

**PROJETO ECOTURÍSTICO DO VALE DOS MESTRES:  
ORDENAMENTO E MANEJO DA VISITAÇÃO EM  
ATRATIVOS NATURAIS DO VALE DOS MESTRES  
CANINDÉ DO SÃO FRANCISCO, SERGIPE.**



**PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E DE SUSTENTABILIDADE DO VALE  
DOS MESTRES**

Sergipe, novembro de 2025



**Fábio Mitidieri**  
GOVERNO DE SERGIPE  
Governador do estado de Sergipe

**Zezinho Sobral**  
Vice-Governador

**Marcos Leite Sobrinho**  
Secretário de Estado do Turismo

**Daniela Santos Mesquita**  
Secretária Executiva do Estado de Turismo

**Raquel Melo de Azevedo**  
Turismóloga e Coordenadora de Qualificação, Estruturação dos destinos e Produtos  
Turísticos

**Thassia Luiza Santana Costa**  
Consultora Ambiental da Secretaria de Estado do Turismo e Responsável Técnica pela  
Elaboração do Estudo Simplificado de Impactos Ambientais Engenheira Ambiental  
CREA Nº 2715106610

## **EMPRESA ELABORADORA**

Golden Engenharia:

Anderson Brendo Vasconcelos  
Engenheiro Civil- Representante legal

Wirlan Fábio Bernardo  
Economista- Corecon 1133/SE

## Sumário

APRESENTAÇÃO .....	6
1. EIXOS DO PROJETO ECOTURÍSTICO DO VALE DOS MESTRES .....	0
2. DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL SIMPLIFICADO .....	2
2.1. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA.....	2
2.2. DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO .....	3
2.2.1. DADOS SOCIOECONÔMICOS.....	3
2.2.2. COMUNIDADES TRADICIONAIS E ASSENTAMENTOS .....	7
2.2.3. LEVANTAMENTO DE DADOS SOCIOAMBIENTAIS NO ASSENTAMENTO ADÃO PRETO .....	8
2.3. DADOS AMBIENTAIS .....	15
2.3.1. GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA.....	15
2.3.2. HIDROGRAFIA .....	17
2.3.3. VEGETAÇÃO .....	19
2.3.4. FAUNA .....	21
2.3.5. ZONEMANENTO DO PLANO DE MANEJO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DO MONA DO RIO SÃO FRANCISCO.....	24
2.4. ESTRUTURAÇÃO ARQUITETÔNICA PREVISTA E LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....	25
3. ANÁLISE SIMPLIFICADA DE IMPACTOS AMBIENTAIS.....	26
3.1. MÉTODO PARA AVALIAÇÃO SIMPLIFICADA DE IMPACTOS AMBIENTAIS.....	26
MATRIZ DE RESULTADOS OBTIDOS .....	46
3.2. CÁLCULO DOS ÍNDICES .....	52
4. DEFINIÇÃO DE PROGRAMAS PARA EXECUÇÃO DA GESTÃO DO EMPREENDIMENTO.....	52
4.1. PROGRAMA DO MONITORAMENTO DA CONSERVAÇÃO DA FAUNA, FLORA, PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO E GEOLÓGICO .....	52
4.2. PROGRAMA DA COMUNICAÇÃO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	53
5. PROGRAMAS DE GESTÃO ADMINISTRATIVA DO EMPREENDIMENTO ....	54
5.1. Relacionamento com agentes econômicos .....	54
5.2. Gestão da manutenção e conservação do espaço .....	55



5.2.1.	Manutenção das estruturas de concreto, alvenaria e coberturas.....	55
5.2.2.	Manutenção do sistema de combate à incêndios.....	58
5.2.3.	Manutenção dos sistemas de refrigeração .....	59
<b>5.2.4.</b>	<b>Zeladoria em limpeza e higienização .....</b>	<b>59</b>
5.2.5.	Acessibilidades.....	60
5.2.6.	Sistema de vigilância e segurança patrimonial .....	61
5.3.	Gestão dos estacionamentos e logística .....	62
5.4.	Tecnologias web.....	62

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Ciclos do Projeto Vale dos Mestres.....	8
Figura 2:Etapas do Plano de Gestão e Operação.....	8
Figura 3: Componentes do Projeto Ecoturístico do Vale dos Mestres.....	0
Figura 4: Pilares do Ecoturismo. (The International Ecotourism Society (TIES)) .....	1
Figura 5 – Mapa de localização e acesso à Trilha Vale dos Mestres .....	3
Figura 6 Passeio de catamarã no Cânion do São Francisco .....	0
Figura 7 Usina Hidroelétrica de Xingó .....	0
Figura 8: Museu de Arqueologia de Xingó .....	0
Figura 9: Prainha de Canindé .....	0
Figura 10: Fazenda Mundo Novo.....	0
Figura 11: Poligonal proposta da Unidade de Conservação da Cachoeira do Lajedão (não oficial). .....	6
Figura 12 – Mapa dos assentamentos rurais da região do Vale dos Mestres .....	7
Figura 13: Etapa de coleta dos dados primários.....	9
Figura 14:Aplicação de questionário em 2023. FONTE: SETUR .....	10



## APRESENTAÇÃO

O município de Canindé de São Francisco é um dos principais destinos turísticos de Sergipe, detentor de uma diversidade de atrativos, com destaque para o patrimônio arqueológico e áreas naturais pouco ou mal exploradas, muitas delas inseridas em uma categoria de Unidade de Conservação Federal, o Monumento Natural do Rio São Francisco, ou em outras áreas legalmente protegidas pelo Código Florestal, como Área de Preservação Permanente (APP), a exemplo da Cachoeira do Lajedão.

Uma dessas áreas é o Vale dos Mestres que está dentro do Monumento Natural do Rio São Francisco, território Sergipano, uma categoria de Unidade de Conservação que permite, dentre outras atividades, o uso público por meio, desde que em conformidade com o que preconiza os seguintes instrumentos instituídos pelo Instituto Chico Mendes da Biodiversidade (ICMBio), são eles o Plano de Manejo (PM) e o Plano de Uso Público (PUP) do MONA do Rio São Francisco. Tais instrumentos são norteadores na tomada de decisão para atividades econômicas possíveis.

Baseado no que se pressupõe a oferta da atividade ecoturística, o elemento essencial desse empreendimento é a natureza cênica de um território marcado por feições geológicas significativas em harmonia com um imponente recurso hídrico, o Rio São Francisco. Dado todo esse aparato de potencialidade, é crucial estabelecer mecanismos e instrumentos de gestão que viabilizem a segurança da conservação do patrimônio ambiental existente, ofertado como atrativo turístico.

Atualmente a atividade de turismo de natureza tem crescido no Brasil, segundo dados do Ministério do Turismo (MTur), a preferências dos viajantes brasileiros em uma pesquisa sobre Tendências de Turismo para o verão de 2025, o turismo de natureza/ecoturismo apareceu em segundo lugar entre as experiências preferidas dos brasileiros, com 16%, atrás apenas do turismo de sol e praia. A Agência Brasil, 2025 em outra pesquisa MTur/IBGE para 2024, Ecoturismo representou 27% da preferência dos entrevistados, enquanto Sol e Praia ficou com 59%. Os dados apresentados apontam a potencialidade no Brasil para a visitação turística em áreas naturais, em 2021, o ecoturismo/turismo de aventura foi motivo de viagem para 25,6% das viagens de lazer, comparado com 20,5% em 2020. Turismo “sol e praia” ainda liderava, mas sua participação está diminuindo com o tempo.

Considerando os dados concretos apresentados, e a análise sobre o modo operado de visita em áreas naturais identificada, que configura uma visitação desordenada, é que se estabelece a necessidade crucial de modelar instrumentos básicos de proteção e gestão. A área do Vale dos Mestres, vinha sendo submetida a impactos negativos com números não controlados de visitantes, tanto no trecho de acesso aquático, quanto na trilha de acesso terrestres.

Os impactos mensurados iam desde grande número de embarcações sem controle, a impactos na trilha, como: fogueiras, deposição de lixo, acampamentos em áreas inadequadas, erosão de trechos onde ocorre a passagem do rio intermitente, vandalismo em sítios arqueológicos, entre outros. Além desses impactos, há ainda os gerados pelas comunidades que moram no entorno das áreas e que nelas depositam lixo, retiram vegetação ou praticam caça. A visitação desordenada também gera a exclusão das comunidades locais que ao invés de serem protagonistas do turismo, se tornam meras expectadoras, não sendo inseridas na cadeia produtiva do turismo.

Como consequência desses atos e de outros, a **Fiscalização Preventiva Integrada (MPI)** do Ministério Público Federal (MPF) 2020, resultou no fechamento do acesso ao Vale dos Mestres, e culminou em um processo judicial com as partes responsáveis pelo ordenamento, envolvendo diversos órgãos, a saber ICMBio SETUR-SE, SECTUR Canindé do São Francisco e Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Como resultante deste processo, algumas ações já foram encaminhadas, entre elas, a regularização do estudo de capacidade de carga da trilha terrestre, o controle e monitoramento da trilha aquática e atualmente está em vigência na Secretaria de Estado do Turismo (SETUR-SE) o recurso para a execução da Infraestrutura de Ordenamento e Visitação Pública do Empreendimento Ecoturístico do Vale dos Mestres, com dois contratos em execução, são eles: Projetos Básicos e Executivos Complementares de Engenharia e Estudo de Viabilidade Econômica e Modelo Operacional do Empreendimento, onde se insere o Plano de Gestão Ambiental (PGA) previsto para o decorrer deste documento.

Quanto ao método utilizado para a elaboração deste plano baseia-se no Ciclo de Planejamento ou cientificamente mais conhecido como **Ciclo PDCA**, foi inicialmente idealizado por **Walter A. Shewhart** e posteriormente amplamente disseminado e popularizado por **W. Edwards Deming**. As bases desse ciclo estão fundadas conforme figura abaixo (Figura 1):

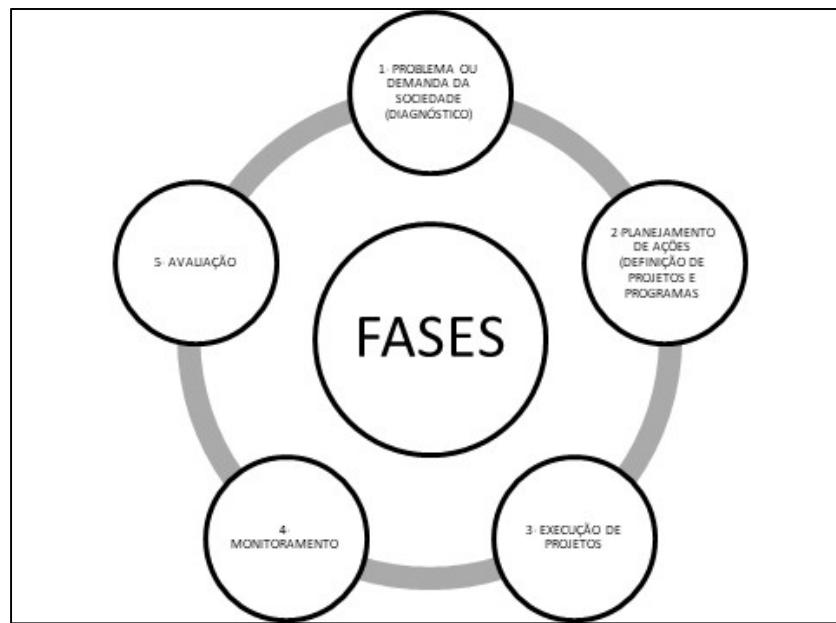


Figura 1: Ciclos do Projeto Vale dos Mestres

Considerando a adaptação desse método para o objeto deste plano, as etapas focam especialmente em 5 tapas, são elas (Figurac2):

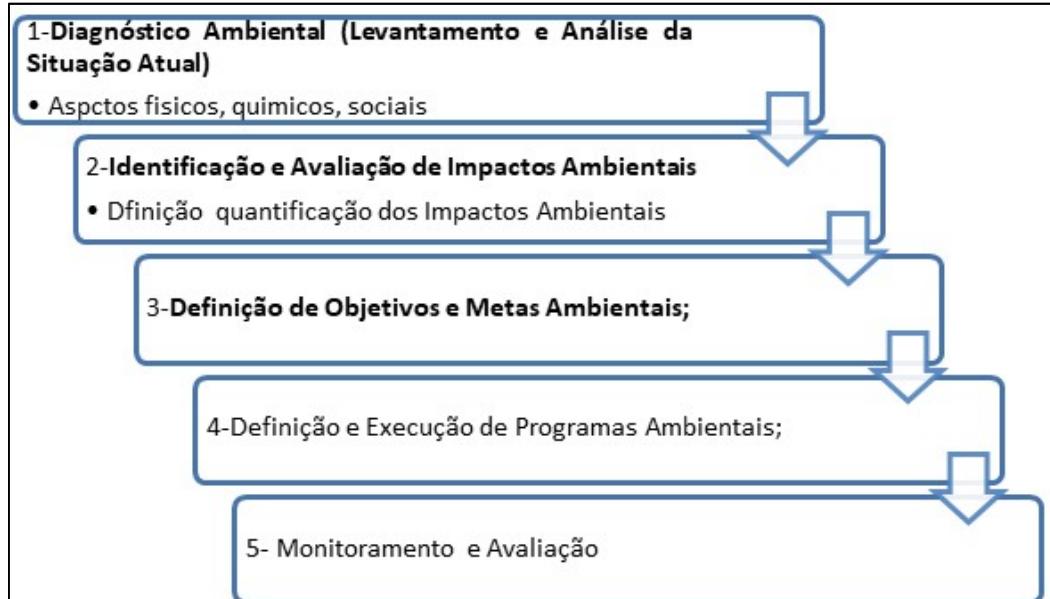


Figura 2:Etapas do Plano de Gestão e Operação.

## 1. EIXOS DO PROJETO ECOTURÍSTICO DO VALE DOS MESTRES

O Plano de Gestão Ambiental (PGA) para o Vale dos Mestres é um dos componentes do Estudo de Viabilidade Econômica (EVE) e Modelo de Gestão Operacional, que visa apresentar os meios econômicos e os modelos sugestivos de operação.

O Plano de Gestão Ambiental visa especialmente apresentar um processo metodológico para abrigar a proteção de diversos componentes ambientais em um método prático, funcional e, sobretudo, adaptativo às realidades locais existentes. Os parâmetros ambientais a serem considerados, vão desde os elementos químico-físicos: solo, rio, geomorfologia, flora, fauna, aos elementos socioambientais: abastecimento de água, energia, esgotamento sanitário, resíduos sólidos, impactos sonoros, poluição e etc.

