



## **PROJETO GEF TERRESTRE**

**ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO Nº 2023.0317.00074-1**

---

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA  
PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA, PROJETOS COMPLEMENTARES, ANÁLISES  
DE CONFORMIDADES DE PROJETOS ESTRUTURAIS, SERVIÇOS DE ENGENHARIA ORÇAMENTÁRIA E  
FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE MIRANTE E TRILHAS NA FLORESTA NACIONAL DO  
ARARIPE-APODI**

**21/12/2022**

## **1. APRESENTAÇÃO**

O Projeto Estratégias de conservação, restauração e manejo para a biodiversidade da Caatinga, Pampa e Pantanal - GEF Terrestre é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), e tem o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO) como agência executora.

O Projeto GEF Terrestre tem como objetivo promover a conservação da biodiversidade na Caatinga, Pampa e Pantanal por meio da consolidação da área abrangida por Unidades de Conservação (UCs), melhoria na efetividade de gestão das UCs, recuperação de áreas degradadas, proteção de espécies ameaçadas e engajamento de comunidades locais.

## **2. IDENTIFICAÇÃO**

Este termo de referência visa orientar a Contratação de pessoa jurídica para elaboração de projeto executivo de construção de mirante e trilhas de acessibilidade e fiscalização de sua execução no interior da Floresta Nacional do Araripe-Apodi, com sede no município do Crato-Ce.

### **Fase 1 – Projeto Completo**

A primeira fase consiste na elaboração do Projeto Completo que envolve o conjunto de desenhos, memoriais, memórias de cálculo, orçamento detalhado do custo global da obra, cronograma físico-financeiro de execução, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados e demais informações técnicas advindas das especialidades totalmente compatibilizadas e aprovadas pelo cliente, necessários à completa execução de obra ou serviços de acordo com as normas pertinentes da ABNT.

1.2. O escopo deste Termo de Referência prevê também a fiscalização da obra, de forma a garantir:

- Cumprimento das normas, especificações e procedimentos.
- Estabelecimento do planejamento das atividades, execução da análise e adequação dos projetos de engenharia, gerenciamento e supervisão de obra, suporte administrativo e técnico;
- Conferência dos padrões e níveis de qualidade projetados para serem executados;
- Estabelecimento dos critérios de controle e programação dos serviços a serem realizados durante a execução das obras.

## **3. INFORMAÇÕES GERAIS**

O presente projeto será implantado na Floresta Nacional do Araripe-Apodi. É a primeira unidade de uso sustentável do país, criada em 1946, com uma área de 38.919,47 hectares de grande importância para manutenção dos recursos hídricos no clima semiárido da Caatinga. Localizada na Chapada do Araripe, a Flona é uma zona de encontro da Caatinga, bioma predominante, com Cerrado e Mata Atlântica. Abriga uma diversidade de plantas e animais que só ocorrem nesta região, já foram registradas mais de 200 espécies de aves,

entre elas, 15 exclusivas do Brasil e uma endêmica da região, o soldadinho-do-araripe (*Antilophia bokermanni*). A Flona é habitat de algumas espécies ameaçadas de extinção como o zabelê (*Crypturellus zabele*), a jacucaca (*Penelope jacucaca*) e o araponga-do-nordeste (*Procnias averano*).

O acesso a FLONA-ARARIPE se dá pela BR-122 (por Exu – PE), ou pela CE-060 (por Jardim ou Barbalha), ou pela CE-292 (por Crato ou Nova Olinda) ou ainda pela CE-494 (por Crato).

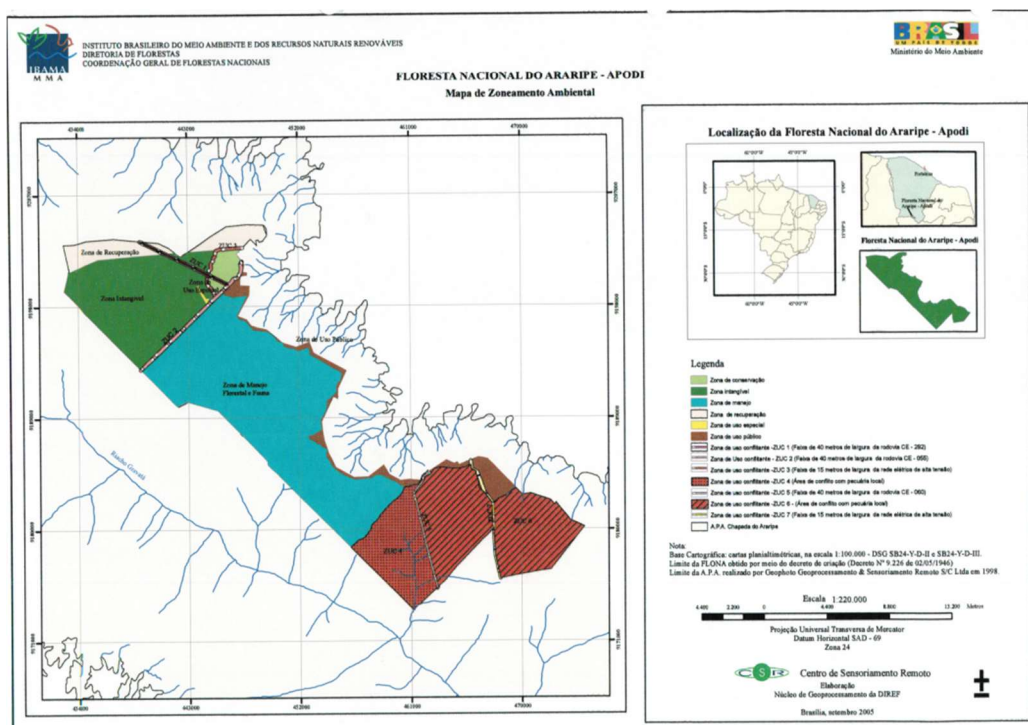
Conhecida também por sua beleza cênica é um grande atrativo para o turismo da região com cerca de aproximadamente 10.000 visitantes só no ano de 2022 no local onde está indicado para a construção. A FLONA ainda está carente de infraestrutura para melhor recepcionar quem a visita. Dessa forma a estruturação de trilhas e a construção de um mirante poderá trazer uma experiência de contato com a natureza mais prazerosa.

A área de execução do projeto se situa na Zona de Uso Público-ZUP da Floresta Nacional do Araripe-Apodi, constituída por áreas naturais alteradas pelo homem, onde o ambiente é mantido o mais próximo possível do natural. O objetivo dessa zona é facilitar a recreação intensiva, o lazer e a educação ambiental em harmonia com o meio. A ZUP permite ao visitante da FLONA observar o vale do Cariri, os patamares subplanálticos e a encosta do Araripe e as feições da Mata Úmida, Cerradão e Cerrado. Estão previstas trilhas com diferentes graus de dificuldade e extensões, de forma a atender uma ampla gama de interesses. Nessa zona está prevista a implantação de trilhas, PIC's e outros atrativos de apoio a visitação.

A execução desta obra irá alavancar as atividades de gestão e visitação, fornecendo uma infraestrutura adequada ao visitante.

O mesmo tem como financiador o GEF Terrestre, um Projeto de estratégias de conservação, restauração e manejo para a biodiversidade da Caatinga, Pampa e Pantanal, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e que tem o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO) como agência executora.

