



PREFEITURA DE  
**Itapipoca**  
Pra frente, pra gente

Secretaria de INFRAESTRUTURA -  
SEINFRA



EDITAL MODIFICADO CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 005.09/2022-CP

LICITAÇÃO DO TIPO TÉCNICA E PREÇO, PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA  
ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS E AMBIENTAIS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA.



EDITAL MODIFICADO DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 005.09/2022-CP

LICITAÇÃO DO TIPO TÉCNICA E PREÇO, PARA CONTRATAÇÃO LICITAÇÃO DO TIPO TÉCNICA E PREÇO, PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS E AMBIENTAIS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA.

O Município de Itapipoca, através da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA, divulga para conhecimento do público interessado que na hora, data e local adiante indicados neste Edital, em sessão pública, receberá os Documentos de Habilitação, Propostas Técnicas e Comerciais, para o objeto desta Concorrência Pública, do tipo Técnica e Preço em Regime de Empreitada por Preço Unitário, mediante as condições estabelecidas no presente instrumento convocatório, que se subordina às normas gerais da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações e Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e alterações.

#### HORA, DATA E LOCAL

Os Documentos de Habilitação e as Propostas Técnicas e Comerciais poderão ser entregues pessoalmente ou via postal, na sede da Comissão Especial de Licitação, a partir da publicação do Aviso de Licitação ou na sessão pública marcada para às 10 horas do dia 05 de janeiro de 2023, na sala de reuniões da Comissão situada na Rua Antônio Oliveira Menezes, SN – Centro, por trás do antigo camelódromo. Telefones: (88) 3631-5950.

#### GLOSSÁRIO:

Sempre que as palavras ou siglas indicadas abaixo aparecerem neste Edital, ou em quaisquer de seus anexos, terão os seguintes significados:

**CEL DO PROGRAMA:** Comissão Especial de Licitação, Comissão designada através de Portaria do Gabinete do Prefeito, responsável pela abertura das licitações do Programa e julgamento dos documentos de habilitação e proposta de preço;

**CONTRATANTE/FISCALIZAÇÃO:** SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA;

**CONTRATADA:** Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o seu objeto;

**LICITANTE/PROPONENTE:** Empresa que apresenta proposta para o certame;

**COMISSÃO TÉCNICA DE JULGAMENTO – CT:** Comissão designada através de Portaria do Gabinete do Prefeito, responsável pela análise dos documentos técnicos e julgamento das propostas técnicas.

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROGRAMA – UGP:** criada, através do Decreto do Gabinete do Prefeito, e nomeada através de Portaria, responsável por acompanhar os processos licitatórios;

**CAF:** Banco de Desenvolvimento da América Latina;

**PMC:** Prefeitura Municipal de Itapipoca;

**DOM:** Diário Oficial do Município, jornal impresso pela Imprensa Oficial da PMF;



DOU: Diário Oficial da União, jornal impresso pela Imprensa Oficial da União;

EPP/ME: Empresa de Pequeno Porte/Microempresa;

CAU: Conselho de Arquitetura e Urbanismo

CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia

## 1. DO OBJETO

1.1. Constitui objeto desta licitação do tipo técnica e preço para LICITAÇÃO DO TIPO TÉCNICA E PREÇO, PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS E AMBIENTAIS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA, nos termos do ANEXO A - TERMO DE REFERÊNCIA, parte integrante deste edital, independente de transcrição.

1.2. Compõem o presente instrumento os seguintes anexos:

ANEXO A - TERMO DE REFERÊNCIA;

ANEXO B - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ANEXO C - MODELO DE CARTA DE PROPOSTA TÉCNICA;

ANEXO D - MODELO DE CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL;

ANEXO E - MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA;

ANEXO F - MODELO DE FICHA DE DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL;

ANEXO G - MINUTA DO CONTRATO;

ANEXO H - MODELO DE DECLARAÇÃO – EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA;

ANEXO I - MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA – GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO;

ANEXO J - DECLARACAO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE;

ANEXO K- DECLARAÇÃO INDIVIDUAL DO PROFISSIONAL AUTORIZANDO A SUA INCLUSÃO NA EQUIPE CHAVE DA LICITANTE.

1.2. Os serviços serão executados de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus ANEXOS, e em obediência as Normas da ABNT.

## 2. DA FONTE DE RECURSOS

2.1. O objeto desta Concorrência Pública será pago com recursos orçamentários oriundos em parte do Tesouro Municipal e em parte com o Empréstimo firmado com a Corporação Andina de Fomento - CAF no valor global estimado e recursos orçamentário de real (R\$) com a seguinte dotação orçamentários conforme disposto no quadro abaixo:

DOTAÇÃO	ELEMENTO DE DESPESAS
2301.15.122.0100.2.072	3.3.90.39.00 – 15.0000.0000



VALOR TOTAL ESTIMADO: R\$ 4.071.095,10 (Quatro milhões, setenta e um mil, noventa e cinco reais e dez centavos).

### 3. DA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderá participar desta Concorrência Pública todo e qualquer empresário individual ou sociedades legalmente constituídas, brasileiras ou estrangeiras, que possuam representação no País, com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente pelos respectivos atos, que sejam especializadas no objeto da licitação, e que satisfaçam a todas as exigências do presente Edital, especificações e normas, de acordo com os anexos abaixo relacionados, partes integrantes deste Edital independente de transcrição.

3.2. Não será permitida a participação de consórcios de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição.

3.3. Não poderão participar da presente licitação empresas que sejam consideradas inidôneas ou suspensas para participar de licitação em qualquer órgão/entidade governamental, ou que estejam em recuperação judicial ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação.

3.3.1. Será permitido a participação no certame a empresa em Recuperação Judicial, desde que comprove sua viabilidade econômico – financeira, com a apresentação do Plano de Recuperação Judicial homologado, nos termos do art. 58 da Lei nº 11.101/2005.

3.4. É vedada a participação de empresas cujos representantes legais ou sócios sejam servidores públicos dos órgãos e entidades da Administração Pública Municipal e/ou do Estado do Ceará, inclusive Fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público Estadual, como LICITANTE, direta ou indiretamente, por si ou por interposta pessoa, nos procedimentos licitatórios.

3.5. As licitantes deverão proceder, antes da elaboração das propostas, a verificação minuciosa de todos os elementos fornecidos, comunicando por escrito a CEL, até 05 (cinco) dias úteis antes da reunião de abertura da licitação, os erros, dúvidas ou omissões porventura observadas. A não comunicação no prazo acima estabelecido, implicará na tácita aceitação dos elementos fornecidos, não cabendo, em nenhuma hipótese, qualquer reivindicação posterior com base em imperfeições, incorreções, omissões ou falhas.

3.6. As licitantes poderão adquirir o Edital e seus anexos gratuitamente por meio magnético na Comissão Especial de Licitação - CEL, ou pela internet no endereço <http://www.tce.ce.gov.br>. Caso as licitantes optem pela aquisição do Edital em meio magnético deverão fornecer 01 (um) pen drive.

3.7 A LICITANTE deverá apresentar declaração de visita ao órgão responsável, emitida pela SEINFRA, de que esta os visitou, tomando conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta ou



indiretamente na execução dos serviços objeto desta licitação, conforme ANEXO E - MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA;

3.7.1 As visitas técnicas deverão ser agendadas através do telefone: (88) 3631-5950 ramal 1067, de segunda a sexta nos horários das 8:00 às 12:00 e das 14:00 às 17:00 horas.

3.7.2 Caso a licitante não queira fazer a visita técnica, deverá apresentar em substituição ao Atestado de Visita, declaração formal, assinada pelo responsável técnico ou representante legal da empresa sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes a natureza dos trabalhos, que assume total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste, para quaisquer questionamentos futuros que ensejam avenças técnicas ou financeiras com o PROPONENTE.

3.8. As respostas às consultas formuladas pelas licitantes à Comissão Especial de Licitação, passarão a ser parte integrante do edital e serão encaminhadas às empresas que tenham cumprido o disposto nos itens 3.6, e divulgadas através do site [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br).