Desse modo, o maior anseio é estabelecer um método específico para gerir as variáveis existentes, de modo integrado e com definições de prioridades, buscando ainda a definição de responsabilidades que possam firmar parcerias entre entidade pública e privada de forma estratégica para redução dos custos existentes para a manutenção e equilíbrio ecológico do empreendimento (Figura 3).



Figura 3: Componentes do Projeto Ecoturístico do Vale dos Mestres

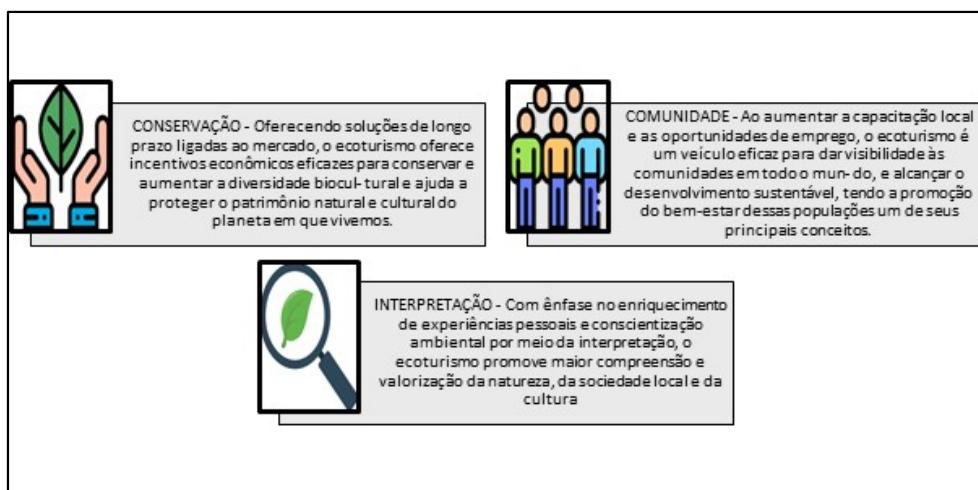
Esses eixos são complementares e interdisciplinares, o Projeto Ecoturístico do Vale dos Mestres têm como principal produto a natureza, a junção de aspectos geomorfológicos,

o Rio São Francisco e a Vegetação de Caatinga preservada, por essa razão crucial a gestão ambiental é o instrumento essencial para assegurar a longevidade da oferta turística ao qual o projeto se propõe.

A Visitação Pública com fins turísticos deverá obedecer a regramentos específicos, deverá respeitar as diretrizes estabelecidas no ordenamento do espaço e de suas particularidades, o projeto se baseia especialmente em parâmetros fundamentais Ecoturismo. Dessa forma o The International Ecotourism Society (TIES) aponta três pilares fundamentais para denominar uma atividade como ecoturismo, são eles: a Conservação, a Comunidade e a Interpretação (Figura 4).

Esses eixos são complementares e interdisciplinares, o Projeto Ecoturístico do Vale dos Mestres têm como principal produto a natureza, a junção de aspectos geomorfológicos, o Rio São Francisco e a Vegetação de Caatinga preservada, por essa razão crucial a gestão ambiental é o instrumento essencial para assegurar a longevidade da oferta turística ao qual o projeto se propõe.

A Visitação Pública com fins turísticos deverá obedecer a regramentos específicos, deverá respeitar as diretrizes estabelecidas no ordenamento do espaço e de suas particularidades, o projeto se baseia especialmente em parâmetros fundamentais Ecoturismo. Dessa forma o The International Ecotourism Society (TIES) aponta três pilares fundamentais para denominar uma atividade como ecoturismo, são eles: a Conservação, a Comunidade e a Interpretação.



*Figura 4: Pilares do Ecoturismo. (The International Ecotourism Society (TIES))*

## 2. DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL SIMPLIFICADO

Este capítulo apresenta os principais elementos que caracterizam o Vale dos Mestres em temas como socioeconomia e meio ambiente.

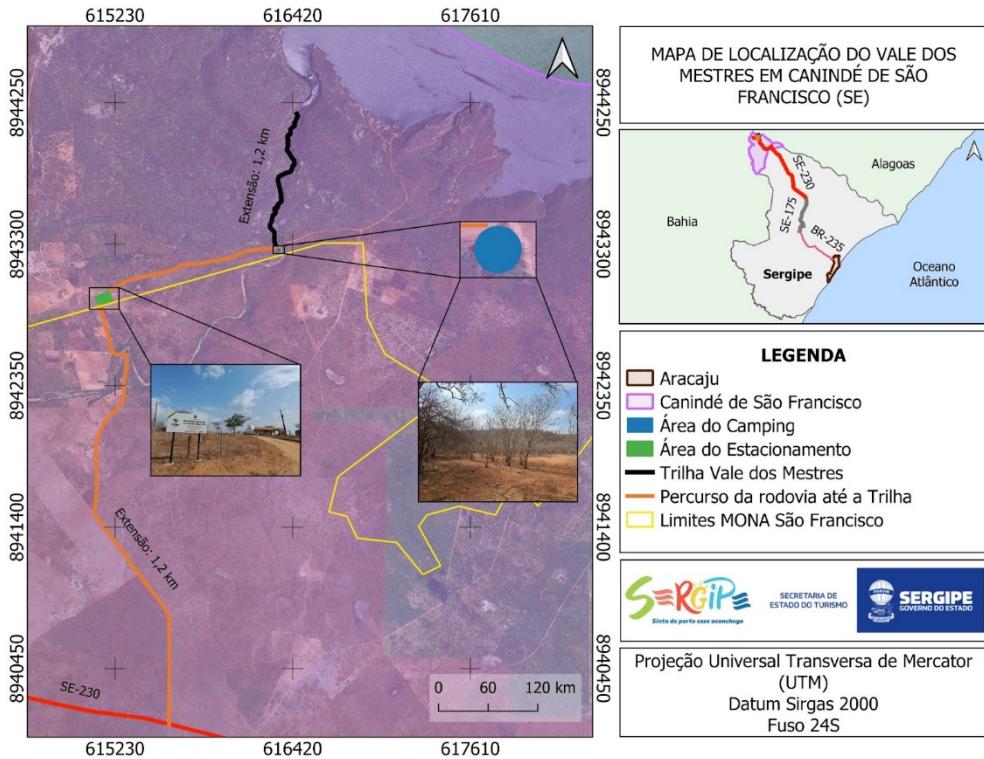
### 2.1.LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

Considerando os dados obtidos através do Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia (IBGE, 2021), Canindé do São Francisco possui um território de 1089 km<sup>2</sup>, está situado ao extremo noroeste de Sergipe, tendo em seus limites territoriais os estados de Alagoas e da Bahia, na Região Nordeste do Brasil. O município conta com uma população residente de 26.834 pessoas, o que confere uma densidade demográfica de 28,73 hab./km<sup>2</sup>.

A Trilha do Vale dos Mestres (Figura 5) está localizada dentro do município de Canindé de São Francisco, o qual é reconhecido por suas belezas naturais, como os Cânions do Xingó, e por sua importância histórica e cultural na região. Situa-se a uma distância de aproximadamente 213 km da capital do Estado de Sergipe (Aracaju), tendo um percurso com duração média de 3h30min. O trajeto principal é pela BR-235 até o município de Itabaiana, seguindo-se pela SE-175 e pela SE-230 até o destino final.

A partir da SE-230, o acesso à trilha é feito através de uma estrada de terra que se estende por aproximadamente 3 km até a área onde será construído o estacionamento dos veículos turísticos. A partir deste ponto, os visitantes da trilha seguirão a pé em um percurso que tem aproximadamente 1,2 km de extensão até a área onde será implantado um *Camping*, a qual delimita o início da trilha.

Figura 5 – Mapa de localização e acesso à Trilha Vale dos Mestres



Fonte: SETUR (2025).

## 2.2. DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO

### 2.2.1. DADOS SOCIOECONÔMICOS

Os dados mais atuais para conferir uma característica socioeconômica mais simplificada são os que constam no IBGE, dado o último censo realizado em 2021. De acordo com o censo, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) em Canindé é da ordem de 0,567, o qual se encontra acima da média base, mas muito inferior para um território com o potencial turístico apresentado. O forte da economia do município tem como força a geração de energia por conta da Hidroelétrica de Xingó, assim como uma forte vocação agrícola, com destaque para a produção de quiabo e psicultura.

Trata-se de uma região que já se caracteriza como destino turístico, tendo como produto os Cânions do São Francisco. Além disto, a região se apresenta como destino complementar dos produtos turísticos de Aracaju, capital de Sergipe. O Quadro seguinte apresenta os principais destinos turísticos de Canindé de São Francisco.

Quadro 1- Atrativos turísticos de Canindé de São Francisco (SE)

Atrativo / Produto	Descritivo
Patrimônio Natural	Os cânions do São Francisco são a quinta maior formação geológica deste tipo, no mundo. Trata-se de imensos paredões rochosos entre os quais o rio corre com águas verdes e transparentes. É o produto mais comercializado, com destaque e roteiro específico no Polo. Sua profundidade atinge até 190 metros, com extensão de 65 km e largura que varia entre 50 e 300 metros
Lago e Usina Hidrelétrica de Xingó	Terceira maior do País, está encravada no alto sertão sergipano, na divisa com o Estado de Alagoas. As obras de engenharia, cercadas da vegetação peculiar, formada por cactos e bromélias de diferentes espécies, e a presença da fauna (principalmente garças e peixes) tem se tornado local de observação e interesse turístico. Há oferta de passeios e visitação turística, porém não há informação quantitativa ou qualitativa sobre os visitantes
Praias fluviais na orla do São Francisco	São locais apreciados pelos turistas e moradores (Figura 09). Importa acrescentar que as orlas, apesar de sua potencialidade para o turismo, possuem infraestrutura precária, interferindo na permanência do turista.
A Fazenda Mundo Novo	Trata-se de uma área particular preservada, onde está sendo estruturado um parque temático da Caatinga, recém-incorporada ao roteiro turístico das belezas da região. O parque conta com sete trilhas diferentes: dos veados, arqueologia, cangaço, caatinga, craibeiros, alto do céu e navegar é preciso. Como os nomes indicam, uma delas leva à história do cangaço, visitando um dos refúgios prediletos de Virgulino Ferreira — o Lampião. Outra passa por sítios arqueológicos com pinturas rupestres, catalogadas pelo museu arqueológico de Xingó. As outras permitem o conhecimento e contato próximo com a vegetação típica da caatinga ou o banho nas águas refrescantes do rio São Francisco. As caminhadas duram, em média, quatro horas e há oferta de acompanhamento de guia de turismo especializado em trilhas.
Trilha para o Vale dos Mestres	Situado a 30 quilômetros da sede do município em local próximo ao povoado de Curituba, envolve percursos em caminhada de aproximadamente duas horas, desde um riacho seco até os paredões de rocha arenítica com pinturas e gravuras rupestres de três mil anos.

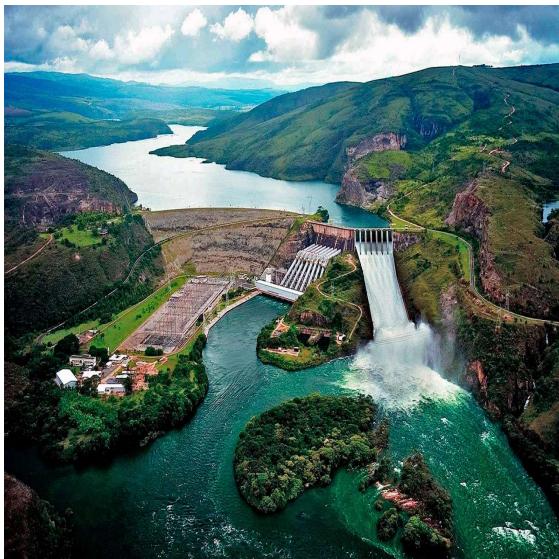
Museu de Arqueologia do Xingó (MAX)	Localizado na zona rural do município, nas proximidades da usina, possui um acervo significativo que traz a pré-história do Baixo São Francisco. São 55 mil peças retiradas das escavações. O Museu (Figura 13), que hoje é um dos principais atrativos do Polo, surgiu a partir do convênio entre a Universidade Federal de Sergipe, a PETROBRÁS e a CHESF. Durante a visita pode-se observar esqueletos humanos, ferramentas feitas de pedra, panelas, artefatos de cerâmica, registros rupestres datados de 9 mil anos de existência. Há também exposições temporárias que mantêm viva a memória dos primeiros povos do Xingó.
Sítios arqueológicos	Ainda sem visitação estruturada, os sítios arqueológicos são importantes atrativos potenciais. Um dos principais do município, o Sítio Arqueológico do Justino foi inundado pelo lago do Xingó, sendo grande parte do material resgatado incorporado ao acervo do MAX.
Rota do Imperador	Refaz o caminho percorrido por D. Pedro II, quando de sua visita ao Brasil. Parte de Penedo, em Alagoas, passando pelas cidades ribeirinhas históricas até chegar a Hidrelétrica de Paulo Afonso, onde ficavam, na época, as famosas cachoeiras do local. A viagem, que percorreu 250 km de barco pelo rio em 1859, foi refeita em 2009, pelo príncipe João de Orleans e Bragança, e vem sendo comercializada, desde então, pelo estado de Alagoas.

Fonte: PDITS Velho Chico, 2013

Figura 6 Passeio de catamarã no Cânion do São Francisco



Figura 7 Usina Hidroelétrica de Xingó



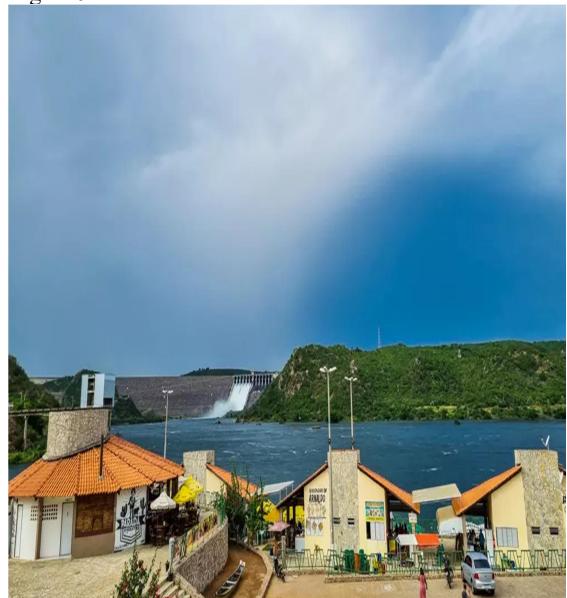
Fonte: <https://passeiosnocanion.com.br/catamar%C3%A1-no-cani%C3%B3n-em-xingo>

Figura 8: Museu de Arqueologia de Xingó



Fonte: Technum Consultoria - 2009

Figura 9: Prainha de Canindé



Fonte: <https://vidasemparedes.com.br/caninde-de-sao-francisco-seripe>

Figura 10: Fazenda Mundo Novo



Fonte: <https://lugaresdememoria.com.br/fazenda-mundo-novo-arte-rupestre> - 2022



**Av. Maria Pastora, nº 260, CEP: 49.030-210 BAIRRO: Farolandia,**

**TELEFONE (79) 99653-4101, Aracaju-Se.**

**E-mail:** brenoanderson54@gmail.com

**Gegoldenengenharia@gmail.com**

## Banda de Pífanos



## Cavalcada



### Pastoril -.



### São Gonçalo -



### Quadrilhas Juninas –



### Grupo de Xaxado – Só Xaxando –



### Vaquejada -

Av. Maria Pastora, nº 260, CEP: 49.030-210 BAIRRO: Farolandia,  
 TELEFONE (79) 99653-4101, Aracaju-Se.  
 E-mail: brenoanderson54@gmail.com  
 Gegoldenengenharia@gmail.com



**Pega de Boi no Mato.**



Atualmente o município de Canindé do São Francisco em parceria com a Secretaria de Estado do Turismo (SETUR), estuda a viabilidade da implementação da Unidade de Conservação da Cachoeira do Lajedão, cuja proposta de categoria será confirmada em comum acordo com a sociedade civil do município (Figura 11).

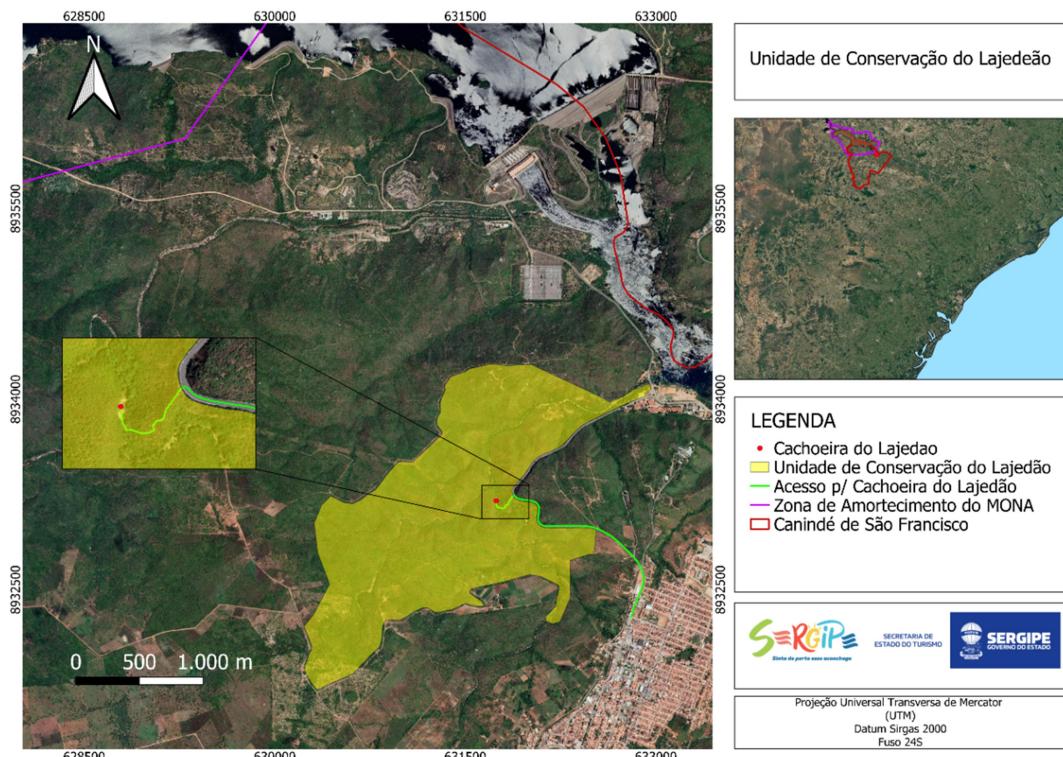


Figura 11: Poligonal proposta da Unidade de Conservação da Cachoeira do Lajedão (não oficial).

Além do fortalecimento da proteção de áreas naturais compatível com a visitação turística, existe atualmente no município uma equipe técnica cooperada e dedicada a construção de um roteiro ecoturístico voltado para a conservação do patrimônio cultural e histórico, inserindo a contemplação de sítios arqueológicos com gravuras rupestres. Essas áreas estão inseridas em distintos territórios, terras públicas e privadas, e a consolidação do roteiro irá requerer planejamento de médio e longo prazo. Numa pesquisa breve com guias locais foi possível indicar minimamente as seguintes possibilidades:

- Fazenda Velha,
- Picos,
- Letreiros,
- Baixa Verde
- Eco Fazenda Mundo Novo,
- Vales dos Mestres

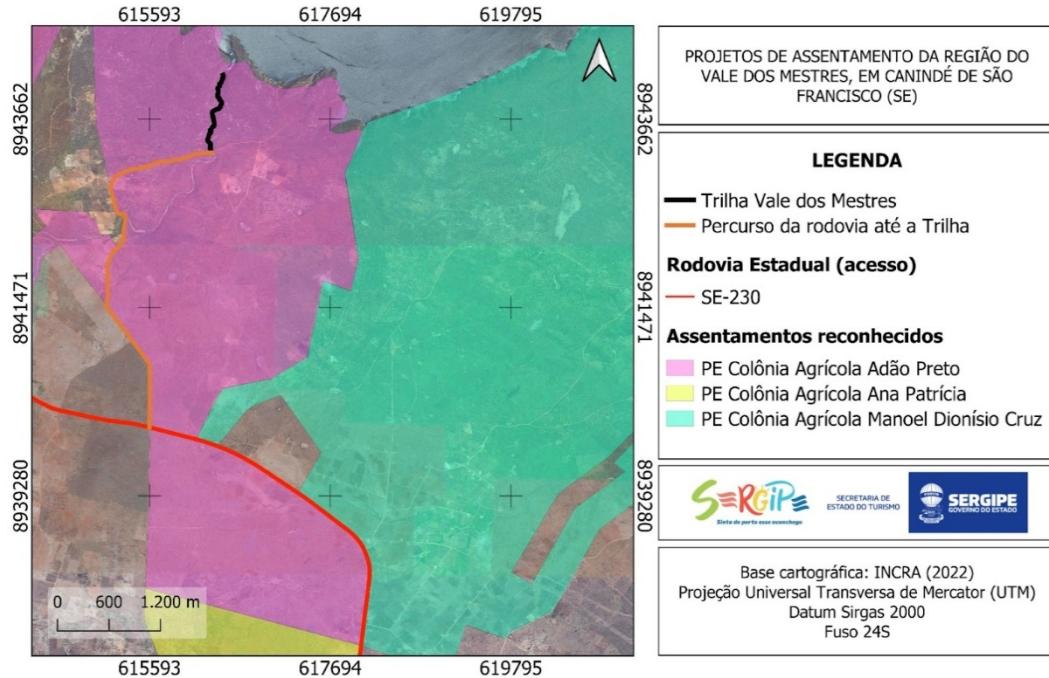
Todos esses territórios são potencialidades a serem estudadas e mapeadas com o propósito de fortalecer o Ecoturismo e criar novos destinos que promovam um turismo mais espaçado e sustentável. A ideia crucial é criar um roteiro composto por trilhas de

longo curso e valores agregados que possam promover as comunidades locais como protagonistas nos territórios que se insere.

### 2.2.2. COMUNIDADES TRADICIONAIS E ASSENTAMENTOS

A região do Vale dos Mestres se encontra dentro da Colônia Agrícola Adão Preto (Figura 12), assentamento rural a colônia foi implementada e reconhecida em 2010 pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Segundo o Governo do Estado (Sergipe, 2023), as principais atividades econômicas da Colônia Adão Preto incluem a agricultura familiar e o turismo ecológico. Os assentados cultivam produtos adaptados ao clima semiárido, contribuindo para a subsistência local e geração de renda. Recentemente, órgãos governamentais têm explorado o potencial turístico da região, promovendo roteiros que incluem trilhas pela caatinga e visitas aos sítios arqueológicos, visando beneficiar economicamente as famílias assentadas.

Figura 12 – Mapa dos assentamentos rurais da região do Vale dos Mestres



Fonte: SETUR (2025).

### 2.2.3. LEVANTAMENTO DE DADOS SOCIOAMBIENTAIS NO ASSENTAMENTO ADÃO PRETO

Alguns dados socioambientais fundamentais foram levantados com o objetivo de compreender melhor o contexto socioambiental dos moradores no entorno do empreendimento. Existem no contexto de turismo de base comunitária (TBC), o empenho de colocar como protagonista, os grupos sociais vulneráveis, comunidades tradicionais ou locais, projetos turísticos dessa natureza, possuem papel fundamental na manutenção ecológica e no desenvolvimento de atividades econômicas de maneira mais equilibrada e visando a sustentabilidade.

O mundo vivencia processos de alterações climáticas dado ao aceleramento, esgotamento e transformação dos recursos naturais, o que vem ocasionando em um desequilíbrio nos modelos impraticáveis de economias industriais, visando sobretudo a busca por alternativas de gerar emprego e renda.

O projeto Vale dos Mestres em sua concepção social parte da demanda de se ordenar o uso em áreas naturais, a partir do desequilíbrio de um turismo insustentável, desse modo, surge a atuação do Ministério Público, através de processo de embargo da área, o que positivamente promoveu o encerramento do mau uso da região de potencial valor ecológico, ao mesmo que negativamente impossibilitou a atividade de alguns locais que praticavam trilhas e outras atividades turísticas.

É evidente que diante do artigo 225 da Constituição Federal, “todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado...” Mas a busca por esse equilíbrio não exime o compromisso socioambiental com a economia local, fazendo-se assim extremamente necessário validar formas mais eficientes de executar atividades socioeconômicas, nas potencialidades locais e com o desenvolvimento destas comunidades.

Um mecanismo para melhor compreender a comunidade ao entorno do empreendimento, iniciou na concepção primária de todo projeto, onde uma força conjunta entre Ministério Público, Prefeitura Municipal de Canindé e Organização Não Governamental Centro da Terra, junto com a Associação de Moradores do Assentamento Adão Preto, realizaram reuniões, capacitações e estudos para instituir um

modelo de atividade ecoturística acordado com as diretrizes nacionais de ecoturismo, respeitando o eu versa o Ministério do Meio Ambiente.

Articulações institucionais foram realizadas para se levantar o recurso de execução de projetos iniciais básicos e executivos de engenharias, para estabelecer no eixo das infraestruturas básicas, as condições mínimas para abarcar um público ecoturístico, todo esse processo foi democratizado junto à comunidade, culminando na obtenção do apoio financeiro do deputado João Daniel, que angariou 1,3 milhões de reais iniciais para executar a primeira etapa de infraestrutura.

Neste momento a Secretaria de Estado do Turismo entra como a entidade estadual a executar o recurso para licitação de obra, ao receber os projetos elaborados anteriormente, identificou tecnicamente pré-requisitos mínimos para licitar a execução da Obra, sejam em projetos complementares, sejam em licenciamento ambiental, seja a elaboração do Plano de Gestão Ambiental (PGA), documento essencial para assegurar a manutenção dos direitos democráticos de participação da comunidade em todas as etapas do projeto de ecoturismo local.

Considerando o eixo ambiental, notou-se a fragilidade da ausência de dados mais concretos sobre essa comunidade, não somente a sua relação com o projeto, mas as condições sociais de vida, as carências, os anseios, os aspectos ambientais locais, entre outro,

Sendo assim, foram estabelecidos através da SETUR, meios iniciais compreender os principais pontos que deverão ser desenvolvidos no Plano de Gestão Ambiental do Empreendimento, a SETUR (Figura 1), realizou visitas técnicas locais, com a seguinte abordagem:

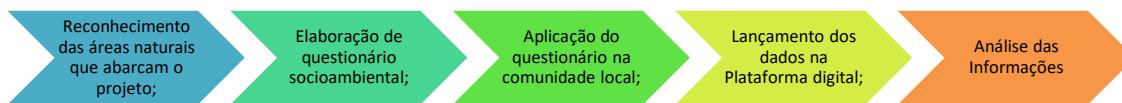


Figura 13: Etapa de coleta dos dados primários

Foram realizados campos de reconhecimento das áreas naturais e aplicação de questionários para percepção da sensibilidade ambiental pelos olhos da Assentamento do Adão Preto, que são os povos mais próximos ao território do Vale dos Mestres.

Assentamento Adão Preto



Aplicação de Formulário



Diálogo com a comunidade.



Finalização do processo.



Figura 14:Aplicação de questionário em 2023. FONTE: SETUR

#### • RESULTADO SIMPLIFICADO

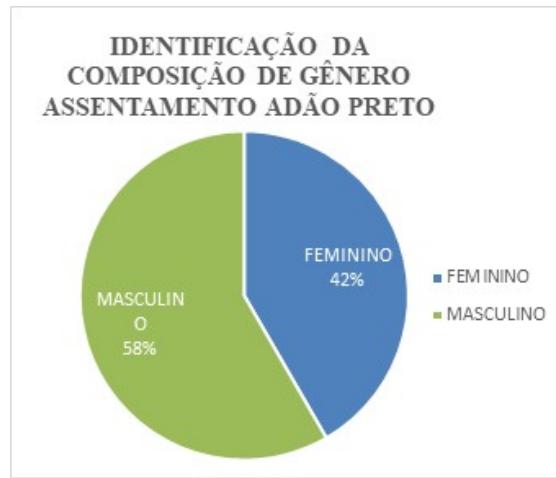
O questionário qualitativo trouxe informações sobre as condições simples que envolve a análise dos índices sociais de desenvolvimento (IDH), assim como perguntas específicas da qualidade e percepção ambiental do projeto em questão.

A representatividade da amostra de entrevistados se dá pela análise simples do quantitativo presente. A principal comunidade no entorno da região do Vale dos Mestres é o Assentamento Adão Preto, no entanto, existem muitas propriedades rurais e empreendimentos na região de Canindé do São Francisco, considerando-se principalmente que Canindé é um município com alto valor turístico. Estima-se que aproximadamente 100 pessoas compõe o assentamento, e na aplicação dos formulários,

24 estavam presentes. Estatisticamente falando, ocorreu representatividade significativa dos dados obtidos.

Dos entrevistados, 10 eram do sexo feminino e 14 do masculino, totalizando 24 entrevistados (Gráfico 1). Não se pode dizer que há maior representatividade masculina no assentamento, há uma paridade proporcional nos valores, se admitido margem de erro.

Gráfico 1 - Composição de Gênero do Assentamento Adão Preto

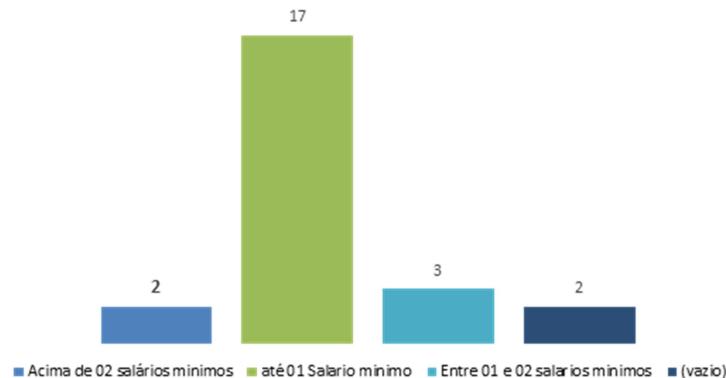


Fonte: SETUR (2024).

Análise válida é sobre a capacidade de renda (Gráfico 2), entre homens e mulheres: a maioria deles possuem como renda básica apenas um salário mínimo, o que reforça essencialmente a necessidade de se desenvolver em outros pilares econômicos a região, para que se ampliem as possibilidades de emprego e renda, e o cenário da qualidade de vida.

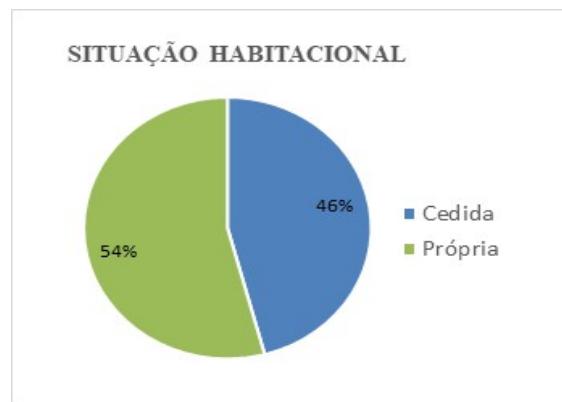
Gráfico 2 – Composição da renda bruta das famílias do assentamento

### RENDA FAMILIAR



Outro resultado significativo analisado é sobre a situação habitacional dos entrevistados (Gráfico 3). Cerca de 54% dos entrevistados possuem casa própria, enquanto 46% estão com as casas cedidas no assentamento, o que confere uma segurança à moradia e uma considerável rotatividade entre os membros que compõe o assentamento.

Gráfico 3 – Situação habitacional dos moradores do assentamento entrevistados

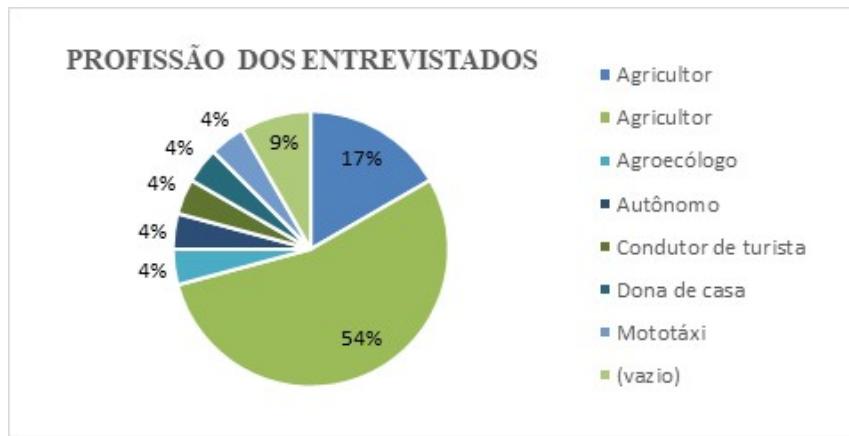


Fonte: SETUR (2024).

Os dados da escolaridade e da profissão (Gráfico 4), possuem uma relação interessante: 50% dos entrevistados não completaram o ensino fundamental básico e boa parte dos mesmos apresentam como profissão principal a agricultura. É importante citar ainda que 25% dos entrevistados são analfabetos, o que confere maiores restrições às oportunidades de trabalho, tornando essas pessoas mais vulneráveis. A prática de agricultura como profissão focal dos residentes do assentamento é nitidamente predominante, tanto homens quanto mulheres se denominaram agricultores. Cerca de

17% das mulheres e 54% dos homens entrevistados são agricultores, alguns já aposentados.

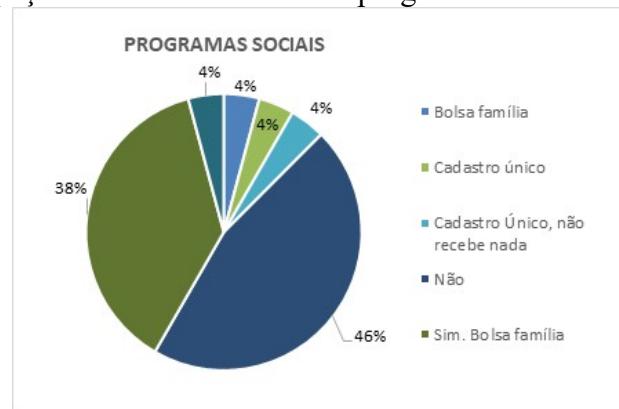
Gráfico 4 – Profissão dos moradores do assentamento entrevistados



Fonte: SETUR (2024)

Sobre os programas governamentais de registro e apoio financeiro (Gráfico 5), entre os assentados, 46% alegam estarem registrados no cadastro único do Governo Federal, mas não informaram se estão participando de programas financeiros sociais, enquanto 38% alegaram estar recebendo o Bolsa família. O número não é muito expressivo, e a agricultura como principal fonte de renda é significativa, mas sofre inúmeras oscilações de acordo com as questões de produtividade e temporalidade, considerando que a região está situada no Alto Sertão Sergipano, onde os assentados queixam da dificuldade de acesso a direitos fundamentais como água e outros pré-requisitos. Essas informações serão expressas através das perguntas pontuais de infraestrutura.

Gráfico 5 – Participação dos entrevistados nos programas sociais do Governo Federal



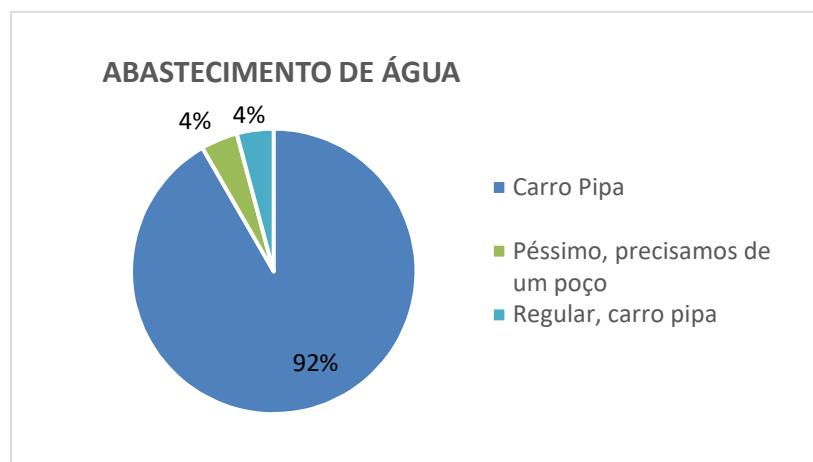
Fonte: SETUR (2024).

As próximas informações que segue visa estabelecer principalmente a relação dos entrevistados com a proposta do projeto, bem como a sensação sobre a oportunidade de execução dele, assim como, o levantamento de maneira mais simplificada, os principais problemas socioambientais inerentes à região e a condição de vidas dos mesmos.

Algumas informações significativas para a execução do projeto de infraestrutura e de roteiro turístico são as informações quanto aos serviços básicos que atendem a região do Vale dos Mestres. Embora o município de Canindé seja turisticamente desenvolvido, a região em si possui precariedade dos serviços básicos e abastecimento de água.

Regiões com grandes potenciais turísticos devem possuir um sistema de saneamento básico eficiente, tanto para o atendimento ao turista, quanto para assegurar a demanda do comércio local que oriunda dessa atividade. Áreas mais vulneráveis social e economicamente falando tendem a apresentar fragilidades nas condições básicas, como exemplo, o sistema de abastecimento de água, sendo esse fator o mais importante ponto citado pela comunidade do Assentamento Adão Predo e residentes adjacentes a região do Vale do Mestres. O Gráfico 6, a seguir, exemplifica o que foi discutido acima.

Gráfico 6 – Abastecimento de água na região



Fonte: SETUR (2024).

A maior reivindicação dos moradores da região é sobre o abastecimento de água. Os mesmos afirmam que o abastecimento é feito apenas com carros-pipa, promovendo muito transtorno no desempenho da agricultura e no cotidiano das famílias.

Quando questionados sobre o reconhecimento da inserção da região do Vale dos Mestres em uma Unidade de Conservação Nacional, o MONA do São Francisco, sobre a responsabilidade do ICMBio, a resposta predominante pelos entrevistados foi positiva (Gráfico 7), ou seja, eles reconhecem sim a existência, embora não possuam compreensão sobre a atuação e a importância territorial da mesma.

Gráfico 7 – Questionamento aos entrevistados do Adão Preto sobre o reconhecimento da existência do MONA do Rio São Francisco dentro do Vale dos Mestres

**RECONHECIMENTO PELOS  
ENTREVISTADOS DO VALE DOS MESTRES  
COMO INTEGRANTE DO MONA SÃO  
FRANCISCO**



Fonte: SETUR (2024).

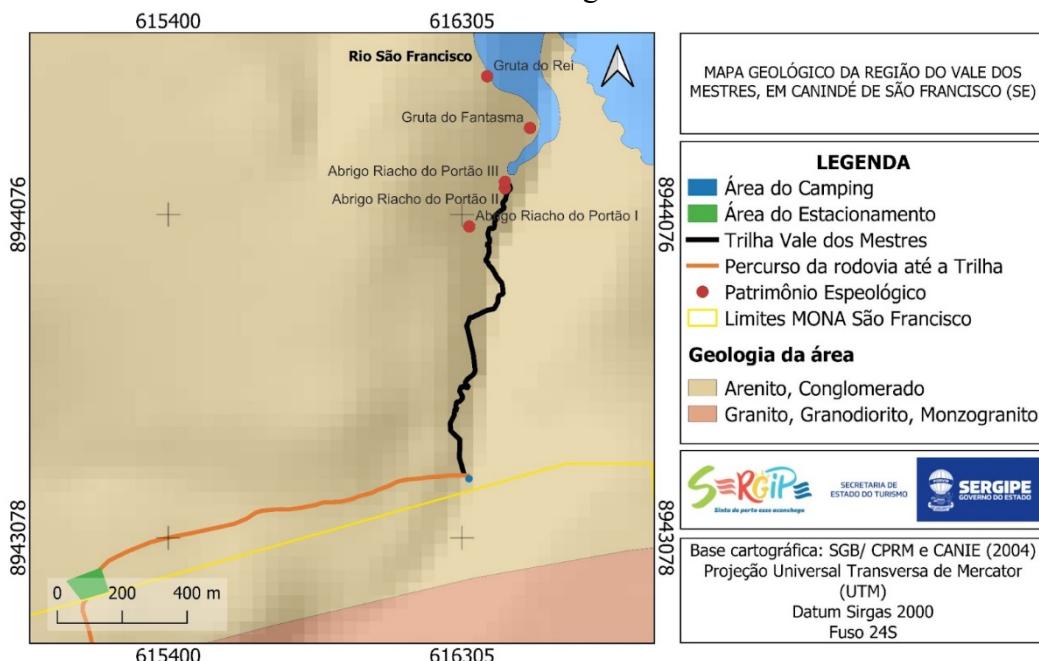
Isso implica dizer que, mesmo na existência do Plano de Manejo, a participação social se faz presente apenas de forma teórica, na compreensão da significância das Unidades de Conservação no desenvolvimento dos territórios. Há uma necessidade evidente do fortalecimento do sentimento de pertencimento das comunidades locais nas áreas de preservação e conservação, objetivando a formação de agentes promotores do desenvolvimento socioambiental e um melhor aproveitamento das potencialidades sustentáveis destas áreas.

### 2.3.DADOS AMBIENTAIS

#### 2.3.1. GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

Considerando os aspectos geológicos, é possível afirmar que há uma variação significativa de constituições rochosas esculpidas pela ação do vento e da água, caracterizadas principalmente por formações sedimentares. A região é influenciada pelo processo de sedimentação que ocorreu ao longo de milhões de anos, resultando em solos ricos e variados. As rochas predominantes incluem arenitos, argilitos e calcários, que são típicas de ambientes fluviais e lacustres. Também é possível encontrar no local grutas e cavernas (Figura 3) formadas em rochas sedimentares do período Cretáceo, típicas da Bacia Sedimentar do Rio São Francisco.

**Figura 3 – Geologia do Vale dos Mestres, com destaque para as grutas e cavernas existentes na região**

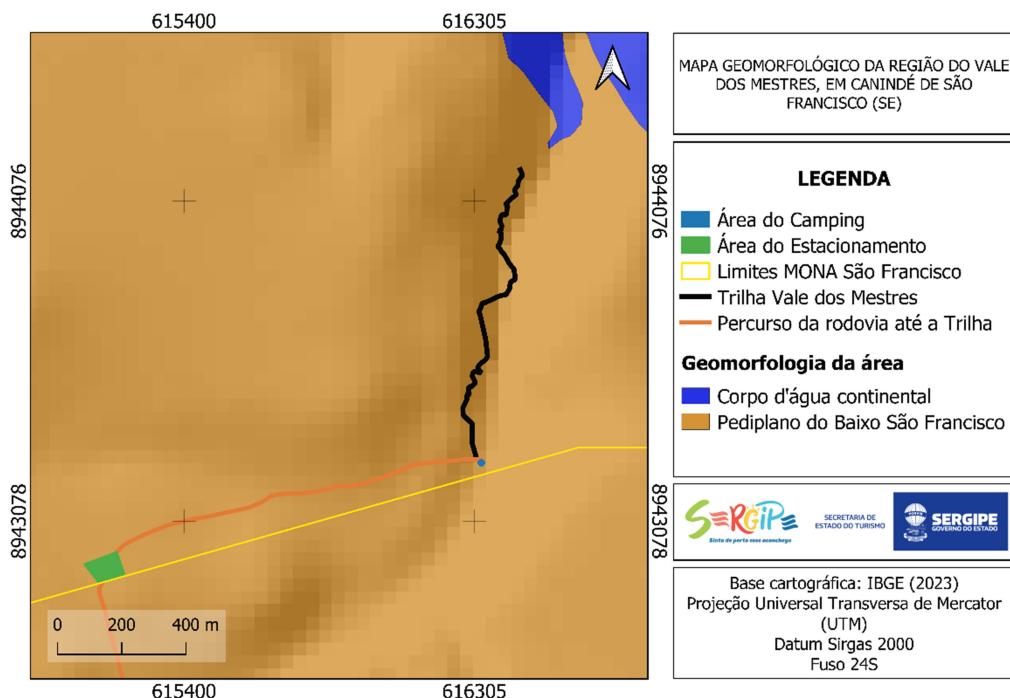


Fonte: SETUR (2025).

Em termos de geomorfologia (Figura 4), a área é marcada por um relevo acidentado, com vales profundos e serras que se formaram devido à erosão e ao desgaste das rochas ao longo do tempo. O Rio São Francisco, que passa nas proximidades, desempenha um papel crucial na modelagem da paisagem, criando formações como cânions e ilhas. A interação entre os processos geológicos e geomorfológicos contribui para a rica

biodiversidade e os ecossistemas locais, tornando Canindé do São Francisco um lugar de grande importância ambiental e cultural.

**Figura 4 – Mapa geomorfológico da região do Vale dos Mestres**

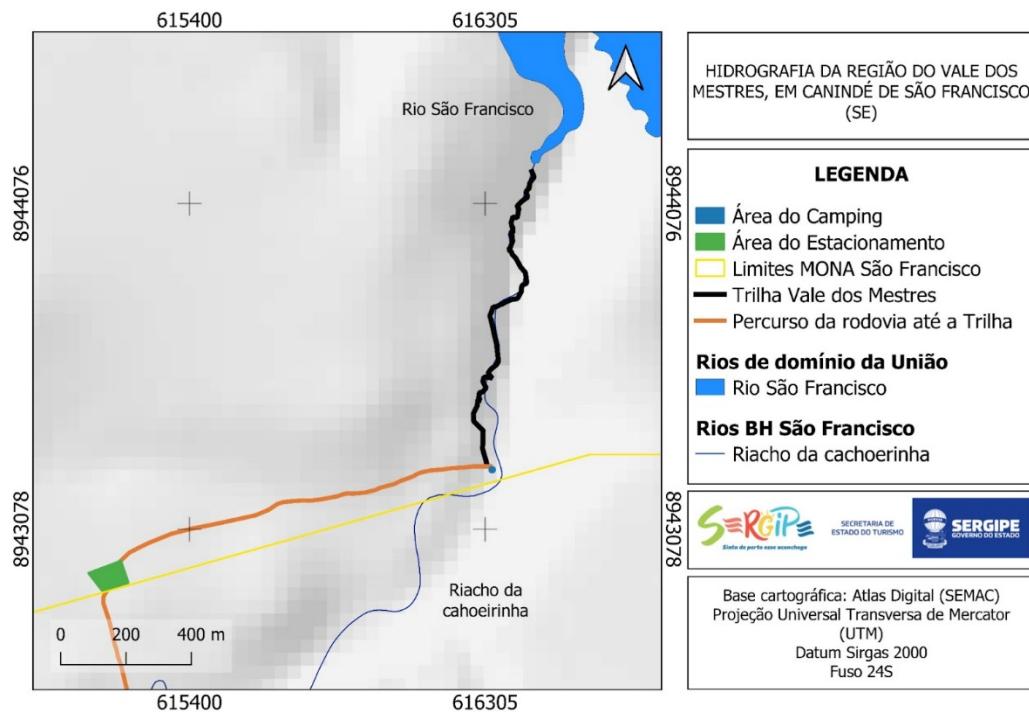


Fonte: SETUR (2025).

### 2.3.2. HIDROGRAFIA

A partir do mapa apresentado na Figura 5, é possível identificar a presença do Rio São Francisco como rio principal, e do Riacho da Cachoeirinha como o seu afluente. O Rio São Francisco, de domínio federal, fornece água para múltiplos usos, incluindo consumo humano, irrigação e abastecimento para atividades turísticas e recreativas.

**Figura 5 – Mapa hidrográfico da região do Vale dos Mestres**

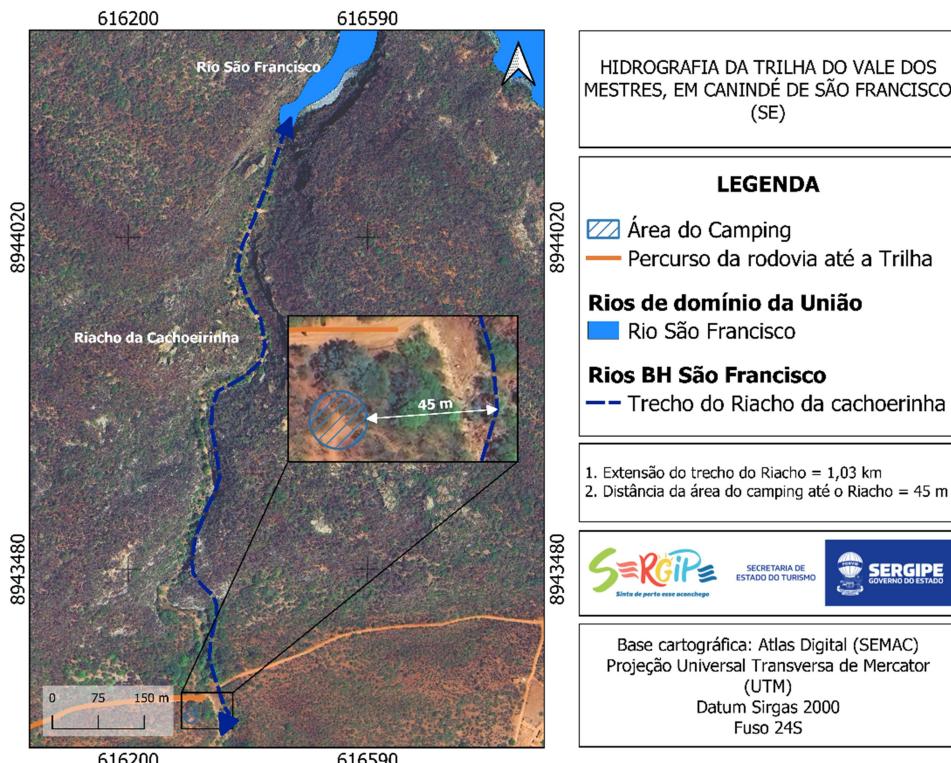


Fonte: SETUR (2025).

De acordo com a regionalização turística do estado de Sergipe, o município de Canindé de São Francisco se destaca no Polo Velho Chico, sendo reconhecido por seu apelo cultural e natural. Desde a década de 1990, a região tem explorado comercialmente o turismo, principalmente com os passeios pelos cânions formados pelo represamento das águas do rio São Francisco. Atualmente, esses passeios realizados em catamarãs constituem o principal produto turístico oferecido por operadoras nacionais nessa área (Santos, Andrade; Santos, 2016).

O trecho do Riacho da Cachoeirinha (Figura 6) que abrange a Trilha do Vale dos Mestres tem extensão de 1,2 km e se encontra dentro da microbacia semiárida do Riacho Cachoeirinha, a qual possui uma área total de 40,101 km<sup>2</sup>, e altitude média de 167 metros. A região, localizada no semiárido de Sergipe, é caracterizada fisiograficamente como um ambiente fluvial efêmero e enfrenta diversos problemas decorrentes do uso inadequado dos recursos hídricos, sendo também considerada uma bacia de drenagem de caráter temporário (Paske, Pereira; Azambuja, 2016).

**Figura 6 – Hidrografia da Trilha do Vale dos Mestres, com representação de afluente da BH do Rio São Francisco**



Fonte: SETUR (2025).

A área que receberá estrutura de Camping está a aproximadamente 1 km de distância do Rio São Francisco, mas está mais próxima do Riacho,

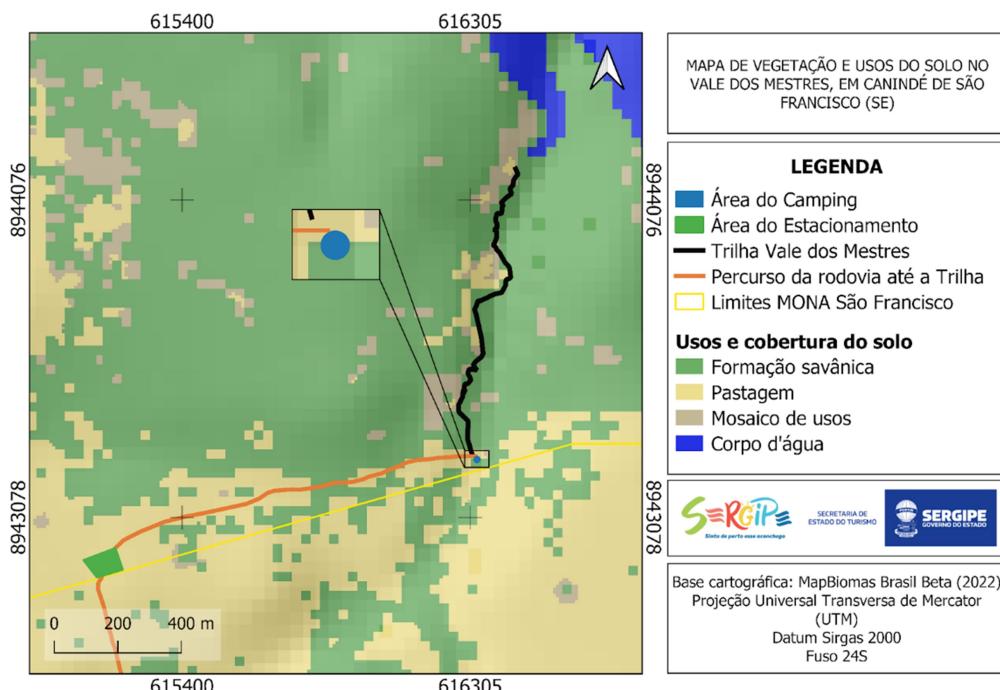
### 2.3.3. VEGETAÇÃO

O mapa de vegetação e usos do solo (Figura 7) revela uma predominância de formação savânica, representando a vegetação típica da Caatinga. A Caatinga é um bioma exclusivamente brasileiro, caracterizado por vegetação adaptada ao clima semiárido, com espécies resistentes à seca, como arbustos esparsos, cactos e árvores de pequeno porte. Essa formação savânica, indicada em verde no mapa, cobre grande parte da área, destacando-se como o principal tipo de cobertura vegetal e refletindo a paisagem árida e adaptada às condições climáticas da região.

O mapa também apresenta áreas classificadas como "mosaico de usos", destacadas em tons beges, que, segundo a classificação do MapBiomas (Souza Júnior et al., 2020), referem-se a territórios onde coexistem diferentes tipos de uso da terra, como

pequenas áreas agrícolas, pastagens, e fragmentos de vegetação nativa. Esse mosaico é resultado de atividades humanas integradas ao ambiente natural, demonstrando a interação entre conservação ambiental e práticas de uso do solo.

**Figura 7 – Mapa de vegetação e usos do solo na região do Vale dos Mestres**



### • ÁREA DE SUPRESSÃO VEGETAL

Na área onde será instalado o *Camping* (Figura 8), existem algumas espécies nativas de vegetação (aproximadamente 22 espécies), conferindo 64 m<sup>2</sup> a serem suprimidos para receber a estrutura de suporte para os ecoturistas que optarem pela modalidade acampamento.

**Figura 8 – Área da supressão de espécies vegetais para instalação do Camping**



Fonte: SETUR (2025).

Considera-se importante citar que as espécies identificadas foram as popularmente conhecidas como a Catingueira e Arranhento. A Catingueira (*Poincianella pyramidalis*) é amplamente utilizada no semiárido nordestino como forragem para alimentação animal, especialmente em períodos de seca, além de ser valorizada na medicina popular por suas propriedades terapêuticas e empregada como lenha devido à qualidade de sua madeira (Matias; Silva; Dantas, 2017). Já o Arranhento (*Vachellia farnesiana*) se caracteriza como uma leguminosa, e recebe esse nome popular devido à sua característica principal: possui espinhos longos e finos que podem causar ferimentos em quem entra em contato com ela. É uma planta muito conhecida por suas propriedades medicinais em diversas culturas tradicionais, sendo usada em infusões e pomadas para tratar diversas doenças.

#### 2.3.4. FAUNA

Canindé de São Francisco, situado no sertão de Sergipe, se destaca pela sua localização estratégica entre o clima semiárido da Caatinga e as águas do imponente Rio São Francisco. Essa interação entre o ambiente terrestre e fluvial cria um cenário ideal para uma biodiversidade faunística diversificada e adaptada às condições climáticas e

naturais da região. A fauna local desempenha funções essenciais no ecossistema, como o controle das populações de insetos, a dispersão de sementes e a manutenção das cadeias alimentares. No entanto, essa rica biodiversidade enfrenta sérios desafios impostos pela ação humana, como o desmatamento, a expansão da agricultura e pecuária, e a construção de barragens que comprometem os habitats naturais (Silva *et al.*, 2023).

Entre os mamíferos que habitam a região, o tatu-peba (*Euphractus sexcinctus*) é um exemplo notável de adaptação ao calor intenso da Caatinga, já que escava tocas profundas para se proteger da alta temperatura (Oliveira *et al.*, 2022). O veado-catingueiro (*Mazama gouazoubira*), por sua vez, prefere os fragmentos de vegetação nativa, onde encontra abrigo e alimento, ajudando a manter o equilíbrio da flora local (Silva *et al.*, 2023). O mocó (*Kerodon rupestris*) também é uma espécie adaptada a esse ecossistema árido, vivendo em áreas rochosas e se alimentando de vegetação resistente, essencial para a sua sobrevivência durante os períodos de seca (Oliveira *et al.*, 2022). Além disso, o caititu (*Tayassu tajacu*), um tipo de porco-do-mato, e o gato-mourisco (*Leopardus tigrinus*), um pequeno felino, desempenham papéis importantes no controle de populações de pequenos animais e na regulação de pragas (Silva *et al.*, 2023).

A avifauna da região é igualmente diversificada, com várias espécies adaptadas às condições semiáridas. O carcará (*Caracara plancus*), por exemplo, é uma ave de rapina comum na região, alimentando-se de pequenos vertebrados e restos orgânicos (Silva *et al.*, 2023). O corrupião (*Pitangus sulphuratus*) e o jacu (*Penelope jacucaca*) também são representantes típicos da fauna local, com o jacu contribuindo para a dispersão de sementes e a regeneração da vegetação (Silva *et al.*, 2023). A proximidade com o Rio São Francisco favorece a presença de aves aquáticas e migratórias, como garças, biguás e colhereiros, que se alimentam dos recursos abundantes proporcionados pela água (Governo de Sergipe, s.d.). A área também abriga espécies ameaçadas de extinção, como a arara-azul-de-lear (*Anodorhynchus leari*), em algumas de suas áreas protegidas, destacando a importância da preservação (Silva *et al.*, 2023).

Os répteis também são abundantes em Canindé de São Francisco, com a jararaca-da-seca (*Bothrops erythromelas*) se destacando entre as espécies mais emblemáticas. Conhecida por sua habilidade de camuflagem, essa serpente venenosa é

uma das principais da região (Oliveira *et al.*, 2022). Além disso, o calango-verde (*Ameiva ameiva*) é outra espécie comum, que habita áreas rochosas e abertas, desempenhando um papel fundamental no controle de insetos (Silva *et al.*, 2023). Várias espécies de lagartos do gênero *Tropidurus* também são encontradas, contribuindo para a manutenção do equilíbrio ecológico (Silva *et al.*, 2023).

Apesar de não serem tão numerosos, os anfíbios da região possuem um papel importante. Espécies como o sapinho-de-rabo-de-fogo (*Ceratophrys ornata*) completam seu ciclo de vida durante a estação chuvosa e são vitais para o controle de insetos (Silva *et al.*, 2023).

O Rio São Francisco, além de ser essencial para a vida das comunidades ribeirinhas, abriga diversas espécies de peixes que são fundamentais tanto para o sustento das populações locais quanto para o equilíbrio dos ecossistemas aquáticos. Espécies como o surubim (*Pseudoplatystoma corruscans*), a traíra (*Hoplias malabaricus*) e o curimatã-pacu (*Prochilodus argenteus*) são exemplos de peixes que têm grande relevância econômica e ecológica, sustentando a pesca artesanal e contribuindo para a saúde dos ecossistemas aquáticos (Governo de Sergipe, s.d.).

No entanto, a biodiversidade de Canindé de São Francisco está sendo ameaçada por diversos fatores. O desmatamento, a introdução de espécies exóticas e a fragmentação dos habitats estão entre os maiores desafios enfrentados pela fauna local. Além disso, a construção de barragens tem impactos negativos sobre os peixes e a qualidade da água. Para enfrentar esses problemas, a criação de áreas protegidas tem sido uma estratégia importante. O Monumento Natural Grotta do Angico é um exemplo de sucesso nessa iniciativa, ajudando na preservação da fauna local e na conscientização da população sobre a importância da conservação ambiental (Governo de Sergipe, s.d.).

A preservação da fauna de Canindé de São Francisco é fundamental não apenas para a conservação ambiental, mas também para o bem-estar social e econômico das comunidades locais. O turismo sustentável, aliado ao manejo responsável dos recursos naturais, pode gerar oportunidades econômicas, ao mesmo tempo que reforça a importância da proteção ambiental. A participação ativa da sociedade, o fortalecimento das leis ambientais e a educação voltada para a preservação são essenciais para garantir

que as futuras gerações possam continuar a desfrutar da rica biodiversidade desta região (Silva *et al.*, 2023).

### 2.3.5. ZONEMAMENTO DO PLANO DE MANEJO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DO MONA DO RIO SÃO FRANCISCO

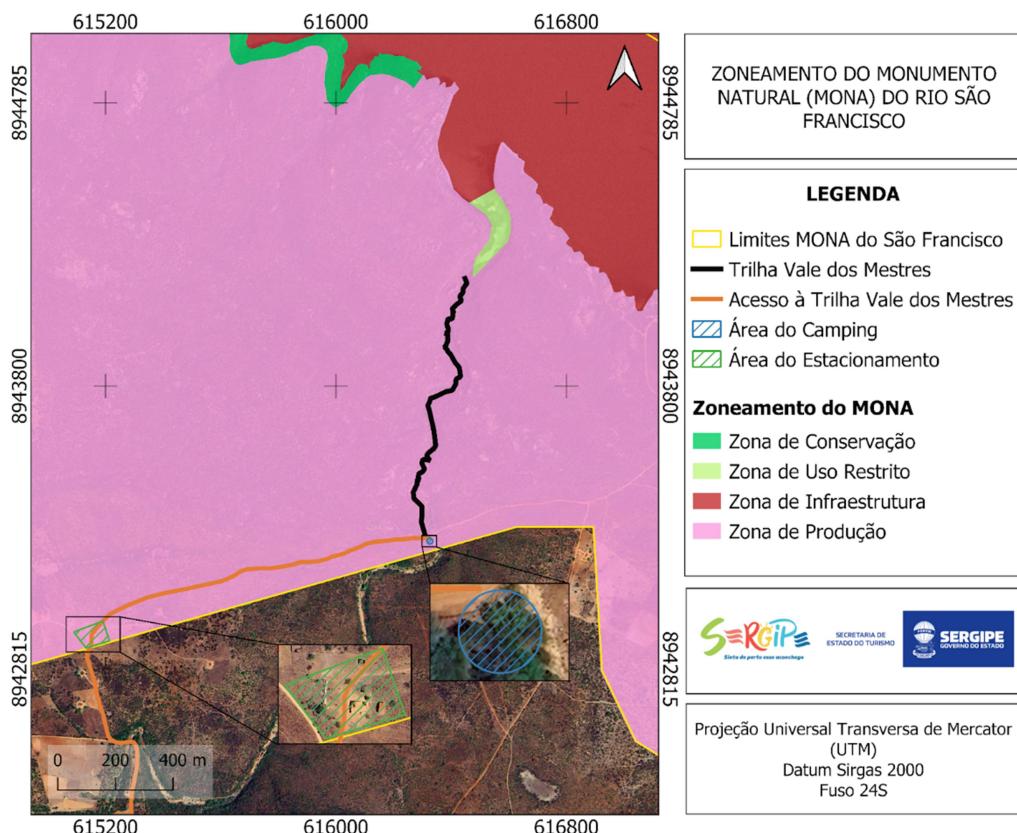
De acordo com o Plano de Manejo do Monumento Natural (MONA) do Rio São Francisco, instituído pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da

biodiversidade - ICMBio (Brasil, 2015), o zoneamento se caracteriza como um importante instrumento de ordenamento territorial, pois permite a definição de usos diferenciados para cada área com base em seus objetivos, sendo utilizado como estratégia para alcançar resultados mais eficientes no manejo de unidades de conservação.

O zoneamento da região da Trilha Vale dos Mestres (Figura 9), identificado no mapa pela cor rosa, se encontra dentro da categoria delimitada pelo ICMBio como zona de produção. Segundo o Plano de Manejo instituído do ICMBio, essa classificação admite a instalação de moradias em baixa densidade e atividades produtivas, desde que o uso dos recursos naturais seja sustentável. Nela, busca-se disciplinar o processo de ocupação, incentivando boas práticas de conservação do solo e dos recursos hídricos.

Sendo assim, se apresenta como uma região estratégica para fomentar o turismo sustentável e atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental. Entretanto, existe uma complexidade na gestão do território turístico da área, sobretudo aliada às práticas ambientais, por se inserir da região dos Cânions do Rio São Francisco, que está numa intersecção entre três estados brasileiros (Cordeiro; Souza, 2015). Nesse contexto, a legalização e regulamentação da Trilha do Vale dos Mestres é fundamental para promover o ecoturismo de base comunitária, garantindo a preservação do ambiente natural e gerando benefícios socioeconômicos para a região.

**Figura 9 – Zoneamento da região do Vale dos Mestres, em consonância com o Plano de Manejo do MONA do São Francisco**



Fonte: SETUR (2025).

## 2.4. ESTRUTURAÇÃO ARQUITETÔNICA PREVISTA E LICENCIAMENTO AMBIENTAL

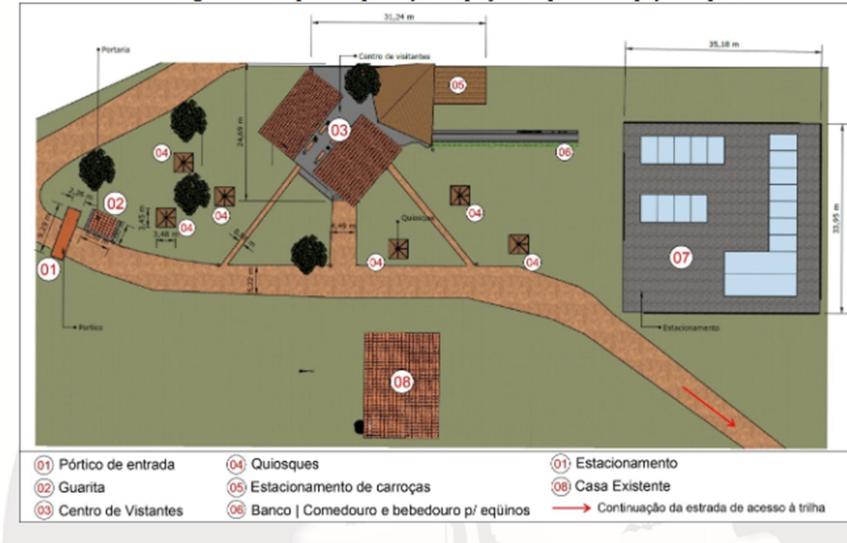
A concepção geral idealizada pode ser visualizada na imagem a seguir (Figura 11). Apesar da projeção entregue ao estado, o projeto Vale dos Mestres está passando por um processo de restruturação e elaboração dos projetos complementares, além da principal ação: a emissão da licença ambiental junto ao IBAMA, tendo em vista que se trata de uma área dentro de uma Unidade de Conservação Federal.

**Figura 11 – Mapa de implantação do projeto do primeiro espaço receptivo**



**CENTRO da TERRA**  
GRUPO ESPELEOLÓGICO DE SERGIPE

**Figura 04 – Mapa de implantação do projeto do primeiro espaço receptivo**



Fonte: ONG Centro da Terra (2024).

Ao passo que esse projeto é encabeçado junto ao governo, outras frentes significativas estão sendo trabalhadas: as questões socioambientais foram diagnosticadas e importantes ações estão em andamento, tanto na esfera municipal quanto estadual.

### 3. ANÁLISE SIMPLIFICADA DE IMPACTOS AMBIENTAIS

#### 3.1. MÉTODO PARA AVALIAÇÃO SIMPLIFICADA DE IMPACTOS AMBIENTAIS

Considerando o porte do empreendimento e sua baixa capacidade de impacto diante dos recursos naturais, será apresentado nesse contexto uma listagem das perspectivas de impactos possíveis, sejam eles negativos ou positivos, para caracterizar o empreendimento e orientar possíveis medidas reparadoras.

Assim sendo, enfatiza-se aqui as metodologias de avaliação de impactos ambientais, pela sua pouca familiaridade no universo de projetos ou pelo seu ineditismo. São vários os métodos existentes para a avaliação de impactos ambientais: Método ad hoc (reunião de especialistas); listagens de controle (*checklist*); matrizes de interação; redes de interação (diagrama de sistema); superposição de cartas; e modelos de simulação.

Apresenta-se a seguir um método que vem sendo aplicado na avaliação de impactos ambientais de projetos de engenharia e melhor se adequa à avaliação do tipo de empreendimento ora proposto: o Método de Avaliação Ponderal dos Impactos Ambientais. O Método de Avaliação Ponderal de Impactos Ambientais, desenvolvido por Bianchi *et al.*, em 1989, a partir do Método Matricial de Leopold, é considerado como uma das metodologias mais apropriadas para a análise de projetos de engenharia.

A matriz de avaliação ambiental proposta por Bianchi dispõe os componentes do meio ambiente em abscissas e os componentes dos empreendimentos, segundo as suas diferentes fases, no eixo das ordenadas, permitindo o confronto dos componentes. Os impactos previstos são representados por uma célula na matriz, localizada no cruzamento da ação impactante com o componente ambiental impactado. Cada célula matricial é dividida em 04 (quatro) campos, destinados à identificação do caráter, sendo ele benéfico (1), adverso (-1) ou indefinido (0), e a valoração dos atributos do impacto considerado, ou seja, magnitude, importância e duração, para os quais são atribuídos pesos de 1 a 3, conforme especificado abaixo no Quadro 2:

Caráter Importância (+) = Benéfico 3 = Significativa ( $\pm$ ) = Indefinido 2 = Moderada (-) = Adverso 1 = Não Significativa Magnitude Duração 3 = Grande 3 = Longa 2 = Média 2 = Intermediária 1 = Pequena 1 = Curta Na identificação dos impactos de caráter indefinido são utilizadas, ainda, as letras (P), (M) ou (G) para designar a probabilidade de ocorrência destes impactos como pequena, média ou grande.

**Quadro 2 – Matriz de ponderação para avaliação de impactos considerando caráter, magnitude, importância e duração**

CARÁTER	PESOS	IMPORTÂNCIA	PESOS
Benéfico	1	Significativa	3

Indefinido	0	Moderada	2
Adverso	-1	Não Significativa	1
<b>MAGNITUDE</b>	<b>PESOS</b>	<b>DURAÇÃO</b>	<b>PESOS</b>
Grande	3	Longa	3
Média	2	Intermediária	2
Pequena	1	Curta	1

Fonte: Adaptado de Bianchi *et al.* (1989).

Objetivando melhorar a visualização da dominância do caráter dos impactos na matriz, o método adota a prática de colorir de verde as células matriciais correspondentes a impactos benéficos, de vermelho as correspondentes a impactos adversos e de amarelo as correspondentes a impactos de caráter indefinido. As tonalidades forte, média e clara dessas cores indicam, respectivamente, a importância significativa, moderada ou não significativa do impacto.

A avaliação dos projetos é feita sob dois enfoques, “com” e “sem” a adoção das medidas de proteção ambiental recomendadas. São feitas, ainda, análises setoriais, segundo os meios abiótico, biótico e antrópico das áreas de influência física e funcional do(s) empreendimento(s) e de forma global considerando as duas áreas de influência como um todo.

A ponderação dos impactos feita com base nos pesos apresentados anteriormente, adota o emprego dos seguintes indicadores:

- Peso do Impacto Ambiental (PIA): é a soma dos pesos dos atributos, tomada como positiva (+) quando se tratar de impacto benéfico e negativa (-) quando se tratar de impacto adverso, ou indefinida ( $\pm$ ). Seu valor é calculado para cada célula matricial;
- Peso de Benefícios (PB): é a soma de todos os pesos de impactos benéficos;
- Peso de Adversidades (PA): é a soma de todos os pesos de impactos adversos;
- Peso de Indefinições (PI): é a soma de todos os pesos de impactos indefinidos;
- Peso Total dos Impactos (PTI): é a soma dos módulos dos pesos de benefícios, de adversidades e de indefinições.

Após o cálculo dos indicadores, serão obtidos valores para os seguintes parâmetros de avaliação:

- Índice de Benefícios (IB): corresponde ao percentual de benefícios ponderados em relação ao peso total dos impactos;
- Índice de Adversidades (IA): é o percentual de adversidades ponderadas em relação ao peso total dos impactos;
- Índice de Indefinições (II): é o percentual de indefinições ponderadas em relação ao peso total dos impactos.

Para o cálculo do Índice de Avaliação Ponderal (IAP) é utilizada a Equação 1, a seguir:

$$IAP = \frac{IB}{|IA| + |II|} \quad \#(1)$$

IB = Índice de Benefícios em valores percentuais;

IA = Índice de Adversidades em valores percentuais;

II = Índice de Indefinições em valores percentuais.

Os valores determinados para o IAP permitem uma caracterização bastante sintética dos empreendimentos analisados, ou seja:

IAP < 1 - Empreendimentos adversos e/ou com concepção do projeto mal definida sob o ponto de vista ambiental;

IAP ≥ 1 - Empreendimentos benéficos e com concepção do projeto bem definida sob o ponto de vista ambiental

MATRIZ DE RESULTADOS OBTIDOS

MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS										
PROJ.:	PROJETO ECOTURÍSTICO VALE DOS MESTRES EM CANINDÉ DE SÃO FRANCISCO						DATA		10.11.2025	
CNPJ:	34.841.261/0001-56 (SECRETARIA DE ESTADO DO TURISMO)						SETOR:		TURÍSTICO	
NATUREZA	ASPECTO	IMPACTO	CARÁTER	IMPORTÂNCIA	MAGNITUDE	DURAÇÃO	REQUISITO LEGAL PESSO IMPACTO AMBIENTAL (PIA)	LEGISLAÇÃO PERTINENTE	CONTROLES IMPLANTADOS	
FAUNA E FLORA	NEGATIVO	Desmatamento de áreas com vegetação nativa para construção de hotéis e outros complexos de lazer;	-1	3	3	3	SIM	8	Política Nacional de Meio Ambiente (Lei Federal 6.938 de 1981); Código Florestal (Lei 12.651, de 25 de maio de 2012)	Construções com baixo impacto de degradação, com arquitetura, com insumos locais e ambientadas ao conceito de ecoturismo



	<b>POSITIVO</b>	Plano de Recuperação das Áreas desmatadas às margens do Riacho da Cachoeirinha.	1	3	3	3	SIM	10
	<b>POSITIVO</b>	Ação de Educação Ambiental abordando essa temática	1	3	2	3	SIM	9
<b>RECURSOS HÍDRICOS</b>	<b>POSITIVO</b>	Abastecimento de água será realizado por caminhão pipa, dispensando a necessidade de captação do rio São Francisco	1	3	3	3	SIM	10
	<b>NEGATIVO</b>	Lançamento do esgoto produzido nas infraestruturas a serem instaladas no recurso	-1	3	3	3	SIM	8

**Av. Maria Pastora, nº 260, CEP: 49.030-210 BAIRRO: Farolandia,  
TELEFONE (79) 99653-4101, Aracaju-Se.  
E-mail: breninanderson54@gmail.com  
Gegoldenengenharia@gmail.com**

		natural.							1997	interpretação e visitação e o camping, que contará com suporte de banheiros
	<b>POSITIVO</b>	Tratamento do Esgoto doméstico produzido a partir das infraestruturas instaladas com as devidas licenças ambientais	1	3	3	3	SIM	10		Todo esgoto doméstico produzido será tratado aos padrões de potabilidade exigidos pelos órgãos reguladores com fossas vegetais
	<b>NEGATIVO</b>	Descarte irregular de resíduos sólidos (papel, garrafas, plásticos, preservativos, cigarros e outros.) na natureza, nas áreas de trilhas, contaminando a vegetação e os rios existentes	-1	3	3	3	SIM	8	Política Nacional de Resíduos Sólidos Lei (Lei nº 12.305/2010)	Atualmente o uso popular já apresenta descartes irregulares ao longo das trilhas e de outras áreas adjacentes. A instalação do empreendimento ecoturístico pode ocasionar aumento da produção de resíduos
<b>RESÍDUOS SÓLIDOS</b>	<b>POSITIVO</b>	Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)	1	3	3	3	SIM	10	Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/10)	Durante a fase de instalação do empreendimento será apresentado o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)
	<b>POSITIVO</b>	Plano Continuado de Gestão dos Resíduos Sólidos do Empreendimento	1	3	3	3	SIM	10	Política Nacional de Resíduos Sólidos Lei (Lei nº 12.305/10)	O empreendimento contará com Plano de Gestão de resíduos Sólidos contemplando a Coleta Seletiva e a parceria com a Cooperativa de Reciclagem

									local de Canindé de São Francisco
	<b>POSITIVO</b>	Programa associado a capacitação dos Condutores Ambientais do empreendimento e dos visitantes	1	3	2	2	SIM	8	O programa de Educação Ambiental visará abordar todos os temas ambientais associados a proposta ecoturística do empreendimento, abordando principalmente temas essenciais como: a preservação da fauna e flora, dos resíduos sólidos e da preservação dos recursos hídricos, dos sítios arqueológicos e da configuração geológica existente.
<b>TURÍSTICO</b>	<b>NEGATIVO</b>	Pressão humana sobre o ambiente natural, através das visitas irregulares	-1	2	2	2	SIM	5	
	<b>POSITIVO</b>	Estudo de Capacidade de Carga no local de visitação natural e nas trilhas ecológicas existentes realizado pela ONG Centro da Terra	1	2	2	2	SIM	7	
	<b>POSITIVO</b>	Ordenamento de entradas e saídas das áreas naturais visitadas	1	2	2	2	SIM	7	Após a implantação do empreendimento haverá no contexto do ordenamento turístico programas de educação ambiental

	<b>POSITIVO</b>	Desenvolvimento de Atividades de Ecoturismo	1	3	2	2	SIM	8	Deverá ocorrer conforme orientações do Plano de Manejo e conforme modelo de concessão do ICMBio, órgão regulamentador das visitações públicas em Unidades de Conservação	
<b>SOCIALE ECONÔMICO</b>	<b>NEGATIVO</b>	Uso irregular das trilhas existentes; ameaças locais de visitações irregulares através da trilha hídrica;	-1	2	3	2	SIM	6		Todas as políticas sociais vigentes
	<b>NEGATIVO</b>	Descaracterização e desvalorização de comunidades locais.	-1	2	2	2	SIM	5	Todo projeto foi construído em comum acordo com o Assentamento Adão Preto que está aos arredores do empreendimento	
	<b>POSITIVO</b>	Utilização do contexto da Trilha de Longo Curso dos Cânions, cadastrada na rede Nacional de Trilhas de Longo Curso para valorização do empreendimento e ampliação da capacidade de visitações ordenadas	1	3	2	2	NÃO	8	Processo de cadastramento dos Trilhas do Vale dos Mestres e da Caverna em Andamento está em andamento junto a Rede Brasileira de Trilhas	
	<b>POSITIVO</b>	Projeção de empregos locais para a obra e operação do empreendimento considerando <b>ampla participação do Assentamento Adão Preto</b>	1	3	2	2	SIM	8	Será comprometimento firmado junto ao processo de licitação da execução de obra	O operador público ou privado deverá apresentar um programa de capacitação da comunidade que voluntariamente, para aderir e qualificar para as diversas



oportunidades de trabalho e  
renda na operação do  
empreendimento,  
considerando principalmente  
a Comunidade do  
Assentamento Adão Preto;

**Av. Maria Pastora, nº 260, CEP: 49.030-210 BAIRRO: Farolandia,  
TELEFONE (79) 99653-4101, Aracaju-Se.  
E-mail: brenoanderson54@gmail.com  
Gegoldenengenharia@gmail.com**

### 3.2.CÁLCULO DOS ÍNDICES

De acordo com o cálculo abordado, o índice de Avaliação do Impacto (IAP) calculado foi muito acima de 1 (Quadro 3), sinalizando aspectos mais positivos que negativos do empreendimento, especialmente no que tange ao ordenamento dos usos irregulares e na proposta de fomentar o ecoturismo e a educação Ambiental como ferramentas de desenvolvimento socioeconômico.

**Quadro 2 – Cálculo do Índice de Avaliação do Impacto (IAP)**

PESO DE BENEFÍCIO (PB)	105
PESO ADVERSO (PA)	40
PESO DE INDEFINIÇÕES (PI)	0
PESO TOTAL DE IMPACTOS (PTI)	145
INDICE DE BENEFICÍOS (IB)	0,724137931
INDICE DE ADVERSIDADE (IA)	0,275862069
INDICE DE INDEFINIÇÕES (II)	0
<b>ÍNDICE DE AVALIAÇÃO PONDERAL (IAP)</b>	<b>2,625</b>

Fonte: SETUR (2025).

## 4. DEFINIÇÃO DE PROGRAMAS PARA EXECUÇÃO DA GESTÃO DO EMPREENDIMENTO

### 4.1.PROGRAMA DO MONITORAMENTO DA CONSERVAÇÃO DA FAUNA, FLORA, PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO E GEOLÓGICO

O programa de conservação da fauna e flora objetiva especialmente o monitoramento e controle da preservação da fauna registrada, a área do Vale dos Mestres está inserida parcialmente em Unidade Conservação Federal, não cabendo a atividade do empreendimento realizar qualquer manejo ou recomposição da vegetação nativa não autorizada pelas entidades competentes, no entanto uma das maiores dificuldades dos órgãos ambientais é realizar o monitoramento de áreas vegetadas em tempo real, para evitar possíveis desmatamentos irregulares, incêndios ou ações dessa natureza.

- **OBJETIVO**

O objetivo desse programa é atuar pelo fortalecimento do monitoramento das áreas de caatinga preservada e das espécies animais relacionadas ao bioma. Para reportar e articular ações de preservação e conservação em conjunto com os órgãos e entidades competentes.

- **MÉTODO**

Aquisição de equipamentos funcionais para monitoramento remoto:

- Sistema de Câmaras nas trilhas implantadas;
- Drone;
- Computador com software adequado para monitoramento

#### 4.2.PROGRAMA DA COMUNICAÇÃO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Na sequencia são apresentadas as diretrizes de programas mínimos a serem implantados na gestão do Espaço.

*Quadro- 1 Programas mínimos de comunicação*

<b>ETAPA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>PRINCIPAIS AÇÕES</b>
<b>Planejamento das Ações Educativas</b>	Estruturar o programa com base em temas, metodologias e cronogramas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definição de temas (biodiversidade, resíduos, uso da água).</li> <li>- Elaboração do cronograma de atividades.</li> <li>- Escolha de metodologias participativas (oficinas, trilhas interpretativas, vivências)</li> <li>- Produção de materiais educativos e sinalização ambiental.</li> </ul>
<b>Capacitação da Equipe</b>	Formar multiplicadores ambientais dentro do empreendimento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Treinamento de condutores, guias e funcionários.</li> <li>- Oficinas de sensibilização ambiental e boas práticas de ecoturismo.</li> <li>- Desenvolvimento de habilidades de comunicação ambiental.</li> </ul>
<b>Execução das Ações Educativas</b>	Implementar as atividades planejadas com os diferentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização de oficinas, trilhas e campanhas educativas.</li> </ul>

	públicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programas com escolas e comunidade local</li> <li>- Atividades de sensibilização com turistas e visitantes.</li> <li>- Eventos temáticos (Dia do Meio Ambiente, limpeza de trilhas etc.).</li> </ul>
<b>Monitoramento e Avaliação</b>	Avaliar os resultados e impactos do programa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acompanhamento de indicadores (participação, percepção ambiental, redução de impactos).</li> <li>- Aplicação de questionários e registros de participação.</li> <li>- Relatórios periódicos e reuniões de avaliação.</li> </ul>
<b>Comunicação e Divulgação</b>	Ampliar a visibilidade e o alcance das ações do programa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Divulgação em murais, redes sociais e materiais informativos.</li> <li>- Publicação de resultados e boas práticas.</li> <li>- Parcerias com escolas, ONGs e órgãos ambientais.</li> </ul>
<b>Revisão e Atualização Contínua</b>	Garantir a continuidade e melhoria do programa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisão anual das metas e ações.</li> <li>- Inclusão de novos temas e abordagens.</li> <li>- Integração com outros programas ambientais (resíduos, fauna, flora, uso da água).</li> </ul>

## 5. PROGRAMAS DE GESTÃO ADMINISTRATIVA DO EMPREENDIMENTO

### 5.1.Relacionamento com agentes econômicos

A boa gestão do equipamento exigirá o estabelecimento de relações de desenvolvimento econômico com os diversos agentes ambientais e do turismo lojistas e demais agentes envolvidos no empreendimento.

O bom relacionamento deve objetivar a otimização de funcionamento do empreendimento, o zelo pelo patrimônio público e pelo patrimônio imaterial que o empreendimento representa. A relevância do patrimônio cultural material (histórico-arquitetônico) e imaterial, a tipicidade das manifestações culturais, a gastronomia diversificada e singular, as práticas econômicas com raízes históricas, integram o conjunto de atributos que tornam o vale dos Mestres um local de grande potencialidade turística, ambiental e cultural.

O agente gestor deverá zelar pelo bom relacionamento com a representação coletiva dos agentes de turismo, envolvendo hotéis, agências, restaurantes, comunidade local e outros agentes. Isto significa considerar suas demandas, formalmente realizadas, e estudar a viabilidade legal, comercial, financeira e econômica de implantações. Ressalta-se que todos os envolvidos deverão ser motivados pelo zelo e defesa dos investimentos realizados, interesses patrimoniais públicos e privados e defesa da legalidade das atividades realizadas no empreendimento.

## 5.2.Gestão da manutenção e conservação do espaço

O Gestor do equipamento deverá elaborar um plano detalhado de manutenção das instalações priorizando:

- Estabelecer uma periodicidade para as visitas técnicas de manutenção preventivas;
- Detalhar as rotinas de manutenção e prevenção por tipo de manutenção;
- Elaborar relatórios técnicos após realização de cada inspeção;
- Especificar os procedimentos a serem seguidos em casos de falhas decorrentes de uso ou sinistro/urgência.

Recomenda-se o uso de empresas especializadas que poderão ser contratadas para dar manutenção regular ao Vale dos Mestres.

### 5.2.1. Manutenção das estruturas de concreto, alvenaria e coberturas

Existem algumas edificações A manutenção das estruturas civis envolve os cuidados com os elementos de infraestrutura e a superestrutura, alvenarias e seus revestimentos, pisos e passeios.

Deve-se observar que ovale dos Mestres será objeto de algumas obras que serão realizadas pelo Governo de Sergipe em processo licitatório. Os novos equi serem elaborados pela entidade gestora permitem a Entidade gestora conhecer a situação real das instalações. Já para as obras de reformas não estruturais, não se poderão conhecer a situação estrutural a menos que haja indicativos de degradação ou apresentem

enfermidades. Nestes casos, este plano de gestão orienta que a entidade gestora adote os seguintes procedimentos:

Quadro 1- Manutenção civil: Procedimentos para a fase de obras

<b>Objeto de manutenção</b>	<b>Procedimento</b>
Edificações existentes e novas edificações civis	Vistoria anual das estruturas de madeira e ou concreto observando a existência ou não de fissuras, inspeção das condições de desgaste ou de apresentação de enfermidades descolamentos, desprendimentos e outras patologias, elaborando relatório com registro fotográfico de toda a área. Ao se identificar patologias, tomada de medidas imediatas a fim de evitar agravos. .
Alvenarias Revestimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação de fissuras e microfissuras em áreas de vedações</li> <li>- Desgaste de revestimentos</li> </ul>
Infraestrutura	-Ocorrência de fissuras em colunas, radiês e argolamentos.
Superestruturas coberturas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ocorrência de fissuras em estruturas de coberturas</li> <li>- Afastamento de telhas de coberturas</li> <li>- Entupimento de calhas de coleta de águas pluviais</li> <li>- Entupimento de tubos coletores de drenagens pluviais</li> <li>- Entupimento de tubos de destinação de drenagens pluviais</li> </ul>
Pinturas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desgaste natural de pinturas em fachadas e guias</li> <li>- Ocorrência de pichações.</li> </ul>
Pisos e passeios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fissuramento de pedras de revestimentos</li> <li>- Fissuramento em contrapisos</li> <li>- Perdas de guias em vias e passeios</li> </ul>
Sistemas elétricos	Com a realização das obras pelo Governo de Sergipe serão implantados sistemas de alimentação de energia elétrica cabendo uma atenção especial. Há orientação específica pela adoção dos seguintes procedimentos por parte da futura gestora do equipamento
Manutenção do Sistema Hídrico	O novo projeto básico prevê a instalação de um novo sistema de abastecimento de água, de drenagem de águas de esgoto, de drenagem de águas pluviais e de destinação adequada de esgotos sanitários.
Fiscalização e controle	<p>A Gestora deverá registrar projetos e obras junto aos órgãos de fiscalização e controle técnico, sendo a única responsável por estas aprovações legais.</p> <p>Para a fase de operações a Gestora deverá submeter-se à legislação vigente no município do Canindé de São Francisco,</p>

	<p>em especial no que diz respeito à legalidade do uso e distribuição de energia elétrica ou de fontes alternativas.</p>
Uso de Geradores	<p>A entidade gestora deverá apresentar em até seis meses após a assinatura do contrato, o Plano de Manutenção específicos dos geradores, contendo minimamente frequências de inspeções, procedimentos para abastecimentos, procedimentos com garantias de peças, plano de reposição preventiva de peças, procedimentos de reposição corretiva de peças.</p> <p>O Plano deverá apresentar a capacidade dos geradores em atender às necessidades do Vale dos Mestres em sua rotina operacional e especificamente durante a realização de eventos.</p>
Plano de inspeção e manutenção	<p>Para a fase operacional, a entidade gestora deverá apresentar em até seis meses após a assinatura do contrato, o Plano de Manutenção do sistema elétrico, contendo minimamente as frequências de inspeções, procedimentos com garantias de peças, plano de reposição preventiva de peças, procedimentos de reposição corretiva de peças.</p> <p>As inspeções da subestação a ser construída deverá notificar a empresa responsável pelo fornecimento de energia no município do Canindé de São Francisco.</p> <p>As inspeções deverão ser relatadas com registro fotográficos, acervos de vídeos e relatos a serem discorridos e assinados por responsável técnico e encaminhadas ao poder concedente.</p>
Custos e tarifas	<p>Sugere-se, que no plano de contas, que as despesas ordinárias com geradores estejam rubricadas em despesas indiretas, ao passo que os custos com geradores destinados a eventos sejam rubricados em despesas diretas.</p> <p>Da mesma forma deverão ser acusadas como despesas operacionais indiretas a energia destinada à suprir as áreas comuns do equipamento.</p> <p>As energias consumidas em cada box ou loja ou espaço locado deverão ser medidas individualmente e custeadas diretamente pelos permissionários ou lojistas.</p> <p>Sugere-se que a Força (energia empregada para consumo de máquinas e equipamentos) empregados em eventos como shows, apresentações, seminários etc, sejam medidas</p>

	<p>separadamente e sejam entendidas como custo direto a ser apropriado em cada evento.</p> <p>No caso da energia elétrica fornecida pela Light, deverão ser empregados os valores de tarifas praticados oficialmente pelo órgão. Deve-se priorizar o emprego de tecnologias com o uso de energia acumulada durante horários menos onerosos para consumos em horários de tarifas mais onerosa.</p>
--	---

A realização da manutenção destas estruturas poderá ser realizada diretamente pela entidade gestora ou por prestador de serviços por ela terceirizado. Os profissionais responsáveis técnicos deverão estar habilitados na entidade de classe CREA, assim como a Pessoa Jurídica terceirizada. Os contratos com prestadores de serviços deverão ser apresentados ao poder concedente de maneira a gerar total transparência da gestão adotada.

#### 5.2.2. Manutenção do sistema de combate à incêndios

Um novo sistema de combate à incêndios é parte componente dos projetos de engenharia e deverão ser elaborados e entregues pela Entidade gestora para aprovação junto ao Corpo de Bombeiros e demais órgãos de fiscalização e controle a fim de serem obtidos a Licença Ambiental de Instalação do empreendimento.

O sistema aprovado deverá ser projetado e executado dentro das normas técnicas vigentes no estado de Sergipe, por empresa especializada e com responsabilidade técnica de profissional devidamente credenciado junto ao Corpo de Bombeiros.

#### Quadro 2- Diretrizes para Manutenção civil

Descriptivo	Procedimento recomendado
Responsável Técnico perante o Corpo de Bombeiros	O Vale dos Mestres deverá ser licenciado junto ao Corpo de Bombeiros com acompanhamento de responsável técnico capaz de monitorar o cumprimento da legislação vigente. Este profissional poderá ser terceirizado ou prestador de serviços, cumprindo a legislação cabível nas relações de trabalho ou de prestador de serviços.
Brigada de incêndios	A gestão do empreendimento deverá disponibilizar a brigada de incêndio devidamente treinada e habilitada para atuar em

qualquer período que se faça necessária a sua atuação.

### 5.2.3. Manutenção dos sistemas de refrigeração

O projeto não prevê a instalação de sistema central de ar refrigerado. Ainda assim, a Gestora será responsável pela fiscalização e manutenção de uso legal e adequados dos sistemas de refrigeração de eventuais usos de aparelhos de refrigeração.

Para tanto, a Entidade gestora deverá manter documentos de controle da legalidade e regularização dos sistemas e aparelhos empregados a fim de garantir a segurança elétrica do Vale dos Mestres. Estes comprovantes deverão ser periodicamente, de acordo com a legislação vigente.

### 5.2.4. Zeladoria em limpeza e higienização

A gestora pública ou privada deverá elaborar um Plano de Limpeza e Higienização do Empreendimento, de acordo com sua concepção. Nestes documentos são apresentadas as diretrizes gerais a fim de que seus planos apresentem os seguintes conteúdos mínimos.

A gestão dos serviços de limpeza e higienização deverá ser realizada com base nas particularidades de cada área física a ser limpa e higienizada, observando-se as diretrizes gerais aqui estabelecidas. A gestão da equipe responsável pela limpeza e higienização do Vale dos Mestres será de responsabilidade da gestora, que poderá terceirizar ou executar esses serviços através de equipe própria. A equipe responsável pela limpeza deverá receber treinamento adequado e utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs). A executora do plano deverá contemplar os seguintes serviços:

**Quadro 3- Diretrizes para limpeza e higienização**

<b>Tipo de serviço</b>	<b>Diário</b>	<b>Semanal</b>	<b>Quinzenal</b>
Higienização dos espaços	X		
Varrição dos espaços internos e externos, inclusive estacionamentos;	X		
Coleta e acondicionamento em recipientes	X		

padronizados para cada tipo de resíduo			
limpeza de móveis e utensílios das áreas não terceirizadas	X		
Lavagem geral dos espaços internos de uso comum		X	
Jardinagem		X	
Troca de filtros de água na data estabelecida pelo fabricante			X
Dedetização e controle de pragas utilizando meios não agressivos			X
limpeza de caixas d'água, em conformidade com as normas de vigilância sanitária.			X

### 5.2.5. Acessibilidades

A entidade gestora deverá elaborar um Plano de Manutenção das Acessibilidades que deverá estabelecer as condições para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Para tanto, o equipamento deverá fornecer produtos, instrumentos, equipamentos e tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a sua autonomia pessoal, total ou assistida.

O Plano de Manutenção de Acessibilidades deverá ter como referências básicas as Normas Técnicas de Acessibilidade da ABNT, NBR 9050:2004, a legislação específica e as regras contidas no Decreto nº. 5.296/2004. Devemos ressaltar, ainda, a ABNT NBR 9050, que trata de acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, cuja última edição, de agosto de 2020, estabeleceu critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural e de edificações às condições de acessibilidade.

O Sistema Braille é o principal instrumento de leitura e escrita para as pessoas cegas em todo o mundo. Conforme disposto no art. 18 da Lei nº. 10.098/2000, o Poder Público implementará a formação de profissionais intérpretes de escrita em Braille, linguagem de



sinais e de guias-intérpretes, para facilitar qualquer tipo de comunicação direta à pessoa com deficiência sensorial e com dificuldade de comunicação.

De acordo com a NBR 9050:2004, as informações em Braille não dispensam a sinalização visual dos espaços, incluindo caracteres ou figuras em relevo. Tais informações devem posicionar-se abaixo dos caracteres ou figuras em relevo, da mesma forma, o arranjo de seis pontos devem atender às condições de que trata a norma citada. A pessoa com baixa visão deve receber informações com texto impresso em fonte tamanho 16, com algarismos arábicos, em cor preta sobre o fundo branco. Os textos, figuras e pictogramas em relevo são dirigidos às pessoas com baixa visão, às que ficaram cegas recentemente ou às que ainda estão sendo alfabetizadas em Braille.

Libras é a Língua Brasileira de Sinais e constitui-se na principal forma de comunicação e expressão utilizada pelas pessoas surdas. Foi reconhecida pela Lei nº. 10.436/2002 e regulamentada pelo Decreto nº. 5.626/2005 que, dentre outras coisas, inclui a Libras como disciplina curricular em alguns cursos superiores e no curso de magistério, de nível médio e superior. O referido Decreto também regulamenta o artigo 18 da Lei nº. 10.098/2000.

O projeto de implantação deverá detalhar e orientar a implantação de avisos sonoros quanto a lugares ou espaços de risco como elevadores, escadas rolantes, painéis elétricos etc., bem como oportunizar avisos sobre locais ou espaços de interesse às pessoas com deficiências.

#### 5.2.6. Sistema de vigilância e segurança patrimonial

A entidade gestora deverá garantir segurança patrimonial preservando seus ativos, os ativos públicos, os usuários e os trabalhadores do equipamento.

Os serviços de segurança poderão ser terceirizados ou prestados diretamente pela entidade gestora, desde que seja garantido o atendimento da legislação vigente na cidade do Canindé de São Francisco quanto às qualificações jurídicas e técnicas dos executores dos serviços.

Especificamente, a entidade gestora deverá apresentar o Plano de Segurança Patrimonial ou o projeto de segurança, dispondo das tecnologias a serem empregadas, efetivo mínimo e outras medidas que julgar necessárias para que a ordem e a segurança sejam preservadas. Este plano deverá focalizar as ações de proteção patrimonial e de manutenção das condições rotineiras de uso dos espaços do equipamento. Orienta-se que o Plano de Segurança a ser elaborado pela Entidade gestora estabeleça orientações técnicas e institucionais específicas para autorizações e tratativas dos sistemas de segurança durante a realização de eventos no equipamento.

### 5.3.Gestão dos estacionamentos e logística

A Gestora deverá definir e gerenciar o fluxo de veículos nas dependências do Vale dos Mestres e implementar as regras que serão aplicadas, em conformidade com o Código Nacional de Trânsito e com a legislação da cidade do Canindé de São Francisco.

Os estacionamentos deverão ser dotados de segurança evitando acidentes e deverá ser monitorado e fornecer dados estatísticos para suprir as necessidades gerenciais da própria entidade gestora.

### 5.4.Tecnologias web

A futura Gestora do Vale dos Mestres deverá desenvolver um portal web com conteúdos e informações detalhadas sobre a programação de visitas e uso dos espaços, os serviços oferecidos no equipamento, dados e informações institucionais.

O principal objetivo da plataforma web é reunir um conjunto de informações técnicas e comerciais que objetivem a divulgação, a informação técnica, a transparência e a promoção comercial.

Além disso, a plataforma poderá servir de instrumentos de segurança ao monitorar o espaço on line, disciplinar a capacidade de carga do equipamento por meio de monitoramento.



A plataforma deverá atuar comercialmente promovendo canais de comercialização e produtos como missões e visitas técnicas e vendas de pacotes. Neste sentido exige-se um conjunto de medidas gerenciais que podem exceder o exercício público e exija participação privada.

Wirlan Fábio Bernardo dos Santos  
Economista- Corecon 1133

Anderson Breno Vasconcelos

ENG. CIVIL  
RNP: 2720662690