O Funbio - Fundo Brasileiro para a Biodiversidade atua desde 1995 em todo o território nacional, como instituição gestora dos recursos financeiros do Projeto, é responsável pela aquisição de bens, contratação de serviços e consultoria.



Mapa 01: Localização e Zoneamento da Floresta Nacional do Araripe

#### 4. PROGRAMA DE NECESSIDADES

Trata-se da utilização de área inserida no interior da Unidade de Conservação Federal de uso sustentável, FLONA do Araripe-Apodi, para a construção de mirante, trilhas acessíveis e sinalização, registrado na Superintendência do Patrimônio da União sob o código RIP nº: 1385.00024.500-7 e foi destinado ao ICMBio através da publicação no Decreto-Lei nº 9.226, de 02 de maio de 1946. Ampliado pelo Decreto s/n, de 05 de junho de 2012.

Considerando o Programa de necessidades e o detalhamento de Utilização as ações serão em dois locais distintos sendo que:

- Mirante do Belmonte: Neste local a trilha de 130m será adaptada para acessibilidade à pessoas portadoras de necessidades especiais, que ao final possui um mirante de madeira de 8m<sup>2</sup> aproximadamente, que também deverá ser readequado;
- Mirante do Serrano: Para chegar a este mirante o visitante percorre uma trilha de 1,5km e depois entra em uma bifurcação que possui uma trilha de 270m, que neste trecho deverá passar por conformação para instalação de degraus, estruturas de contenção de erosão na trilha, corrimão e guarda-corpos e ao final a construção de um mirante que deverá ser instalado em uma área de aproximadamente de 4m x 8m = 32m<sup>2</sup>.

Com objetivo de melhor interpretação local e de segurança o objeto do contrato também deverá abordar a sinalização conforme o Manual de Sinalização de Trilhas do ICMBio.

Para que possa ter uma melhor noção espacial ao final do documento foi inserido um anexo fotográfico.

#### **4.1. População: Descrição da População que Utilizará o Empreendimento**

As estruturas de trilhas e mirante atenderão a uma demanda intensa de visitantes. O público que utilizará o objeto deste projeto é em sua maioria ciclistas, famílias, grupos de caminhada, desportistas do município do Crato e outros locais de diversas faixas etárias. Esses locais apresentam grande beleza cênica e permite que os visitantes entrem em contato com diferentes ambientes da Floresta.

Os equipamentos de apoio à visitação deverão comportar uma média de 20 (vinte) pessoas por grupo, tanto para o mirante com também par as trilhas.

#### **4.2. Observações**

Em face que a obra será no interior da unidade, os locais não são providos de infraestrutura de apoio, como fontes água e energia ou banheiros que deverão fazer parte do compute do projeto.

Todo o lixo gerado deverá ser armazenado e retirado do interior da unidade de conservação;

**Considerar que o projeto deve seguir, sempre que possível, conceitos de sustentabilidade, tais como:**

- ACESSIBILIDADE de acordo com as normas vigentes;
- Materiais ecológicos;
- PRATICIDADE de manutenção das instalações e DURABILIDADE do patrimônio.
- SEGURANÇA da construção, priorizando a utilização de materiais que retardem o fogo, fácil acesso às saídas de emergência etc.
- Na necessidade de PAISAGISMO que se adapte ao projeto a máxima utilização possível espécies nativas;
- Pisos externos drenantes que não impermeabilizem o solo.

### **5. OBJETIVOS**

Os projetos a serem concebidos deverão obedecer à legislação específica referente à natureza da edificação, às normas da ABNT, às normas de acessibilidade (NBR9050), a critérios de sustentabilidade, às prescrições e regulamentos locais e à supervisão e orientações do órgão técnico da contratante.

#### **5.1. FASE I**

O Projeto Completo deve conter o conjunto de desenhos, memoriais, memórias de cálculo, orçamento detalhado do custo global da obra, cronograma físico-financeiro, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados e demais informações técnicas advindas das especialidades totalmente compatibilizadas e aprovadas pelo cliente, necessários à completa execução de obra ou serviço de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira.

O projeto deverá priorizar o uso dos materiais locais.

## **5.2. FASE II**

Assessorar o Funbio durante a fase de seleção de empresas para execução da obra, analisando tecnicamente as propostas recebidas e realização da fiscalização da obra.

## **6. ATIVIDADES**

### **6.1. FASE I**

#### **6.1.1. Visita Técnica de Reconhecimento**

Visita técnica ao local para levantamento de dados, diagnósticos, reconhecimento da área e conferência da demanda (programa de necessidades) junto aos gestores.

**Produto 1** Relatório detalhado da visita técnica.

#### **6.1.2. Topografia e Sondagem**

Realizar serviços de levantamento topográfico e de sondagem (segundo a NBR 8036), com emissão de ART.

**Produto 2:** Documentos do levantamento topográfico e de sondagem (planta de locação dos furos; memorial descritivo das características do solo e perfil geológico do terreno), com emissão de ARTs.

#### **6.1.3. Estudo Preliminar de Arquitetura**

Elaborar estudo preliminar do projeto de arquitetura, considerando a legislação local vigente (prefeitura e corpo de bombeiros, no mínimo). Esta etapa deve conter as soluções práticas e técnicas propostas. Nesta atividade devem ser realizadas reuniões com o supervisor técnico do contrato para discussão e aprovação do partido a ser adotado.

**Produto 3: Documentos a serem entregues (todos com emissão de ARTs.):**

- Planta de situação;
- Plantas baixas em escala 1/100 ou outra apropriada;
- Cortes esquemáticos com indicação de alturas e níveis;
- Memorial descritivo preliminar (descrição e justificativa das soluções adotadas na proposta).

Obs: A depender do objeto do projeto, pode ser necessário o desenvolvimento de estudo preliminar para outra especialidade além da arquitetura. Importante ressaltar que, este produto deve passar por etapas de avaliação e incorporar as sugestões de adequações formalizadas pelo ICMBio.

**6.1.4. Anteprojeto de Engenharia**

Apresentar Anteprojeto de engenharia que abrange a representação técnica da opção aprovada em estudos preliminares, para subsidiar a elaboração do Projeto Executivo, apresentado em desenhos em número, escala e detalhes suficientes para a compreensão da obra planejada, contemplando especificações técnicas, memorial descritivo e orçamento estimativo, e deve ser elaborado como parte da sequência lógica das etapas que compõem o desenvolvimento de uma obra, precedido obrigatoriamente de estudos preliminares, programa de necessidades e estudo de viabilidade. Nesta etapa, o projeto deve receber aprovação final do cliente e dos órgãos oficiais envolvidos e possibilitar a contratação da obra.

**Produto 4: Documentos a serem entregues (arquitetura) - com emissão de ARTs:**

- Plantas de situação, plantas baixas (a serem definidas de acordo com o escopo do projeto);
- Cortes e fachadas em escala 1/50;
- Perspectivas de volume da proposta (projeto em 3D);
- Revisão e ampliação do Memorial Descritivo Preliminar, abrangendo aspectos construtivos;
- Quadro geral de acabamentos e lista preliminar de materiais com quantitativos.

Obs: Caso o estudo preliminar envolva demais especialidades, deve ser avaliado os documentos a serem entregues, conforme cada projeto envolvido.