3.9. As retificações do instrumento convocatório, por iniciativa oficial ou provocadas por eventuais questionamento ou impugnações, obrigarão a todos os licitantes, sendo devidamente publicadas no Diário Oficial e divulgadas através do site [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br), sendo comunicadas aos adquirentes do edital, e-mail reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a modificação não alterar a formulação das propostas.

3.10. Decairá do direito de impugnar administrativamente o termo de Edital, qualquer cidadão que não o fizer até o quinto dia útil ou o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a sessão inaugural de entrega e recebimento dos envelopes de habilitação e propostas comerciais, devendo ser protocolizada na Central Especial de Licitação do Município de Itapipoca.

3.11. Caberá a Central Especial de Licitação encaminhar as respostas as impugnações e os pedidos de esclarecimentos, antes da realização da sessão, para os interessados, ou publicá-lo no site [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br).

3.12. Será garantido às licitantes enquadradas como Microempresas e às Empresas de Pequeno Porte, tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações, em seu Capítulo V – DO ACESSO AOS MERCADOS / Das Aquisições Públicas.

3.13. Não será permitida a participação de mais de uma empresa sob o controle acionário de um mesmo grupo de pessoas físicas ou jurídicas.

3.14. No caso de empresas estrangeiras, estas deverão ter representação legal no Brasil, com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.



3.14.1. A empresa estrangeira deverá apresentar os documentos correspondentes do seu País de origem, no que couber, para substituir os relacionados para habilitação, desde que traduzidos para o português por tradutor juramentado.

3.14.2. Apresentar decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

#### 4. DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS TÉCNICAS E COMERCIAIS

4.1. Os Documentos de Habilitação, as Propostas Técnicas e Comerciais, em 01 (uma) via, deverão ser entregues digitados, contidos em envelopes opacos e lacrados com cola e/ou de forma tal que torne detectável qualquer intento de violação de seu conteúdo, estes trazendo na face o seguinte sobrescrito, respectivamente:

##### 4.1.1. ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº XXXX  
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
NOME DO LICITANTE:  
CNPJ:

##### 4.1.2. ENVELOPE "B" - PROPOSTAS TÉCNICAS

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº XXXXXX  
ENVELOPE "B" - PROPOSTAS TÉCNICAS  
NOME DO LICITANTE:  
CNPJ:

##### 4.1.3. ENVELOPE "C" - PROPOSTAS COMERCIAIS

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº XXXXX  
ENVELOPE "C" - PROPOSTAS COMERCIAIS  
NOME DO LICITANTE:  
CNPJ:

4.2. É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE/LICITANTE nas PROPOSTAS TÉCNICAS E COMERCIAIS.

4.3. Os Documentos de Habilitação e as Propostas Técnicas e Comerciais deverão ser apresentados por preposto da LICITANTE com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida, caso seja sócio da empresa apresentar Contrato Social. A não apresentação não implicará em inabilitação, no entanto, o representante não poderá pronunciar-se



em nome da LICITANTE, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que comprove tal condição através de documento legal.

4.3.1. Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas Técnicas e Comerciais de mais de uma LICITANTE, porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma LICITANTE junto à COMISSÃO, sob pena de exclusão sumária das LICITANTES representadas.

4.4. Os documentos apresentados deverão ser obrigatoriamente, da mesma sede, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos para matriz e todas as filiais. Caso a Empresa seja vencedora, o Contrato será celebrado com a sede que apresentou a documentação.

4.5. As empresas estrangeiras, que não funcionem no Brasil, tanto quanto possível, atenderão, nas licitações internacionais, às exigências da Lei nº 8.666/93, bem como as existentes neste Edital, mediante documentos equivalentes, autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos por tradutor juramentado, devendo comprovar ter representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente.

4.6. A não apresentação de documentos equivalentes deverá ser justificada mediante declaração expedida pelo Consulado Brasileiro ou Embaixada Brasileira no País de origem ou por consulado ou Embaixada do País de origem no Brasil.

## 5. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”.

5.1. Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

- a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório, ou ainda, por servidor da administração.
- b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa expirar. Na hipótese de o documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade deste. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 60 (sessenta) dias, a partir da data de sua emissão.
- c) Rubricados e numerados sequencialmente, da primeira a última página, de modo a refletir seu número exato.
- d) A eventual falta de numeração ou a numeração incorreta poderá ser suprida pelo representante da licitante na sessão de abertura dos documentos de habilitação.
- e) Agrupados para cada exigência do Edital, através de CAPAS SEPARATÓRIAS que definam claramente a destinação de cada DOCUMENTO para cada item e subitem.
- f) No caso de um mesmo DOCUMENTO comprovar mais de uma exigência do Edital, deverão ser apresentadas tantas cópias quantas forem necessárias para integrar separadamente o agrupamento objeto da comprovação.





## 5.2. Os Documentos de Habilitação consistirão em:

### 5.2.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

5.2.1.1. Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, ou ÚLTIMO ADITIVO CONSOLIDADO devidamente registrado, em se tratando de empresário individual e sociedades empresárias, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de ata da assembleia que elegeu seus atuais Administradores. Em se tratando de sociedades simples, Ato Constitutivo acompanhado de prova da Diretoria em exercício.

### 5.2.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

5.2.2.1. Prova de inscrição na:

- a) Fazenda Federal (CNPJ);
- b) Fazenda Estadual (CGF) ou documento comprobatório de isenção emitida por órgão competente, ou Fazenda Municipal.

5.2.2.2. Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal da sede da LICITANTE:

a) A prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional será efetuada mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional - PGFN, referente a todos os tributos federais e à Dívida Ativa da União – DAU por elas administrados, inclusive o INSS;

b) A comprovação de quitação para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através da Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual, ou, na inexistência desta, de Certidão Negativa/Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos relativos aos Impostos de competência Estadual e de Certidão Negativa/Positiva com Efeitos de Negativa da Dívida Ativa do Estado, emitida pela Procuradoria Geral do Estado;

c) A comprovação de regularidade fiscal perante a Fazenda Municipal deverá ser feita através da Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos e não inscritos na Dívida Ativa Municipal, ou, na inexistência desta, de Certidão Negativa/Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos relativos aos Impostos de competência Municipal e de Certidão Negativa/Positiva com Efeitos de Negativa da Dívida Ativa do Município, emitida pela Procuradoria Geral do Município.

c.1) As empresas participantes desta licitação obedecerão ao que determina a legislação específica do Município, do domicílio da licitante.





c.2) Para os municípios que emitem prova de regularidade para com a Fazenda Municipal em separado, as proponentes deverão apresentar as duas certidões, isto é, Certidão sobre Tributos Imobiliários e Certidão de Tributos Mobiliários.

5.2.2.3. Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS, através de Certificado de Regularidade do FGTS - CRF, emitido pela Caixa Econômica Federal.

5.2.2.4. A comprovação da inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho deverá ser feita através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ou da Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com os mesmos efeitos da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

5.2.2.5. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta tenha alguma restrição.

5.2.2.5.1. Havendo restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o proponente for declarado vencedor, prorrogável por igual período, a critério da CEL, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento de débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

5.2.2.5.2. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem 5.2.2.5.1. implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultado à CONTRATANTE convocar as licitantes remanescentes na ordem de classificação, para assinatura do Contrato.

### 5.2.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.2.3.1. Prova de inscrição ou registro da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), ou Conselho Regional de Biologia (CRBio), ou órgão/entidade que tenha as mesmas atribuições, em se tratando de empresa estrangeira, da localidade da sede da LICITANTE.

5.2.3.2. Comprovação da PROPONENTE de possuir como Responsável(is) Técnico(s) ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo CREA ou CAU, CRBio, ou órgão/entidade que tenha as mesmas atribuições, em se tratando de empresa estrangeira, detentor(es) de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO (CAT), com Registro de Atestado, que comprove a execução de serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação e cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica tenha(m) sido: Estudos Ambientais de Mudanças Climáticas ou Estudos Ambientais similares.



5.2.3.3. No caso de o profissional de nível superior não constar na relação de responsáveis técnicos junto ao CREA, CAU ou CRBio, o acervo do profissional será aceito, desde que ele demonstre ser pertencente ao quadro permanente da empresa através de um dos seguintes documentos:

5.2.3.3.1. Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

- a) O empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da “ficha ou livro de registro do empregado” ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.
- b) Comprovação da participação societária, no caso de sócio, através de cópia do Contrato Social.
- c) Será admitida a comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum.
- d) No caso de o profissional de nível superior detentor de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO (CAT) ou Atestado emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado não pertencer ao quadro permanente da empresa, o acervo do profissional será aceito, desde que, a PROPONENTE demonstre que será firmado o vínculo entre o profissional e a empresa através de Contrato de Regime de Prestação de Serviço, celebrado de acordo com a legislação civil comum na data da celebração do contrato com a Administração.

5.2.3.3.2. A atestação acima poderá ser comprovada por mais de um profissional.

5.2.3.4. Quando a CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO (CAT) emitida pelo CREA, CAU ou CRBio não explicitar com clareza os serviços objeto do Acervo Técnico, esta deverá vir acompanhada do seu respectivo Atestado.

#### 5.2.4. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA

5.2.4.1. A avaliação para todas as licitantes será apurada através da apresentação do Índice de Liquidez Geral (LG) a seguir definido, calculado com 02 (duas) casas decimais, sem arredondamentos. A fonte de informação dos valores considerados deverá ser o **Balanco Patrimonial**, apresentado na forma da lei. Tratando-se de Sociedade Anônima, deverão ser apresentadas as Demonstrações Contábeis por meio de uma das seguintes formas: publicação em Diário Oficial, publicação em jornal de grande circulação, ou ainda, através de cópia autenticada das mesmas. Os demais tipos societários e o empresário individual deverão apresentar cópia autenticada do Balanco Patrimonial, registrado na Junta Comercial da sede da licitante ou em outro órgão equivalente e Demonstração do Resultado do Exercício – DRE.

a) Liquidez Geral (LG):

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \geq 1,20 \quad \text{Passivo}$$

5.2.4.1.2. Para satisfação do disposto na alínea acima, juntamente com o balanço e as demonstrações contábeis, deverá sob pena de inabilitação, vir um demonstrativo dos cálculos do índice acima



requerido, assinado por contador devidamente habilitado e em situação regular perante o Conselho Regional de Contabilidade – CRC.

5.2.4.2. Certidão Negativa expedida pelo Cartório Distribuidor de Falência ou de Recuperação Judicial do local da sede da Licitante, com data de expedição não superior a 60 (sessenta) dias, quando não houver prazo de validade expresso no documento.

#### 5.2.5. QUALIFICAÇÃO TRABALHISTA

5.2.5.1. Declaração do LICITANTE/PROPONENTE, comprovando o fiel cumprimento das recomendações determinadas pelo art. 7, inciso XXXIII, da Constituição Federal, isto é, que não utiliza trabalho de menores de 18 (dezoito) anos na execução de serviços perigosos ou insalubres, nem de menores de 16 (dezesseis) anos para trabalho de qualquer natureza de acordo com o ANEXO I – MODELO DE DECLARAÇÃO – EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA.

5.3. Tratando-se de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverá ser apresentada declaração visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123/06 e alterações, que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido do ANEXO J - DECLARACAO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE deste Edital, assinado pelo titular ou representante legal da empresa, devidamente comprovado. As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que não apresentarem a declaração prevista, poderão participar normalmente do certame, porém, em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.

5.4. A LICITANTE deverá fornecer, a título de informação, endereço, número de telefone, fax, e-mail e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

5.5. As empresas estrangeiras que não funcionem no Brasil apresentarão os documentos de habilitação, equivalentes aos exigidos neste EDITAL, devidamente autenticados pelo Consulado Brasileiro ou Embaixada Brasileira de sua sede e traduzidos para português por tradutor juramentado no BRASIL.

5.6. A não apresentação de documentos equivalentes deverá ser justificada mediante Declaração expedida pelo Consulado Brasileiro ou Embaixada Brasileira no País de origem ou por Consulado ou Embaixada do País de origem no Brasil.

#### 6. DAS PROPOSTAS TÉCNICAS - ENVELOPE "B"

6.1. A Proposta Técnica é composta por: CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA -- ANEXO C; CONHECIMENTO DO PROGRAMA; METODOLOGIA E ORGANIZAÇÃO DOS TRABALHOS E EQUIPE CHAVE.

i. As licitantes deverão apresentar PROPOSTA TÉCNICA, em 02 (duas) vias, sendo: 01 (um) via impressa, em papel personalizado da empresa, atendendo às condições estabelecidas neste Edital,





contendo a razão social, CNPJ, nome e número da carteira de identidade e assinatura de seu representante e 01 (um) via, na íntegra, em meio digital.

ii. A Proposta Técnica a ser enviada em meio digital deverá ser a PROPOSTA TÉCNICA IMPRESSA e ASSINADA, logo após digitalizada.

Os Capítulos CONHECIMENTO DO PROGRAMA E METODOLOGIA E ORGANIZAÇÃO DOS TRABALHOS DEVERÃO ABORDAR:

**a) CONHECIMENTO DO PROGRAMA:**

A abordagem envolvendo os temas abaixo:

- a) Conhecimento do Programa de Infraestrutura, Desenvolvimento Econômico e Socioambiental de Itapipoca – CE - PRODESA/CE com ênfase nas características socioambientais do município;
- b) Conhecimento dos principais problemas e conflitos a serem enfrentados para criação das novas áreas (APA e parque) no município;
- c) Conhecimento das principais questões que envolvem as mudanças climáticas no município de Itapipoca.

**b) METODOLOGIA E ORGANIZAÇÃO DOS TRABALHOS**

Apresentação clara e objetiva deste capítulo deverá considerar os serviços previstos no Termo de Referência, descrevendo as atividades, a forma de transferência de conhecimento e a estrutura organizacional correspondente, incluindo o dimensionamento da equipe técnica e demais recursos propostos, de forma a atender plenamente o objetivo da contratação.

Deverão ser considerados os seguintes aspectos:

- a) Metodologia de execução a ser adotada, em conformidade com o escopo e serviços previstos no Termo de Referência;
- b) Descrição, detalhamento e planejamento de desenvolvimento das atividades;
- c) Fluxograma e cronograma das atividades, incluindo o cronograma de permanência dos profissionais alocados nas atividades previstas.

**c) Experiência e capacidade técnico-profissional da Equipe Técnica mínima da Licitante/Proponente.**

A licitante/Proponente deverá comprovar que possui em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega dos documentos, Equipe Técnica mínima composta por profissionais de nível superior, reconhecidos pelo CREA, CAU ou CRBio ou entidade profissional competente, à(ao) qual o profissional(is) seja(m) legalmente vinculado(s) em razão da natureza de suas atividades, detentores de Certidão de Acervo Técnico ou Atestado emitido por pessoa jurídica que comprove: Serviços de Elaboração de Estudos Técnicos, Ambientais e de Mudanças Climáticas ou Estudos Ambientais similares.

A experiência e capacidade técnico-profissional da Equipe Técnica mínima da Licitante/Proponente será avaliada atribuindo-se pontuação para os profissionais conforme a seguir relacionados.



- 01 (um) Coordenador Geral – Profissional Sênior, com formação em nível superior em qualquer área, com experiência mínima de 8 (oito) anos em estudos/projetos ambientais, detentor de Certidão de Acervo Técnico ou Atestados emitidos por pessoa jurídica. O Coordenador Geral deverá obrigatoriamente fazer parte do quadro permanente da licitante.
- 01 (um) Coordenador Técnico – Profissional Pleno, com formação em qualquer área, com experiência mínima de 05 anos na área do Meio Ambiente ou áreas afins, detentor de Certidão de Acervo Técnico ou Atestado emitidos por pessoa jurídica.
- 01 (um) Coordenador de Campo – Profissional Pleno, com formação em Geologia, Geografia, Biologia, Engenharia Ambiental, Engenharia Florestal, Engenharia Agrária ou área afins, com experiência mínima de 05 anos na área do Meio Ambiente ou áreas afins, detentor de Certidão de Acervo Técnico ou Atestado emitidos por pessoa jurídica.

Os técnicos da equipe que pontuarão, deverão apresentar carteira de habilitação técnico profissional ou documento que comprove a inscrição no órgão de classe do profissional e declaração individual autorizando a sua inclusão na equipe. A falta da documentação implicará em prejuízo na avaliação do item, conforme ANEXO K- DECLARAÇÃO INDIVIDUAL DO PROFISSIONAL AUTORIZANDO A SUA INCLUSÃO NA EQUIPE CHAVE DA LICITANTE

Para efeito de julgamento da equipe que pontuará, serão considerados os técnicos elencados no item 6."C" supracitado.

A Licitante deverá comprovar que os profissionais da equipe técnica que pontuará pertencem ao quadro permanente da empresa.

Para fins deste Edital, o profissional de nível superior pertence ao quadro permanente da Licitante/Proponente, comprovará seu vínculo através de um dos seguintes documentos:

- Certidão de registro da Licitante/Proponente junto ao CREA, CAU ou CRBio correspondente, onde consta o nome do profissional como responsável técnico da Licitante/Proponente.
- O empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "ficha ou livro de registro de empregado" ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.
- Comprovação da participação societária, no caso de sócio, através de cópia do Contrato Social.
- Será admitida a comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços celebrado de acordo com a legislação civil comum.

Os Técnicos relacionados na equipe técnica para pontuação da Licitante não poderão integrar, em nenhuma hipótese, equipe técnica de outra Licitante, sob pena de sua desclassificação.

Quanto as Certidões de Acervo Técnico emitido pelo CREA, CAU e CRBio ou órgão/entidade que tenha as mesmas atribuições, em se tratando de empresa estrangeira, não explicitar com clareza os serviços objeto do Acervo Técnico, esta deverá vir acompanhada de documentos complementares para o efetivo compreensão dos serviços executados.



6.1.1. A Proposta Técnica deverá obedecer e se restringir aos aspectos discriminados a seguir, em língua portuguesa, no papel branco tamanho A4, fonte Arial tamanho 12, espaçamento simples ou 1,5 linha, 3 cm à esquerda e superior e 2cm à direita e inferior, incluir número de páginas no rodapé e incluir índice com número de página. A capa da proposta deverá conter, no mínimo, as seguintes informações principais: nome da LICITANTE/PROPONENTE, município e localidade, denominação do estudo e número do volume e data (mês e ano). Figuras, gráficos e fotos serão considerados como texto, admitindo-se, no máximo, 02 (dois) desses elementos por página. Uma figura, gráfico ou foto apresentada no tamanho máximo de formato A3 será considerada como 02 (duas) páginas no formato A4.

6.1.2. Para efeito de julgamento técnico, não serão analisadas as páginas que excederem aos quantitativos estipulados para cada capítulo:

CONHECIMENTO DO PROGRAMA: 40 PAGINAS

METODOLOGIA E ORGANIZAÇÃO DOS TRABALHOS: 30 PÁGINAS.

6.1.3. Entende-se por página uma das faces que compõe uma folha de papel.

6.2. Os textos contidos em páginas adicionais que ultrapassem o limite máximo definido para cada item não serão objeto de qualquer análise para fins de atribuição de nota de Proposta Técnica.

6.3. As páginas serão examinadas na ordem de sua apresentação.

6.4. A Proposta Técnica não deverá conter preços. A licitante que não cumprir instrução terá sua proposta desclassificada.

## 7. DAS PROPOSTAS COMERCIAIS - ENVELOPE "C"

7.1. A Proposta Comercial conterá, no mínimo:

7.1.1. CARTA - PROPOSTA PREÇO conforme ANEXO D - MODELO DE CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL contendo: Nome da empresa proponente, endereço e número de inscrição no CNPJ.

7.1.2. Validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data do primeiro dia útil seguinte, de abertura da licitação, de acordo com o Art. 110 e Parágrafo Único da Lei nº 8.666/93 e alterações.

7.1.2.1. Fica o licitante ciente sobre a necessidade de manifestar-se acerca da concordância da prorrogação e revalidação da proposta, antes do vencimento desta, por igual e sucessivo período. A falta de manifestação libera o licitante, excluindo-o do certame licitatório.



7.1.2.2. Em situação em que a proposta vença antes da sessão pública de abertura da mesma a não prorrogação e revalidação por parte do licitante resulta em sua não abertura, passando a condição de inválida.

7.1.2.3. No caso de a proposta vir a vencer após a abertura dos preços, a mesma deverá ser prorrogada e revalidada até a contratação, sob pena de exclusão do presente certame.

7.1.3. Preço global, expresso em Real.

7.1.4. Assinatura do representante legal.

7.1.5. Prazo de execução dos serviços.

7.2. Acompanharão, obrigatoriamente, as Propostas Comerciais, como partes integrantes destas, os seguintes anexos, os quais deverão conter o nome da licitante, a assinatura e o título profissional do engenheiro que os elaborou, e o número da Carteira do CREA, CAU ou CRBio desse profissional:

7.2.1. Planilha Orçamentária, contendo preços unitários e totais de todos os itens dos serviços constantes do ANEXO B – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

7.2.2. O licitante deverá observar as quantidades de horas técnicas previstas no orçamento de referência constante do Anexo B deste edital, não sendo permitida alteração destas quantidades.

7.2.3. Na Planilha Orçamentária deverão ser considerados os valores de mão de obra não inferiores aos pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por Dissídio Coletivo, Acordos ou Convenções Coletivas de Trabalho.

7.4. Os valores unitários da PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ANEXO B, são considerados valores limites máximos. Assim cada LICITANTE/PROPONENTE deve observá-los quando da apresentação de sua Proposta Comercial.

7.5. Tendo em vista que a presente licitação trata de Empreitada por Preço Unitário, o ANEXO B – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA deverá ser seguido integralmente no tocante aos quantitativos e unidades de medida, sendo desclassificada a empresa que omiti-los, por qualquer razão, atentando para que o preço total da proposta da LICITANTE não seja superior ao estabelecido no subitem 2.1 deste Edital.

7.6. Correrão por conta da PROPONENTE vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

7.7. A LICITANTE deverá fornecer a ficha de dados da pessoa que irá assinar o Contrato, caso a empresa seja declarada vencedora deste certame, conforme o ANEXO F - MODELO DE FICHA DE DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL. A ausência dessa ficha não a tornará desclassificada.



7.8. As PROPOSTAS COMERCIAIS deverão ser rubricadas e numeradas sequencialmente, da primeira à última folha, de modo a refletir seu número exato

7.9. A eventual falta de numeração ou a numeração incorreta poderá ser suprida pelo representante da licitante na sessão de abertura das propostas.

## 8. DO PROCEDIMENTO

8.1. Os trabalhos da sessão pública para recebimento dos Documentos de Habilitação e Propostas Técnicas e Comerciais obedecerão aos trâmites estabelecidos nos subitens seguintes:

8.1.1. Na presença das PROPONENTES e demais pessoas que quiserem assistir à sessão, a COMISSÃO receberá os invólucros devidamente fechados, contendo os Documentos de Habilitação e as Propostas Técnicas e Comerciais.

8.1.2. Após o Presidente da Comissão declarar encerrado o prazo para recebimento dos envelopes, não serão aceitos quaisquer outros documentos que não os existentes nos respectivos envelopes, nem será permitido que se faça qualquer adendo ou esclarecimentos sobre os documentos de forma a alterar o conteúdo original destes.

8.1.2. Para a boa condução dos trabalhos, cada LICITANTE deverá se fazer representar por, no máximo, 2 (duas) pessoas.

8.1.3. Os membros da COMISSÃO e pelo menos 02 (dois), escolhidos entre os presentes como representantes das PROPONENTES, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas Técnicas e Comerciais apresentados.

8.1.4. Recebidos os envelopes "A" – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e "B" – PROPOSTAS TÉCNICAS E "C" - PROPOSTAS COMERCIAIS, proceder-se-á a abertura daqueles referentes à documentação de habilitação.

8.1.5. A COMISSÃO poderá, a seu exclusivo critério, proclamar, na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados.

8.1.6. Proclamado o resultado da habilitação, e decorrido o prazo para interposição de recurso, ou no caso de renúncia do direito recursal, a COMISSÃO procederá a abertura das Propostas Técnicas e Comerciais das LICITANTES habilitadas.

8.1.7. A COMISSÃO devolverá os envelopes de Propostas Técnicas e Comerciais às LICITANTES inabilitadas, se não houver recursos ou, se houver, após sua denegação.







8.1.7.1. Aberto os envelopes das Propostas Técnicas, estas serão rubricadas, a sessão será suspensa e as propostas encaminhadas para Comissão Técnica, para avaliação e emissão de parecer técnico e visado pelo representante do órgão da qual se origina esta licitação.

8.1.7.2. A avaliação e classificação das propostas técnicas serão de acordo com os critérios constantes no Capítulo 9, B deste edital.

8.1.7.3. Abertas as propostas técnicas, não haverá desclassificação por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8.1.8. Proclamado o resultado da avaliação das Propostas Técnicas das LICITANTES habilitadas, e decorrido o prazo para interposição de recurso, ou no caso de renúncia do direito recursal, a COMISSÃO procederá a abertura das Propostas Comerciais das LICITANTES classificadas na fase técnica.

8.1.9. A COMISSÃO manterá sob sua guarda até o final desta licitação os envelopes contendo as propostas comerciais das empresas desclassificadas na fase de Proposta Técnica. Transcorrido o prazo de 60 dias após a publicação do resultado final da licitação e os envelopes não tenham sido resgatados, estes serão expurgados.

8.1.10. Analisadas as Propostas Comerciais, a COMISSÃO fará a classificação das Licitantes por valores propostos e procederá conforme determina a letra D – AVALIAÇÃO FINAL DAS PROPOSTAS item 9.22. - Nota classificatória final das licitantes e declarando o resultado de julgamento final, decorrido o prazo para interposição de recursos, ou no caso de renúncia do direito recursal, proclamará a vencedora do certame.

8.2. Após a entrega dos invólucros contendo os Documentos de Habilitação e das Propostas Técnicas e Comerciais, nenhum documento adicional será aceito ou considerado no julgamento, e nem serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos ou retificações.

8.3. De cada sessão realizada será lavrada a respectiva ata circunstanciada, a qual será assinada pela COMISSÃO e pelos representantes das LICITANTES.

8.4. Ocorrendo a(s) inabilitação(ões) ou a(s) desclassificação(ões) das propostas de todas as licitantes a Comissão, nos termos do art. 48, § 3º da Lei Federal nº 8.666/93, poderá fixar às participantes o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de novos documentos ou novas propostas, escoimadas das causas que as inabilitaram ou as desclassificaram.

8.5. A COMISSÃO manterá sob sua guarda até o final desta licitação, os envelopes contendo as propostas comerciais das empresas inabilitadas, que não estiverem representadas legalmente na sessão em que foi proferido o resultado da habilitação/inabilitação. Transcorrido esse prazo sem que os citados envelopes tenham sido resgatados, estes serão eliminados pela COMISSÃO para incineração ou doação para reciclagens.



8.6. O resultado de julgamento final da Licitação será comunicado na mesma sessão ou posteriormente através de notificação aos interessados.

8.7. É facultado à COMISSÃO, de ofício ou mediante requerimento do interessado, em qualquer fase da licitação realizar diligências, destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

8.8. Das decisões proferidas pela CEL, caberão recursos nos prazos e condições estabelecidos no art. 109, da Lei Federal nº 8.666/93, que deverão ser registrados no protocolo da COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO.

8.9. Os recursos deverão ser dirigidos a Comissão Especial de Licitação através do e-mail [licitação.prodesa@itapipoca.ce.gov.br](mailto:licitação.prodesa@itapipoca.ce.gov.br), com informação da empresa, CNPJ, indicação do número do Edital.

8.10. Os recursos, em qualquer das fases da licitação, quando ocorrerem, serão interpostos e julgados com estrita observância da Lei das Licitações, nº 8.666/93, art. 109.

8.11. Os recursos deverão ser entregues a CEL no prazo legal, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

## 9. DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

9.1. A responsabilidade pelas informações, pareceres técnicos e econômicos exarados na presente Concorrência Pública é exclusiva da Comissão Técnica de Julgamento e Comissão Especial de Licitação, nomeadas pelo Prefeito.

### A – AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”

9.2. A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal e Trabalhista, Qualificação Técnica, Qualificação Econômico-Financeira e Qualificação Trabalhista.

9.2.1. Será inabilitada a licitante que deixar de apresentar qualquer um dos documentos exigidos no ENVELOPE A, ou apresentá-los em desacordo com as exigências do presente edital e ainda, serão inabilitadas, de forma superveniente, as ME ou EPP que não normalizarem a documentação de Regularidade Fiscal no prazo definido no subitem 5.2.2.5.1. do EDITAL.

### B – AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS – ENVELOPE “B”

9.3. Nessa fase, serão avaliadas as Propostas Técnicas das licitantes habilitadas quanto ao atendimento às condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos. Verificado o atendimento a essas



condições, proceder-se-á à avaliação das propostas na conformidade das instruções constantes do Edital.

9.3.1. Será atribuída pela Comissão Técnica de Julgamento a Nota Técnica (NT) variando de 0 (zero) a 100 (cem) pontos observados, basicamente.

9.3.1.1 Conhecimento do Programa e Metodologia a ser aplicada - Pontuação Máxima – 70 (setenta) Pontos;

9.3.1.2 Experiência da Equipe Técnica da Licitante responsável e alocada efetivamente no projeto - Pontuação Máxima – 30 (trinta) Pontos;

9.3.1.2.1 No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional para compor a Equipe Técnica, para comprovação de Experiência da Equipe Técnica, ambas serão desclassificadas;

9.4. Será atribuída pela Comissão a Nota Técnica (NT), variando de 0 (zero) a 100 (Cem) pontos, observados, basicamente:

Item	Discriminação Pontuação	Máxima
1.	Conhecimento do Programa	40
a)	Conhecimento do Programa de Infraestrutura, Desenvolvimento Econômico e Socioambiental de Itapipoca – CE - PRODESA/CE com ênfase nas características socioambientais do município	15
b)	Conhecimento dos principais problemas e conflitos a serem enfrentados para criação das novas áreas (APA e parque) no município;	15
c)	Conhecimento das principais questões que envolvem as mudanças climáticas no município de Itapipoca.	10
2.	Metodologia e Organização dos Trabalhos	30
a)	Metodologia de execução a ser adotada, em conformidade com o escopo e serviços previstos no Termo de Referência;	15
b)	Descrição, detalhamento e planejamento de desenvolvimento das atividades;	10
c)	Fluxograma e cronograma das atividades, incluindo o cronograma de permanência dos profissionais alocados nas atividades previstas.	05
3.	Equipe Chave	30
a)	01 (um) Coordenador Geral – Profissional Sênior, com formação em nível superior em qualquer área, com experiência mínima de 8 (oito) anos em estudos/projetos ambientais, detentor de Certidão de Acervo Técnico ou	10



	Atestados emitidos por pessoa jurídica. O Coordenador Geral deverá obrigatoriamente fazer parte do quadro permanente da licitante.	
b)	01 (um) Coordenador Técnico – Profissional Pleno, com formação em qualquer área, com experiência mínima de 05 anos na área do Meio Ambiente ou áreas afins, detentor de Certidão de Acervo Técnico ou Atestado emitidos por pessoa jurídica.	10
c)	01 (um) Coordenador de Campo – Profissional Pleno, com formação em Geologia, Geografia, Biologia, Engenharia Ambiental, Engenharia Florestal, Engenharia Agrária ou área afins, com experiência mínima de 05 anos na área do Meio Ambiente ou áreas afins, detentor de Certidão de Acervo Técnico ou Atestado emitidos por pessoa jurídica.	10
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

9.5. A Nota Técnica (NT) de cada licitante será a soma das pontuações obtidas para os itens: Conhecimento do Programa (NT1), Metodologia e Organização dos Trabalhos (NT2) e Equipe Chave (NT3) segundo a fórmula abaixo:

$$NT = NT1 + NT2 + NT3$$

9.6. Para cada item, os pontos serão atribuídos, observados os critérios a seguir:

**9.6.1. Conhecimento do Programa – Pontuação Máxima 40 (quarenta) pontos**

Este item será julgado segundo a análise de textos apresentados aos quais serão atribuídos pontos, conforme na tabela do item 9.4, a partir da avaliação da qualidade, amplitude, pertinência, profundidade de abordagem, e outros atributos, tendo como referência a pontuação indicada abaixo. Estes aspectos deverão ser considerados para o reconhecimento da atualidade e conhecimento do proponente com as questões que o trabalho deverá responder e abrangerá os seguintes tópicos:

- a. Conhecimento do Programa de Infraestrutura, Desenvolvimento Econômico e Socioambiental de Itapipoca – CE - PRODESA/CE com ênfase nas características socioambientais do município
- b. Conhecimento dos principais problemas e conflitos a serem enfrentados para criação das novas áreas (APA e parque) no município;
- c. Conhecimento das principais questões que envolvem as mudanças climáticas no município de Itapipoca.

Avaliação	Percentual dos Pontos
Ótimo	100%



Bom	80%
Regular	60%
Suficiente	40%
Insuficiente	10%

### 9.6.2. Metodologia e Organização dos Trabalhos – Pontuação Máxima 30 (trinta) pontos

A Licitante deverá comprovar que será capaz de atender a demanda da contratante apresentando a metodologia de trabalho que será implantado como forma de garantir a qualidade técnica e o cumprimento do objeto da contratação. Deverá ser apresentado por meio de texto dissertativo gráficos, diagramas, fluxogramas e tabelas o seu Plano de Trabalho para a execução do objeto incluindo os recursos a serem utilizado, métodos de gestão que garanta a qualidade dos serviços; organização da equipe técnico-administrativa que os executará e demais informações concernentes. A metodologia apresentada deverá evidenciar harmonia quanto à abordagem dada ao quesito conhecimento do Técnico.

Deverá também ser abordado os pontos críticos que possam interferir no planejamento da Contratada, apresentando os riscos possíveis quanto ao não cumprimento dos prazos contratuais, bem como apresentar alternativas para evitar, minimizar o impacto no andamento do Contrato, o qual deverá ser pontos de monitoramento para que não haja atrasos nos cumprimentos dos prazos assumidos pela Contratante.

A pontuação será dada as empresas licitantes, conjugando-se os critérios expostos neste Edital, sendo certo que tal pontuação representara o julgamento da Comissão Especial de Licitação no tocante às possibilidades de execução dos serviços objetos deste edital nos moldes pretendidos nesta licitação.

Avaliação	Percentual dos Pontos
Excelente	100%
Bom	80%
Regular	60%
Ruim	40%
Insuficiente	20%



### 9.6.3. Critérios de pontuação

A Comissão Técnica de Julgamento – CT analisará e julgará as propostas técnicas, com base nos critérios expostos neste Edital, emitindo a pontuação para cada licitante. A Análise e o julgamento será feita considerando:

- **INSUFICIENTE:**

Não apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, com informações e proposições com falhas, erros ou omissões, que apontem para o conhecimento insuficiente dos assuntos; ou apresentou os conhecimentos em desacordo com as condições estabelecidas no Edital.

- **RUIM:**

Apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, em conformidade com as condições estabelecidas neste edital, mas contendo erros ou omissões que, embora não caracterizem conhecimento insuficiente dos assuntos, sugerem que as proposições da LICITANTE não satisfazem, adequadamente, às expectativas mínimas da CONTRATANTE (SEINFRA) quanto à qualidade dos serviços que se propõe a prestar.

- **REGULAR:**

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a LICITANTE apresentou as informações e proposições mínimas requeridas no Edital, mas não apresentou proposições ou organização no sentido de propiciar aperfeiçoamento perceptível dos métodos de trabalho ou um conhecimento diferencial dos problemas que apontem para melhorias em relação às condições mínimas exigidas para a execução dos serviços objeto da licitação; em resumo, serão qualificados como Regulares os itens de avaliação da Proposta que apenas atendam integralmente às condições mínimas estabelecidas;

- **BOM:**

nesta qualificação será enquadrada a LICITANTE cujo item de avaliação apresentou as informações e proposições mínimas requeridas em conformidade com as condições estabelecidas no Edital e seu Termo de Referência, mostrando, no entanto, conhecimento mais aprofundado do problema e das tarefas que está se propondo a realizar, mostrando evidência de que oferece condições de atuar com desempenho melhor do que o mínimo exigido pelo Edital, demonstra que conhece e domina, parcialmente, os serviços objeto da licitação.

- **EXCELENTE:**

Nesta qualificação será enquadrada a LICITANTE cujo item de avaliação apresentou as informações e proposições além e acima das mínimas requeridas pela CONTRATANTE (SEINFRA) e em conformidade com as condições estabelecidas neste Edital e no seu Termo de Referência, mostrando além do profundo conhecimento dos aspectos relevantes, das etapas construtivas, dos problemas para desenvolvimentos dos projetos, inovações de métodos de trabalho mais eficazes e eficientes, inclusive conhecimentos sobre o tema de Edificações Sustentáveis e Acessíveis.



### 9.6.3. Equipe Chave (30 pontos).

Para cada profissional da Equipe que pontuará indicado será avaliada a sua experiência através de apresentação de Atestado Técnico sendo pontuado conforme o quadro do item 9.4, e apresentar currículo.

9.7. A nota técnica mínima aceitável para participar da abertura da proposta de preços é de 70 (setenta) pontos. Será desclassificada a licitante que não atingir esta nota.

9.8. Serão consideradas também desclassificadas as "Propostas Técnicas" que:

- Não atendam às exigências deste Edital e Anexos;
- Sejam omissas, vagas ou apresentem irregularidades e defeitos capazes de dificultar o julgamento;
- no caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional para compor a Equipe Técnica, para comprovação de Experiência da Equipe Técnica.

9.9. Quando todas as propostas forem desclassificadas a Comissão poderá, mediante autorização expressa do titular da origem da licitação, fixar aos licitantes o prazo de 08 dias úteis para a apresentação de outras propostas escoimadas das causas que provocaram a desclassificação.

### JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA

9.10. A inclusão de qualquer documento da PROPOSTA DE PREÇO, no invólucro da PROPOSTA TÉCNICA, ou divulgação de valores, acarretará a exclusão sumária da licitante do certame.

9.11. A nota técnica mínima aceitável para participar da abertura da proposta de preços é de 70 (setenta) pontos, ficando desclassificada, portanto, a licitante que atingir pontuação inferior a esta.

### C – AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS – ENVELOPE "C"

9.12. Decorrido o prazo recursal referente fase técnica, a CEL procederá ao julgamento das Propostas Comerciais.

9.13. Nesta fase serão abertas as propostas de preços das concorrentes que obtiverem NOTA TÉCNICA igual ou superior a 70 (setenta) pontos.

9.14. Serão desclassificadas as Propostas Comerciais que apresentarem:

- Condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital.
- Proposta em função da oferta de outro competidor na licitação.
- Preço excessivo, assim entendido como aquele superior ao orçado pela SEINFRA, estabelecido no subitem 2.1.
- Preços globais inexequíveis na forma do Art. 48 da Lei das Licitações.



e) Preço simbólico ou irrisório, havido assim como aquele incompatível com os preços praticados no mercado, conforme a Lei Nº 8.666/93 e suas alterações.

f) Preços unitários superiores aos estimados pela CONTRATANTE.

f.1) Caso se verifique na proposta a ocorrência de itens com preços unitários superiores aos estimados pela CONTRATANTE, a licitante deverá apresentar relatório técnico circunstanciado justificando os preços unitários ofertados.

f.2) Caso as justificativas apresentadas pela LICITANTE não sejam acatadas pela Comissão Especial de Licitação a proposta da mesma será desclassificada.

g) Propostas que não atendam ao subitem 7.2 do Edital.

9.15. Os orçamentos detalhados, apresentados pelas concorrentes e seus respectivos preços unitários serão comparados com os preços de mercado para eliminar valores unitários simbólicos ou irrisórios, de valor zero ou, ainda, excessivamente elevados ou incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado. Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista no Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido ou vantagem baseada nas ofertas das demais licitantes.

9.16. Na proposta prevalecerão, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.

9.17. Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente configurados nas Propostas Comerciais das PROPONENTES, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.

9.18. A COMISSÃO determinará a Nota da Proposta de Preço de cada LICITANTE/ PROPONENTE classificado nas propostas técnica e comercial, mediante a fórmula abaixo:

$$NC = \frac{100 P_{\text{máx}} - 90 P_{\text{min}} - 10 VP}{P_{\text{máx}} - P_{\text{min}}}$$

onde:

NC = Nota da Proposta Comercial da Licitante;

P<sub>máx</sub> = Proposta Comercial de maior valor ofertado, desde que não ultrapasse o valor do orçamento do edital;

P<sub>min</sub> = Proposta Comercial de menor valor ofertado, desde que atenda o disposto na Lei Federal nº 8.666/93;

VP = Proposta Comercial em análise.

a) Para o cálculo das pontuações, e aproximações será feita até a segunda casa decimal, desprezando-se as demais frações.

b) No preço global reputam-se incluídos todos os custos, encargos e tributos devidos em decorrência da execução dos serviços propostos, bem como quaisquer outras despesas diretas ou indiretas;

c) Não será levada em consideração, para efeito de classificação, qualquer oferta ou vantagem não prevista neste Edital ou baseada nas propostas das demais licitantes;





d) Qualquer condição ou especificação omitida na proposta implica automaticamente em aceitação da condição ou especificação correspondente constante deste Edital.

9.19. Serão desclassificadas as Propostas Comerciais que apresentarem um ou mais itens descritos a seguir:

- a) Condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;
- b) Proposta em função da oferta de outro competidor na licitação;
- c) Preço excessivo, assim entendido como aquele superior ao orçado pela SEINFRA, estabelecido no subitem 2.1.;
- d) Preços globais inexequíveis na forma do Art. 48, §§ 1º e 2º da Lei 8.666/93, Lei das Licitações e suas alterações;
- e) Preço simbólico ou irrisório, havido assim como aquele incompatível com os preços praticados no mercado, conforme a Lei Nº 8.666/93 e suas alterações.
- f) Deixarem de apresentar qualquer um dos documentos exigidos neste edital, ou que os apresente em desacordo com o solicitado;
- g) Propostas que não atendam ao subitem 7.2 do Edital.
- h) Apresentarem quantidades de horas técnicas e serviços superiores e/ou inferiores aos previstos no Orçamento de Referência constante do Anexo B este edital.

9.20. No caso de divergências entre as colunas discriminação dos serviços, unidades e quantidades constantes dos orçamentos apresentados pelos licitantes e aqueles constantes do edital, prevalecerão as discriminações dos serviços, unidades e quantidades do edital, sujeitando-se a licitante a executar os serviços de acordo com as especificações e detalhamento constantes do instrumento convocatório, devendo a comissão proceder o registro em ata das referidas correções.

9.21. A empresa deverá apresentar o mesmo preço unitário para serviços iguais. Caso a empresa apresente preços unitários diferentes, a Comissão fará a correção, considerando o menor dos preços unitários apresentados para os serviços iguais, não se constituindo, de forma alguma, motivo para desclassificação.

#### **D – AVALIAÇÃO FINAL DAS PROPOSTAS**

9.22. A nota classificatória final das licitantes será obtida de acordo com a média das valorizações das Propostas Técnicas e de Preço de acordo com a seguinte fórmula:

$$PF = 0,7 \times NT + 0,3 \times NC$$

onde:

PF = Pontuação Final da Proposta;

NT = Nota da Proposta Técnica;

NC = Nota da Proposta Comercial.

9.23. A classificação das licitantes far-se-á em ordem decrescente dos valores das notas classificatórias finais, sendo considerado vencedora, a licitante que obtiver a maior nota classificatória final, observando limite de aproximação com duas casas decimais.



9.24. Após a obtenção da pontuação final de cada licitante, divulgado o resultado da classificação das ofertas (de preço e técnica) apresentadas, apurar-se-á se há entre uma proposta apresentada por uma ME ou EPP e outra licitante assim não enquadrada, a diferença em percentual regulada pela Lei Complementar nº123/2006, e alterações, ou seja, até 10%. Em se constando tal situação, permitir-se-á à ME ou EPP mais bem classificada, a alteração de sua proposta de preço, reduzindo-se a patamar que, após aplicada novamente a fórmula necessária à definição da nota final, alcance-se uma pontuação superior àquela outra licitante que com a mesma se encontrava empatada.

9.25. Havendo empate, decidir-se-á mediante sorteio, observando o que dispõe o Art. 45, parágrafo 2º, da Lei nº. 8.666/93.

## 10. DA ADJUDICAÇÃO

10.1. O objeto da licitação será adjudicado ao autor da proposta vencedora, mediante Contrato a ser firmado entre este e o CONTRATANTE. O adjudicatário tem o prazo de 05 (cinco) dias úteis para assinatura do Contrato, contado da data de sua convocação para esse fim.

10.2. Além das obrigações legais regulamentares e das demais constantes deste instrumento e seus anexos, antes da assinatura do Contrato, obriga-se a PROPONENTE a:

10.2.1. Apresentar garantia, antes da assinatura do Contrato, numa das seguintes modalidades, no valor correspondente a 1% (um por cento) da contratação:

a) Caução em dinheiro ou em Título da Dívida Pública, vedada a prestação de garantia através de Títulos da Dívida Agrária. No caso de opção pela garantia em Título da Dívida Pública, deverão tais Títulos serem acompanhados de documento emitido pela SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL, no qual este atestará a sua validade, exequibilidade e avaliação de resgate atual;

b) Fiança bancária (ANEXO I – MODELO DA CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA – GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO);

c) Seguro-garantia.

10.2.1.1. Na garantia para a execução do Contrato deverá estar expresso seu prazo de validade superior a 60 (sessenta) dias do prazo contratual.

10.2.2. Prestar garantia adicional na forma do §2º do Art. 48 da Lei 8.666/93, quando for o caso.

10.2.3. Na ocorrência de acréscimo contratual de valor deverá ser prestada garantia proporcional ao valor acrescido, nas mesmas condições estabelecidas no subitem 10.2.1.



10.3. Quando a licitante adjudicatária não cumprir as obrigações constantes deste Edital e não assinar o Contrato no prazo 05 (cinco) dias úteis, é facultada o CONTRATANTE convidar a segunda classificada, e assim sucessivamente, para assinar o Contrato nas mesmas condições da primeira colocada, inclusive quanto ao preço, ou revogar a licitação.

## 11. DOS PRAZOS

11.1. Os serviços, objeto desta licitação, deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de 10 (dez) meses, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço, após publicação do extrato de contrato no Diário Oficial, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

11.2. O contrato deverá ter vigência de 14 (quatorze) meses contados a partir da assinatura deste instrumento contratual, devendo ser publicado na forma do parágrafo único do art. 61 da Lei nº 8.666/1993 como condição de sua eficácia.

11.3. Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado.

11.4. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à CONTRATANTE, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

11.5. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pelo CONTRATANTE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

## 12. DOS PREÇOS E DO REAJUSTAMENTO

12.1. Os preços são fixos e irremovíveis pelo período de 12 (doze) meses da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses os preços contratuais serão reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação do ÍNDICE DE CONSULTORIA, Coluna 39 constantes da revista "CONJUNTURA ECONOMICA", editada pela Fundação Getúlio Vargas. onde:

12.2. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left( \frac{I - I_0}{I_0} \right) \text{ onde:}$$

- R = Valor do reajuste procurado;  
V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;  
I<sub>0</sub> = Índice inicial - refere-se ao mês da apresentação da proposta;  
I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.



12.2.1. O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

12.3. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até os limites previstos legalmente.

### 13. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

13.1. Os serviços serão medidos a partir da entrega dos PRODUTOS, de acordo com o cronograma constante nesse Edital. mensalmente, considerando a Proposta de Preços unitários e integrante do contrato. A entrega dos Produtos deverá ser obrigatoriamente acompanhada do relatório de serviços realizados para os respectivos períodos de execução dos serviços.

13.2. A não apresentação do relatório de serviços resultará na paralização de análise da CONTRATANTE do Produtos entregue, ficando no aguardo de tal entrega;

13.3. O pagamento acontecerá mediante a APROVAÇÃO do PRODUTOS entregues e seus relatórios de serviços, mediante apresentação da Nota Fiscal discriminada, devidamente atestada pelo gestor do contrato, cumpridas todas as exigências contratuais, acompanhado da Nota de Empenho e das Provas de Regularidades com a Fazenda Federal, a qual abrange, inclusive, as contribuições sociais previstas na LEI FEDERAL Nº 8.212/1991, CONFORME PORTARIA MF Nº 358 DE 5 DE SETEMBRO DE 2014, Estadual e Municipal, da Prova de Regularidade com o FGTS e da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

13.5. A Contratante, no ato do pagamento, fará a retenção do Imposto Sobre Serviços - ISS incidente sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura, responsabilizando-se pelo recolhimento à Secretaria de Finanças dos valores efetivamente retidos.

13.6. O pagamento dos serviços será efetuado até o 20º (vigésimo) dia útil, seguinte ao do protocolo, desde que a documentação protocolada atenda aos requisitos estabelecidos neste Edital.

### 14. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

14.1. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Recrutar pessoal habilitado e com experiência comprovada para execução dos serviços;
- b) Executar o serviço através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a SEINFRA solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente;
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços executados, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pelo CONTRATANTE;



- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do Contrato, sem consentimento prévio por escrito do CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do Contrato;
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc, ficando excluída qualquer solidariedade do CONTRATANTE por eventuais autuações administrativas ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere ao CONTRATANTE;
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do Contrato;
- i) Responder pecuniariamente por todos os danos ou prejuízos que forem causados à União, Estado, município ou terceiros decorrentes da prestação de serviços;
- j) Respeitar as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- k) Manter durante toda a execução do serviço, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

## 15. DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

15.1. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com as ESPECIFICAÇÕES do TERMO DE REFERÊNCIA - ANEXO A do Edital.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado.
- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços.
- d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, CAU ou CRBio na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a SEINFRA, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- e) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até os limites previstos em lei.



## 16. DO ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

16.1. Os serviços objeto desta Licitação serão acompanhados pelo GESTOR especialmente designado pela SEINFRA para esse fim.

16.1.1. Para o acompanhamento de que trata o subitem anterior, compete ao GESTOR, entre outras atribuições: planejar, coordenar e solicitar da CONTRATADA e seus prepostos, ou obter da CONTRATANTE, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento da execução do objeto licitado e anexar aos autos do processo correspondente cópia dos documentos escritos que comprovem essas solicitações de providências.

### 16.1.2. Compete à FISCALIZAÇÃO dentre outras atribuições:

- a) Exigir o cumprimento do Contrato e seus Aditivos pela CONTRATADA;
- b) Solicitar o assessoramento técnico, caso necessário;
- c) Verificar e atestar as medições e encaminhá-las para aprovação do CONTRATANTE;
- d) Zelar pela fiel execução do objeto e pleno atendimento às especificações explícitas ou implícitas;
- e) Exigir da CONTRATADA a modificação de técnicas inadequadas, para melhor qualidade na execução do objeto licitado.
- f) Anotar em expediente próprio as irregularidades encontradas, as providências que determinou os incidentes verificados e o resultado dessas medidas.
- g) Estabelecer diretrizes, dar e receber informações sobre a execução do Contrato.
- h) Determinar a paralisação da execução do Contrato quando, objetivamente, constatada uma irregularidade que precisa ser sanada, agindo com firmeza e prontidão.
- i) Emitir atestados ou certidões de avaliação dos serviços prestados ou daquilo que for produzido pela CONTRATADA.
- j) Levar ao conhecimento dos seus superiores aquilo que ultrapassar às suas possibilidades de correção;
- k) Confirmar a medição dos serviços efetivamente realizados, dos cronogramas de execução do objeto contratado.

## 17. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

17.1. Será apresentada garantia de execução do Contrato, correspondente a 1% (um por cento) do valor global do Contrato em qualquer das modalidades previstas no subitem 10.2.1 do Edital.

17.2. A devolução da garantia estabelecida neste item será feita no prazo de 03 (três) dias úteis após a apresentação do Termo de Entrega e Recebimento Definitivo.

17.3. Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela CONTRATADA, quando em moeda corrente nacional, será atualizada monetariamente, através da aplicação em Caderneta de Poupança, calculada pro rata die.



17.4. No caso de rescisão do Contrato ou de paralisação dos serviços, a caução não será devolvida, a menos que estes fatos ocorram por conveniência administrativa, por mútuo acordo e após acerto financeiro entre a CONTRATANTE e CONTRATADA.

## 18. DAS SUBCONTRATAÇÕES

18.1. A CONTRATADA poderá subcontratar até o limite de 20% dos serviços, com a prévia autorização do titular do órgão CONTRATANTE.

18.2. A subcontratação não exclui a responsabilidade da CONTRATADA perante o órgão licitante quanto à qualidade técnica dos serviços prestados.

18.3. O pagamento dos valores referentes à parcela objeto da subcontratação será efetuado a CONTRATADA reiterando-se que a CONTRATADA principal permanece responsável pelo cumprimento de suas obrigações contratuais e legais perante a CONTRATANTE.

18.4. À CONTRATADA será responsável por todo e qualquer recurso contra os seus subcontratados, qualquer que seja a natureza dos danos causados e as suas respectivas consequências.

## 19. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

19.1. O objeto desta Licitação será recebido:

a) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, designada pelo CONTRATANTE, mediante Termo de Entrega e Recebimento Definitivo, circunstanciado, assinado pelas partes, em até 60 (sessenta) dias contados do recebimento e aprovação do último PRODUTO do cronograma. Sendo entregue os Estudos, objetivo dessa licitação, de forma compilada e um volume individual para cada estudo.

## 20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1. Caso a LICITANTE/PROponente adjudicatária se recuse a assinar o Contrato ou convidada a fazê-lo não atenda no prazo fixado, garantida prévia e fundamentada defesa, será considerada inadimplente e estará sujeita às seguintes cominações, independentemente de outras sanções previstas na Lei nº 8.666/93 e suas alterações:

20.1.1. Multa correspondente a 2% (dois por cento) do valor da sua proposta; e

20.1.2. Perda integral da garantia de manutenção de proposta, quando houver.

20.2. No caso de atraso na execução dos serviços, independente das sanções civis e penais previstas na Lei nº 8.666/93 e suas alterações, serão aplicadas à CONTRATADA:



- a) Multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso das parcelas mensais, até o limite de 30 (trinta) dias;
- b) Multa de 2% (dois por cento) ao mês, cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato; e,
- c) Rescisão do pacto, a critério do CONTRATANTE, em caso de atraso dos serviços superior a 60 (sessenta) dias.

20.3. Caso o Contrato seja rescindido por culpa da CONTRATADA, esta estará sujeita às seguintes cominações, independentemente de outras sanções previstas na Lei 8.666/93 e suas alterações:

- a) Perda integral da garantia de execução do Contrato; e
- b) Multa correspondente a 2% (dois por cento) do valor da sua proposta.

20.4. As sanções previstas nos itens anteriores serão aplicadas pelas autoridades competentes, assegurado o contraditório e ampla defesa.

20.5. As multas aplicadas serão descontadas de qualquer crédito existente da CONTRATADA ou cobradas judicialmente e terão como base de cálculo o cronograma atualizado dos serviços.

## 21. DA RESCISÃO

21.1. O CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independente de interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

- a) O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos, por parte da CONTRATADA;
- b) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da CONTRATADA;
- c) O cometimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da CONTRATADA;
- d) Razões de interesse público ou na ocorrência das hipóteses do art. 78 do Estatuto das Licitações;
- e) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovado, impeditiva da execução do Contrato.

## 22. DAS DEMAIS CONDIÇÕES

22.1. A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta CONCORRÊNCIA PