018.

GUARANI, D. I. T. **Dicionário Ilustrado Tupi Guarani**. Dicionário Tupi Guarani, 2021. Disponível em: <<http://www.dicionariotupiguarani.com.br/>>. Acesso em: 2021.

INEMA, Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Secretária de Meio Ambiente do Estado da Bahia. **Plano de Manejo do Parque Estadual das Sete Passagens**, 2008. Disponível em <[http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/files/Plano\\_de\\_Manejo\\_-\\_PESP\\_vol.I.pdf](http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/files/Plano_de_Manejo_-_PESP_vol.I.pdf)> Acesso em Ago. 2021

JACOBINA. Diário Oficial do Município de Jacobina. **LEI Nº. 1.473 DE 14 DE MARÇO DE 2018**, 2018. Disponível em: <<http://jacobina.ba.io.org.br/contasPublicas/download/1153688/415/2018/3/publicacoes/D496A8DB-D33B-1747-72B80A7C3FD6458C.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2021.

LEUNG, Y.; SPENCELEY, A.; HVENEGAARD, G.; BUCKLEY, R. (eds.) (2019). Turismo e gestão da visitação em áreas protegidas. **Diretrizes para sustentabilidade**. Série Diretrizes para melhores Práticas para Áreas Protegidas No. 27, Gland, Suíça: UICN.

LOBO, A. C.; SIMÕES, L. L.. **Manual de Monitoramento e Gestão dos Impactos da Visitação em Unidades de Conservação**. World Wide Fund for Nature (WWF). Disponível em <[https://wwfbr.awsassets.panda.org/downloads/manual\\_monit\\_gestao\\_impactos\\_visit\\_uc\\_s.pdf](https://wwfbr.awsassets.panda.org/downloads/manual_monit_gestao_impactos_visit_uc_s.pdf)> Acesso em ago 2021.

MARUJO, N.; CARVALHO, P. **Turismo, planejamento e desenvolvimento sustentável**. 2010.

MPBA. **Ministério público do estado da Bahia promove reunião para discutir preservação de cachoeira e qualidade da água no município de Jacobina**. Ministério Público do Estado da Bahia, 2018. Disponível em: <<https://www.mpba.mp.br/noticia/43869>>. Acesso em: 08 fev. 2021.

MOURA, L.; ROQUE, N.. Asteraceae no município de Jacobina, Chapada Diamantina, Estado da Bahia, Brasil. **Hoehnea**, v. 41, p. 573-587, 2014.

PÉREZ, I. J. **Produção de Natureza: parques, rewilding e desenvolvimento local**. Tradução de Cristina Bakker e Cláudia Ortiz. 1ª. ed. Curitiba: SPVS, v. 1, 2019.

PINHEIRO, C. F. **Avaliação geoambiental do município de Jacobina-BA através das**

**técnicas de geoprocessamento: um suporte ao ordenamento territorial.** Salvador: UFBA. Dissertação (Mestrado em Geografia) –Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, 2004.

PIRES, P. D. S. "Capacidade de carga" como paradigma de gestão dos impactos da recreação e do turismo em áreas naturais. **Turismo em Análise**, v. 16, n. 1, p. 5-28, 2005.

RODRIGUES, C.G; IRVING, M.A; DRUMMOND J.A. 2010. Da visita e do turismo: uma reflexão sobre o uso público em parques nacionais. In: XI Encontro de Turismo de Base Local, 2010, Niterói. **Anais do XI Encontro de Turismo de Base Local.**

STANKEY, G. H.; MCCOOL, S. F. Carrying capacity in recreational settings: evolution, appraisal, and application. **Leisure Sciences**, v. 6, 1984.