**6.1.5. Projeto Executivo**

O Projeto Executivo deverá fornecer todas as informações necessárias à perfeita execução do mirante e das trilhas. Deverá conter um conjunto de técnicas claras e

objetivas sobre todos os elementos, sistemas e componentes. Deverá ser levado em consideração todo e qualquer tipo de lesões e perdas materiais e estruturais, tais como: fissuras, degradações por umidade e/ou alta insolação, deformações, corrosão e outros, além de constar de todos os documentos, plantas, cortes e detalhes necessários à execução da obra:

**6.1.5.1. Projeto de Arquitetura** – abrange as soluções de agenciamento dos espaços internos e externos da edificação para atendimento do programa de necessidades, assim como o tratamento plástico a ser dado em seus elementos externos e internos. Inclui o layout de todas as edificações;

- **Elementos técnicos mínimos a serem entregues:** (com emissão de ARTs)

Desenho: plantas de situação, implantação com níveis, plantas baixas e de cobertura, cortes e elevações, detalhes (que possam influir no valor do orçamento). Indicação de elementos existentes, a demolir e a executar, em caso de reforma e/ou ampliação.

Especificação: materiais, equipamentos, elementos, componentes e sistemas construtivos.

**6.1.5.2. Projeto de estrutura (Fundações e superestrutura)** – conjunto de elementos que visam definir e disciplinar a execução de parte da edificação considerada resistente às ações e coações atuantes, com dimensionamento dos elementos estruturais e distribuição de ferragens necessárias à sua execução.

- **Elementos técnicos mínimos a serem entregues** (com emissão de ARTs):

**a) Fundação:**

Desenho: locação, características e dimensões dos elementos de fundação.

Memorial: método construtivo e cálculo de dimensionamento.

**b) Estrutural:**

Desenho: Planta baixa com lançamento da estrutura com cortes e elevações, se necessários.

Especificação: detalhamento de materiais, componentes e sistemas construtivos.

Memorial: Método construtivo e Cálculo do dimensionamento.

**6.1.5.3. Projeto Executivo de Pavimentação** – objetiva identificar o pavimento mais adequado às trilhas que levam até os mirantes e a adequação à acessibilidade em uma delas aos portadores de necessidades.

- **Elementos técnicos mínimos a serem entregues** (com emissão de ARTs):

Desenho: Plantas e detalhes gráficos elucidativos com indicação do projeto proposto e estrutura de pavimento e malha a implantar; Seções transversais da área de intervenção; Seções transversais em tangente e em curva; esquema longitudinal das trilhas, contendo cotas do terreno e cotas do projeto, com representação das soluções de pavimento adotadas;

Especificação: materiais, equipamentos, elementos, componentes e sistemas construtivos.

**6.1.5.4. Projeto de Paisagismo** – Tem por objetivo dotar o conjunto de elementos construídos ou naturais que visa organizar e disciplinar o uso dos espaços internos e externos e a recomposição da paisagem, de modo a integrá-la, protegendo e conservando o solo naturalmente e contribuindo para o Conforto Ambiental.

- **Elementos técnicos mínimos a serem entregues:**

Desenho: implantação em níveis.

Especificação: espécies vegetais, de materiais e equipamentos.

**6.1.5.5. Projeto de Sinalização** – A Sinalização Turística deve seguir as diretrizes e padrões existentes no ICMBio pelo manual de sinalização de trilhas, bem como o Guia Brasileiro de Sinalização Turística.

- **Elementos técnicos mínimos a serem entregues:**

Desenho: Identidade visual das placas: Desenhos contendo a localização da sinalização turística horizontal e vertical em plantas, elevações e detalhes em escalas compatíveis e com esclarecimentos dos materiais utilizados, padrões de sinalização (referências legais), dimensões, etc.

Cada prancha deverá conter um quadro com os quantitativos de todos os materiais empregados, e além da parte gráfica, deverá ser apresentado um relatório do projeto de sinalização, que conterá o memorial descritivo e a especificação dos materiais utilizados.

Desenhos contendo o projeto de comunicação visual em plantas, elevações, seções, croquis e detalhes em escalas compatíveis e com esclarecimentos dos meios e materiais utilizados, dimensões, etc.

Os desenhos deverão ser apresentados em escalas compatíveis (inclusive escala gráfica) e nas dimensões preconizadas pela ABNT.

Os desenhos de sinalização turística deverão contemplar um Sistema de Orientação Urbana (Wayfinding) para pedestres e ciclistas, por meio de Mapas com uma linguagem visual clara, permitindo que os visitantes obtenham facilmente sua localização ou planejem seus deslocamentos,

tendo ideia de distância ou tempo de deslocamento a pé, por bicicleta ou transporte coletivo.

Especificação: materiais, equipamentos, elementos, componentes, sistemas construtivos e placas que deverão ser instaladas pela empresa Contratada na mesma oportunidade em que forem instaladas as intervenções nas trilhas e mirante.

**6.1.5.6. Cronograma de fiscalização de Obra** – Apresentação de cronograma de fiscalização da obra (FASE II), constando a frequência de visitas, número de dias por etapa de acordo com o Cronograma de execução físico financeira proposto. As visitas de fiscalização deverão ocorrer em momentos chaves da execução da obra.

#### **6.1.6. Definição por Tipo de Documento**

- **Desenhos/Plantas** - representação gráfica do objeto a ser executado, elaborada de modo a permitir sua visualização em escala adequada, demonstrando formas, dimensões, funcionamento e especificações, perfeitamente definida em plantas, cortes, elevações, esquemas e detalhes, obedecendo às normas técnicas pertinentes.
- **Memorial descritivo** - descrição das soluções adotadas nos projetos, bem como suas justificativas, necessárias ao pleno entendimento do projeto, complementando as informações contidas nos desenhos, inclui ainda a indicação detalhada de todos os cálculos e especificações dos materiais, sistemas e equipamentos que serão empregados na obra. Para especificações técnicas, o texto deve fixar todas as regras e condições que se deve seguir para a execução da obra ou serviço de engenharia, caracterizando individualmente os materiais, equipamentos, elementos componentes, sistemas construtivos a serem aplicados e o modo como serão executados cada um dos serviços apontando, também, os critérios para a sua medição.
- **Planilhas Orçamentárias** - quantitativos e valores de todos os materiais e serviços necessários para realização da obra, itemizados de acordo com a especificação técnica, constante no memorial descritivo. As planilhas orçamentárias deverão ser lastreadas em composições de custos unitários, referenciadas à data de sua elaboração. Quando solicitado, deverá ser informado a tabela referência (ex. SINAPI, EMOP, etc.), o código do índice relativo à descrição de cada item, bem como a base aplicada (mês / ano). O valor do BDI, considerado para compor o preço total, deverá ser explicitado no orçamento. A Planilha de Custos e Serviços sintetiza o orçamento e deve conter, no mínimo:

- ✓ Discriminação de cada serviço, unidade de medida, quantidade e custo unitário.
- ✓ Custo total orçado, representado pela soma dos custos parciais de cada serviço e/ou material.
- ✓ Nome completo do responsável técnico, seu número de registro no CREA e assinatura.

Cada Composição de Custo Unitário, devendo conter, no mínimo:

- ✓ Discriminação de cada insumo, unidade de medida, sua incidência na realização do serviço, preço unitário e custo parcial;
- ✓ Custo unitário total do serviço, representado pela soma dos custos parciais de cada insumo;
- ✓ Para o caso de se utilizarem Composições de Custos de entidades especializadas, a fonte de consulta deverá ser explicitada.

- **Cronograma de execução físico financeira** – indica graficamente o desenvolvimento dos serviços a serem executados ao longo do tempo de duração da obra demonstrando, em cada período, o percentual físico a ser executado e o respectivo valor financeiro despendido.

- **ART** – Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao conselho responsável para cada matéria e todos os componentes dos serviços, inclusive os subcontratados.

## **6.2. FASE II (ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA)**

**6.2.1. Na fase de Seleção da Construtora,** visando a elaboração de propostas homogêneas

- Acompanhamento na visita técnica para o nivelamento de informações e esclarecimentos gerais sobre o Projeto;
- Auxílio ao Funbio na elaboração de respostas para eventuais questionamentos técnicos adicionais.
- Auxílio na análise técnica das propostas apresentadas pelas empresas participantes.

**6.2.2. Na Fiscalização da Obra:** O(a) consultor(a) contratado(a) em suas visitas de campo deverá apoiar, monitorar e acompanhar tecnicamente e fisicamente a execução da obra, com as seguintes atribuições, entre outras:

- Planejar as visitas de fiscalização em conjunto com a empresa contratada e o Órgão Gestor;
- Realizar visita técnica de start da obra;

- Autorizar a execução de cada fase da obra, verificando e acompanhando o planejamento da empresa construtora;
- Paralisar, em conjunto com o responsável pelo órgão Gestor, uma fase ou etapas da obra;
- Convocar reuniões com o responsável técnico da empresa construtora;
- Verificar a qualidade da execução dos serviços, podendo exigir a reparação e/ou a reexecução do(s) mesmo(s);
- Verificar a qualidade dos materiais empregados na obra e se os mesmos estão em conformidade com o memorial descritivo e normas prescritas para esta obra;
- Verificar o “Diário de Obras” para tomar conhecimento de eventuais ocorrências;
- Analisar em conjunto com a empresa a necessidade de eventuais modificações ou complementações de projeto, inclusive em relação à aplicação / quantidade de materiais, elaborando e apresentando as soluções técnicas para cada caso, contudo, visando sempre não onerar os custos da obra;
- Submeter tais modificações ao Funbio e ao ICMBio, antes de aprová-las junto à empresa;
- Acompanhar a aprovação pelo Funbio / ICMBio para tais modificações;
- Proceder às medições e atestar os serviços efetivamente executados e aprovados, emitindo o relatório das atividades em andamento e/ou concluídas, acompanhado de fotografias;
- Manter contato permanente com a empresa contratada para acompanhamento das atividades, registrando as informações por e-mails, onde deverão estar copiados o Funbio e o ICMBio;
- Emitir ART ou RRT para atividade de fiscalização da obra.

As visitas a campo para fiscalização da obra serão realizadas de acordo com cronograma de fiscalização da obra, aprovado pelo contratante. **O pagamento das visitas será realizado em esquema de diária, de modo que o proponente deve apresentar o preço da diária de visita de fiscalização, discriminado na proposta financeira.** O proponente deverá especificar, junto ao projeto executivo e com base no planejamento físico da obra, a quantidade e periodicidade das visitas.

Os custos de logística associado as visitas de fiscalização serão por conta da contratada.

O contrato será celebrado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – Funbio, com recursos do GEF Terrestre. Qualquer alteração de escopo deve passar pela anuência do Funbio, enquanto contratante.

## 7. INSUMOS

### 7.1. Insumos de responsabilidade do contratado:

- Todo e qualquer material e equipamento necessário à execução dos serviços;
- Taxa de Emissão de RRT ou ART para o projeto executivo e para a fiscalização.

### 7.2. Insumos de responsabilidade do projeto:

- Alvarás, licenças e taxas, com exceção das taxas discriminadas no item 7.1 acima.

## 8. RESULTADOS, PRODUTOS ESPERADOS E CRONOGRAMA

**PRODUTO 01** - Relatório da visita técnica para reconhecimento da área em que será realizada a obra.

**PRODUTO 02** - Relatório de sondagem e do levantamento topográfico do local de implantação do projeto.

**PRODUTO 03** - Projeto base da obra composto por: plantas baixas; planta de cobertura; implantação; localização; situação urbanística em relação ao terreno; cortes e elevações.

**PRODUTO 4** – Anteprojeto de arquitetura, composto por:

- ✓ plantas baixas normalizadas e cotadas, nas quais deve constar o dimensionamento dos elementos estruturais em planta (pilares ou similares), com informações textuais necessárias (nomes de ambientes, área construída, locais de acesso, tipos, materiais e dimensões de esquadrias, níveis de piso, tipos de pavimento, degraus de escada e demais elementos técnicos), em escala 1/50 ou 1/75, conforme padrão técnico de representação de projetos de Arquitetura e Urbanismo.
- ✓ Cortes normalizados e cotados, com informações textuais necessárias (nomes de ambientes, níveis de piso, anotações de passeios e pavimentos externos, elementos de estrutura e cobertura e demais elementos técnicos) em escala 1/50 ou 1/75.
- ✓ Implantação, situação e locação, com o projeto de urbanização das áreas externas, contendo cotas e definições de limite de terrenos e edificações limítrofes, em escala 1/200, 1/250 (para projetos de arquitetura).
- ✓ Plantas e cortes de movimentação, corte e aterro, com exibição de níveis originais do terreno e cotas de projeto, em escala correspondente às praticadas no estudo.
- ✓ Estudo de volumetria e fachadas e os memoriais descritivos e justificativos.

**PRODUTO 5** – Projeto executivo e Projetos Técnicos Complementares:

- ✓ Revisão e adaptação do anteprojeto de arquitetura.
- ✓ Projetos executivos de arquitetura, urbanismo e projetos, incluindo memorial descritivo, acrescidos dos diversos quantitativos, orçamentos, e cadernos de especificações técnicas, compilados em um caderno único de execução geral da obra.
- ✓ Caderno de encargos e especificações técnicas dos materiais a serem empregados;
- ✓ Planilha orçamentária com quantitativos, custos unitários e totais e com discriminação por itens de acordo com o caderno de encargos, atualizado para todo o conjunto de plantas do projeto, de acordo com índice utilizado (SINAPI), e proposta de cronograma físico-financeiro de execução.

- ✓ O projeto executivo deve ter o conjunto de desenhos necessários para definir e disciplinar a execução da construção da edificação, contendo todos os detalhes, para os projetos de:
  - Estrutural;
  - Pavimentação;
  - Sinalização;
  - Paisagístico das áreas de entorno da construção.

**PRODUTO 6** – Alvará de construção emitido pela Prefeitura de Crato-Ce;

**PRODUTO 7** – Relatório da 1ª visita de fiscalização, acompanhado da planilha de medição;

**PRODUTO 8** – Relatório da 2ª visita de fiscalização, acompanhado da planilha de medição;

**PRODUTO 9** – Relatório da 3ª visita de fiscalização, acompanhado da planilha de medição;

**PRODUTO 10** – Relatório da entrega definitiva da obra, acompanhado da planilha de medição final e emissão do Termo Definitivo de Recebimento da Obra de construção da sede administrativa.

É possível que haja uma execução concomitante das fases 1 e 2 dessa contratação.

OBS. Todos os relatórios referentes às visitas técnicas ou de fiscalização deverão conter registro fotográfico detalhado. Os relatórios de entrega definitiva, tanto do cercamento quando da obra, deverão conter registros fotográficos do 'ANTES' e 'DEPOIS'.

## **8. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS E ENCAMINHAMENTOS**

- 8.1.** A empresa contratada deverá encaminhar uma cópia de todos os produtos para o Funbio ([contratos@funbio.org.br](mailto:contratos@funbio.org.br)), para o ICMBio em meio digital.
- 8.2.** Todos os relatórios deverão ser entregues à equipe do ICMBio e ao Funbio, em meio digital, preferencialmente em Word e/ou Excel;
- 8.3.** Os produtos com arquivos de extensão dwg/ CAD dos projetos deverão ser entregues gravados em pendrive, e também uma cópia em pdf endereçados ao Funbio e à equipe da FLONA Araripe-Apodi/ICMBio. Após aprovação definitiva do projeto executivo, os documentos devem ser impressos com assinatura do responsável técnico.
- 8.4.** Realizar os desenhos em conformidade com as normas técnicas (ABNT) e as legislações federal, estadual e municipal. Fornecer o projeto dentro dos padrões para aprovação das licenças se necessário, dar entrada nos documentos para obtenção das mesmas, e dar suporte para resolução de quaisquer exigências.
- 8.5.** Caso sejam empregadas alternativas sustentáveis não usuais, deve ser elaborado um documento com instruções para operação e manutenção.

**8.6.** Todos os produtos, relatórios, diagramações, ilustrações ou outros materiais, como gráficos, projetos, anteprojetos, software, vídeos, imagens etc., elaborados pela empresa contratada na execução do objeto deste Termo pertencerão ao Contratante e ao ICMBio, respeitados os direitos de propriedade intelectual estipulados em lei.

**8.7.** A empresa contratada poderá reter cópia dos produtos gerados, mas a sua utilização (no todo ou em parte) para fins diferentes do objeto deste instrumento dependerá de autorização prévia e expressa do Contratante e do ICMBio, mesmo depois de encerrado o contrato.

**8.8.** Estão incluídos no custo a remuneração dos serviços prestados pela empresa contratada e todos os encargos sociais, tributários, fiscais e trabalhista, devendo ser deduzidos, no ato dos pagamentos, os descontos estipulados por lei.

## 9. CRONOGRAMA DE ENTREGAS, PRAZOS E FORMA DE PAGAMENTO

Nº	Produto	Descrição	Prazo de entrega (dias a partir da assinatura do contrato)	% do valor do contrato
1	Visita Técnica a área da obra	Relatório da visita técnica para reconhecimento da área	30	0%
2	Sondagem e levantamento topográfico	Relatório de sondagem e do levantamento topográfico do local da obra	30	5%
3	Projeto base da obra	Projeto base da obra, composto por todas as plantas e anexos descritos	60	10%
4	Anteprojeto de arquitetura	Anteprojeto de arquitetura, composto por todas as plantas e anexos descritos	105	20%
5	Projeto executivo	Projeto executivo e Projetos Técnicos Complementares da obra	165	20%
6	Alvará de construção	Alvará de construção emitido pela Prefeitura de Crato-Ce	180	5%
7	Processo de seleção	Relatório do acompanhamento do processo de seleção	210	5%
8	Relatório de fiscalização da obra	Relatório da 1ª visita de fiscalização, acompanhado da planilha de medição	240	5%

9	Relatório de fiscalização da obra	Relatório da 2ª visita de fiscalização, acompanhado da planilha de medição	270	5%
10	Relatório de fiscalização da obra	Relatório da 3ª visita de fiscalização, acompanhado da planilha de medição	300	5%
11	Relatório da entrega definitiva da obra	Relatório final de fiscalização, acompanhado do Termo Definitivo de Recebimento da Obra	330	20%

Os pagamentos serão feitos em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir do recebimento, no Funbio, do documento de cobrança (nota fiscal, fatura) e do Termo de Recebimento e Aceite (documento emitido pelo beneficiário, responsável pelo recebimento e aceite, atestando que os serviços foram prestados em conformidade com as especificações solicitadas, quantidades e etapas, se for o caso).

## 10. HABILITAÇÃO TÉCNICA

Os profissionais participantes da equipe deverão ser os mesmos que assinarão as ARTs.

Qualificação mínima/ eliminatória: (não são pontuados)

- Registro e certidão de regularidade junto ao CREA ou CAU.

### REQUISITOS:

Estes serão os requisitos a serem pontuados na seleção da empresa.

A empresa deverá ter:

- Possuir equipe específica, devendo ser esses a assinarem as ARTs/RRTs.
- Experiência mínima de 03 anos na elaboração de Projetos Executivos de áreas abertas de lazer e/ou em Unidades de Conservação;
- Registro e certidão de regularidade junto ao CREA ou CAU.
- Experiência na fiscalização de obras;
- Conhecimento do território local, suas especificidades, materiais locais disponíveis etc.
- Ter desenvolvido projetos que tenham utilizado os princípios de arquitetura sustentável;

## 11. OBRIGAÇÕES

### 11.1. OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GESTOR

- Prestar todas as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados, bem como disponibilizar-se para reuniões;
- Supervisionar e acompanhar o desempenho dos projetos e suas etapas, assim como convocar a qualquer momento o executor para prestar esclarecimentos e sanar dúvidas;
- Avaliar os produtos de cada etapa em até 20 dias úteis, no máximo, podendo recusar e solicitar ajustes.

### 11.2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Apresentar os projetos **com detalhamento de projeto executivo** visando à contratação imediata das obras;
- Prestar todos os serviços e informações contidas nos projetos rigorosamente em consonância com as normas da ABNT, das concessionárias locais e legislações estaduais, e;
- Estar durante a consultoria em contato com o responsável pelo acompanhamento técnico e contratante para troca de informações, documentos, orientações técnicas, definição de tarefas, ajustes, e outros relacionados diretamente aos serviços, fornecendo sempre que solicitado informações sobre a condução dos trabalhos;
- Apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART/RRTs de todas as matérias dos projetos, assinada e quitada (inclusive dos serviços subcontratados);
- Estar disponível durante a execução das obras para sanar qualquer dúvida e resolver qualquer problema relativo aos serviços prestados.

As reuniões entre contratado e supervisor técnico poderão ocorrer por skype ou outra forma acordada, mas se necessário a contratada deverá prever a necessidade de reunião presencial. A entrega dos produtos poderá acontecer por e-mail ou outra forma acordada.

## **12. ESTIMATIVA DE TEMPO DE DURAÇÃO DAS FASES**

### **FASE 1**

- O prazo esperado para esta fase é de 30 (trinta) dias;

### **FASE 2**

- O período de seleção da empresa esperado é de cerca de 60 (sessenta) dias;
- O período estimado de execução da obra será definido com base no cronograma físico financeiro proposto na fase 1 pela contratada.

## Anexo I – Relatório Fotográfico

### Mapas de localização

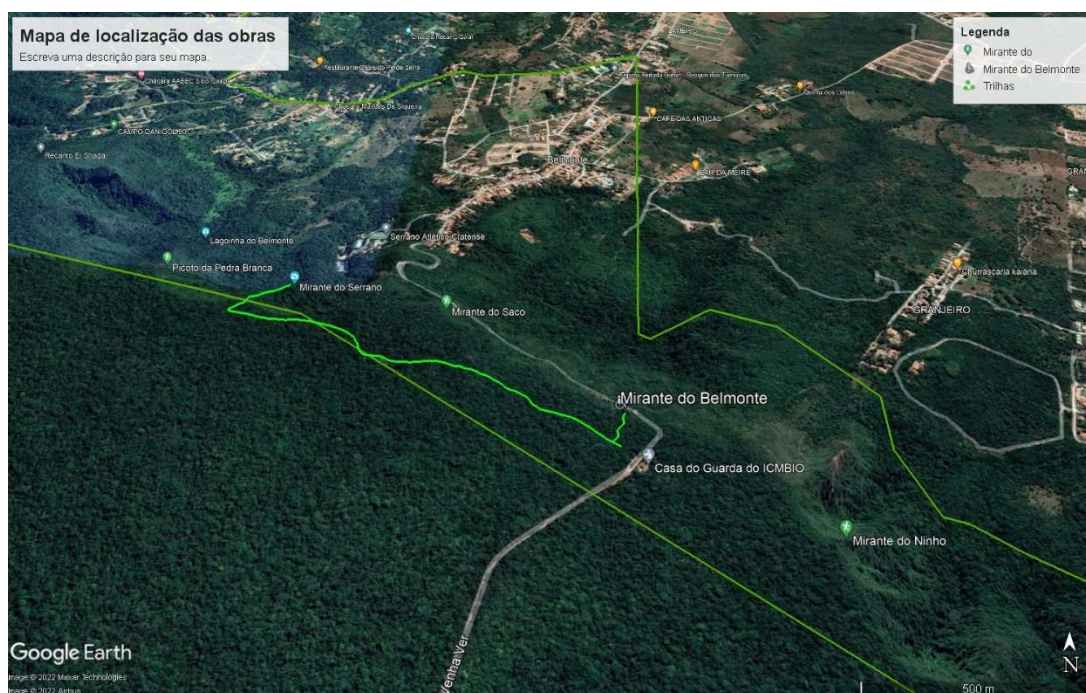


Figura 01: Mapa de localização dos Mirantes do Serrano e Belmonte que receberão as intervenções;

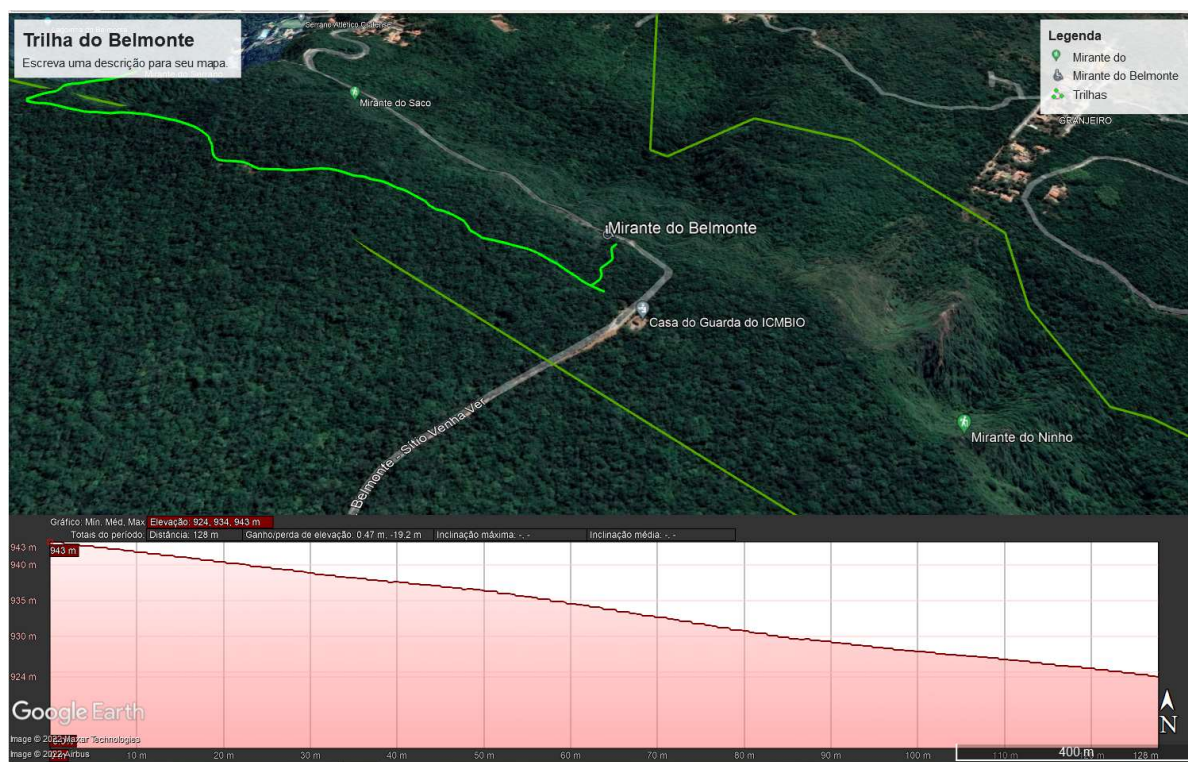


Figura 02: Perfil de elevação da Trilha do Belmonte que será adaptada para acessibilidade, tendo uma perda de elevação de 0,47m.



Figura 03: Localização da trilha e do mirante do Serrano para adequação e construção.



Figura 04: Área proposta para instalação do Mirante de tamanho 4m x 8m.

### Imagens dos locais

- Mirante do Belmonte

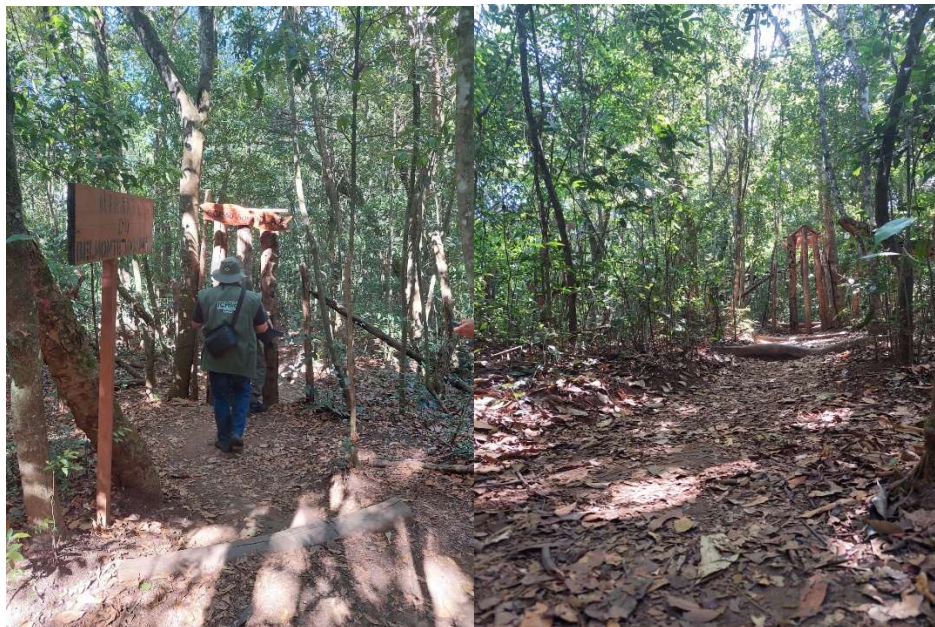


Foto 01: Início da trilha do Belmonte e sua estrutura



Foto 02: Mirante do Belmonte com sua estrutura em forma de tablado de madeira

- Mirante do Serrano

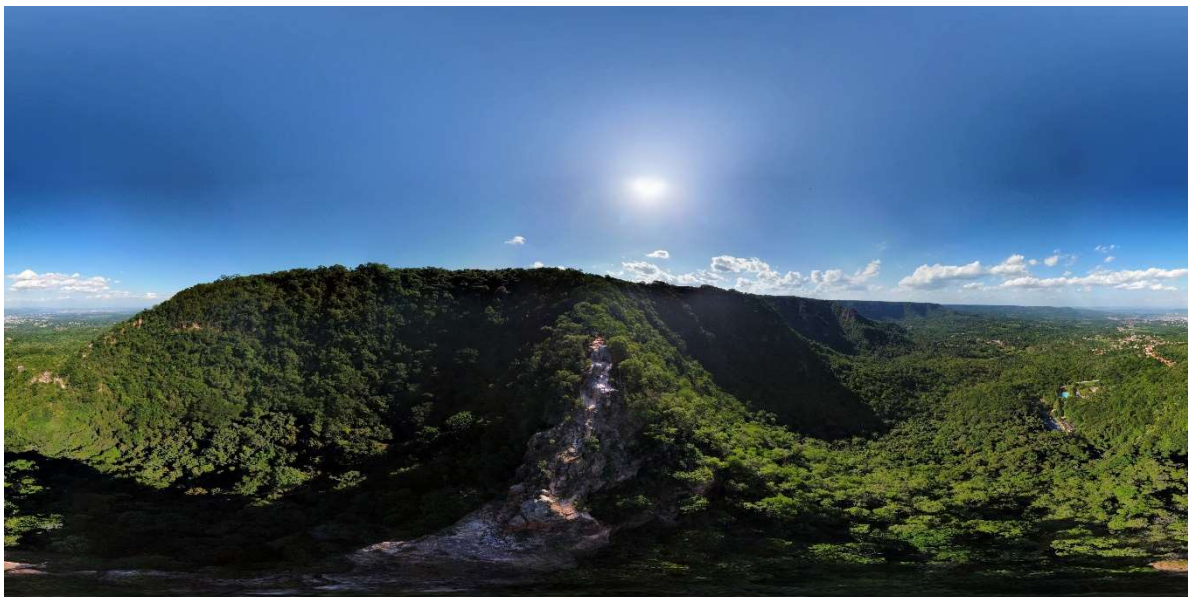


Foto 03: Área do mirante visto de frente

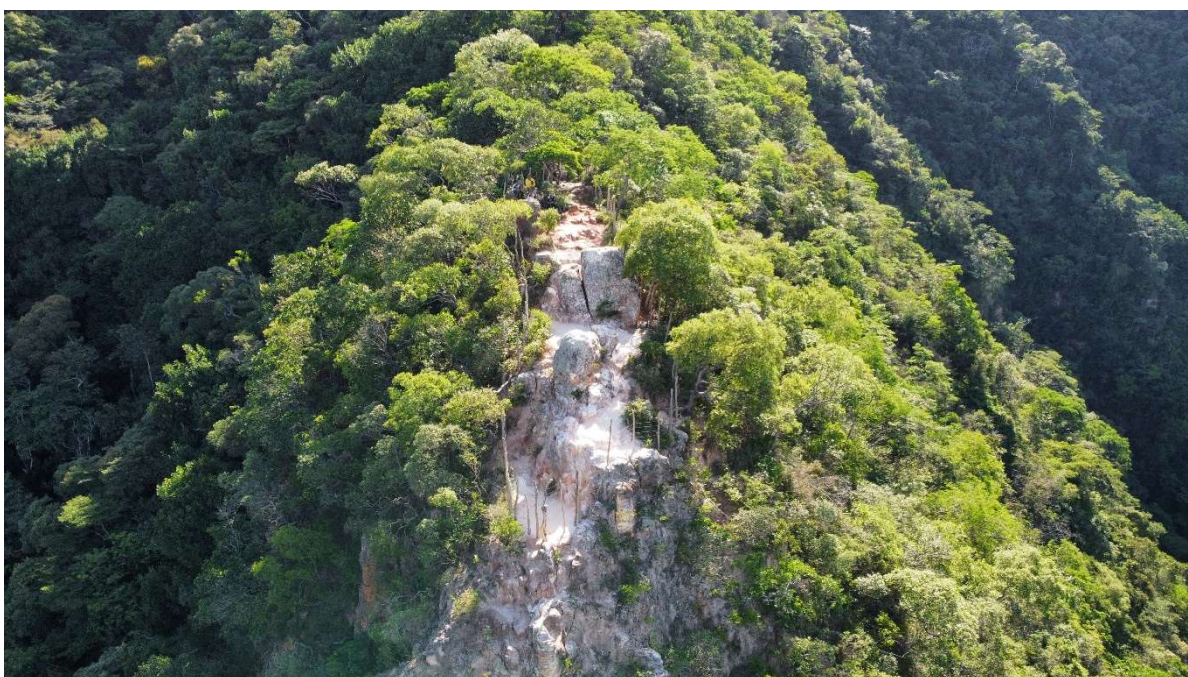


Foto 04: Vista de frente aproximada do mirante do Serrano

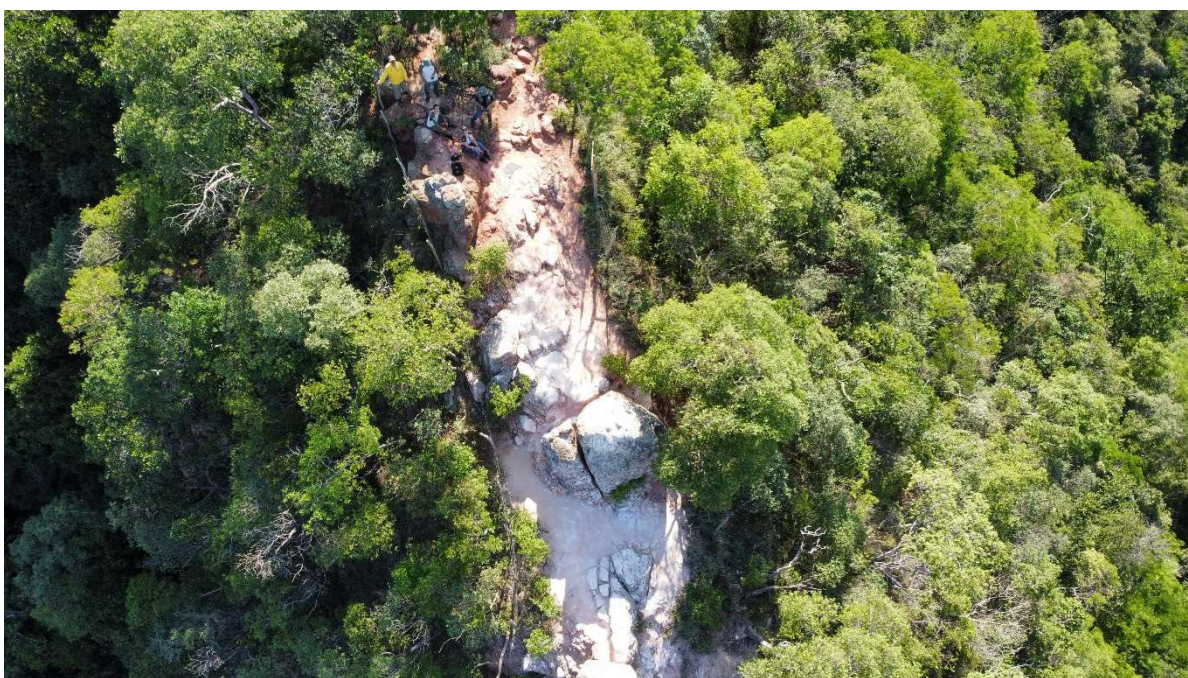
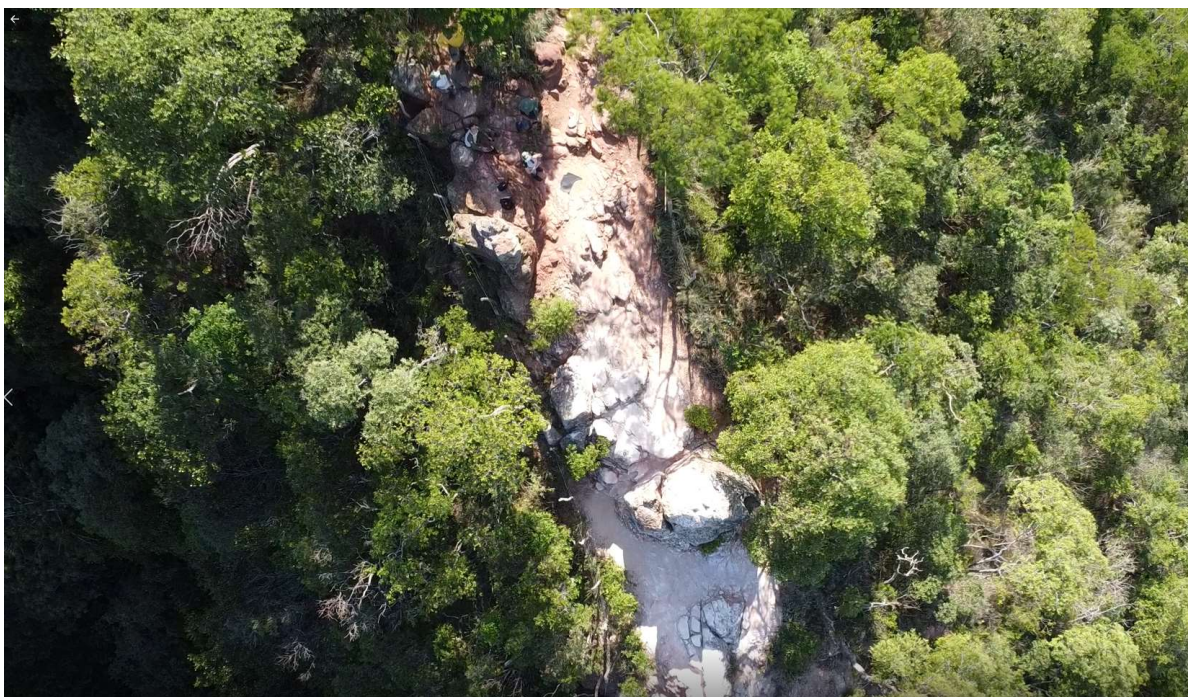


Foto 05: Vista de topo da área projetada para instalação do mirante.

#### Vídeos aéreos do Mirante do Serrano



Vídeo 01: <https://drive.google.com/drive/folders/1XgPa53A-WuuzVIPLtMJp0dN82piYO8lC?usp=sharing>

## Imagens da Trilha e do Mirante do Serrano



Foto 06: Vista do solo da área onde será projetado o mirante

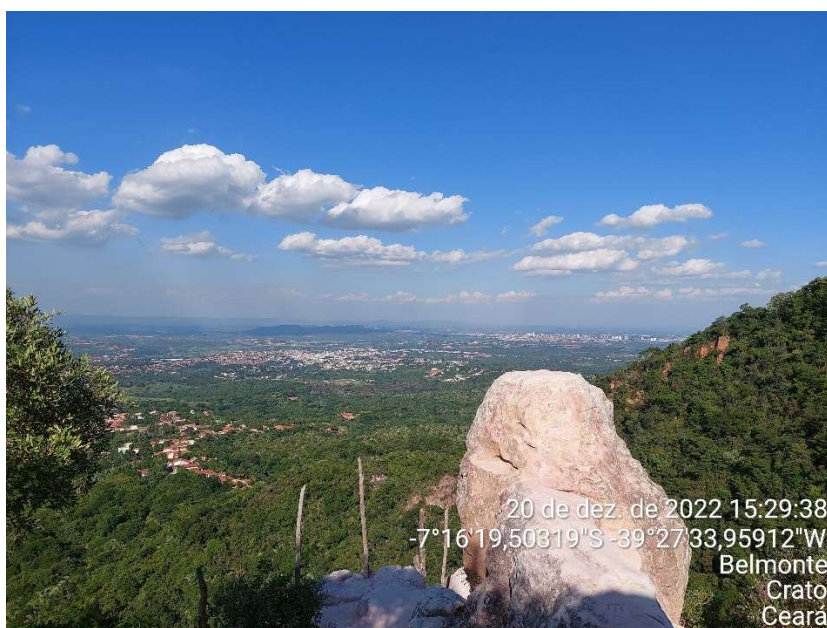


Foto 07: Vista para o horizonte do mirante, com a cidade de Crato-Ce ao fundo.



Foto 08: Processos erosivos na trilha que dá acesso ao mirante

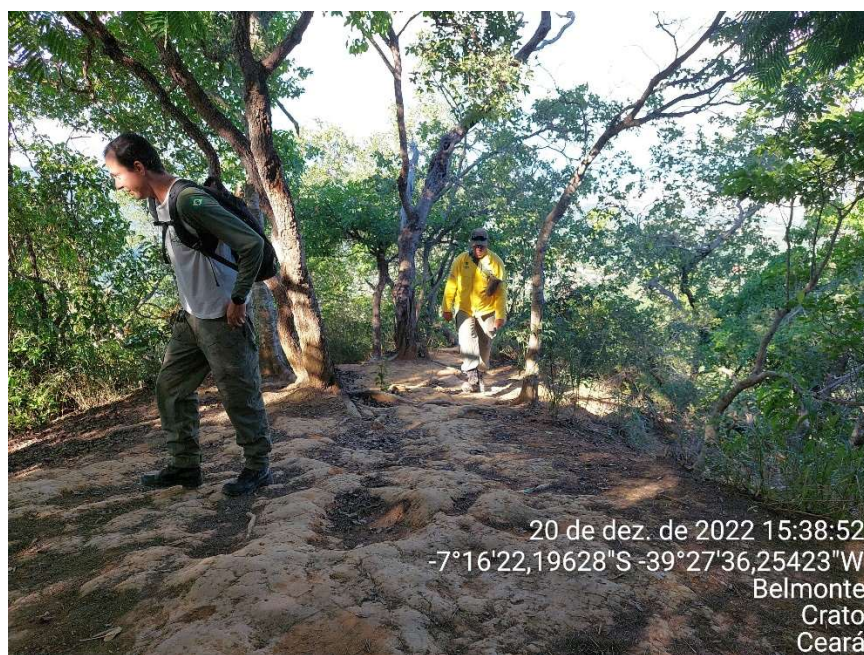


Foto 09: Área de descanso antes de chegar no mirante.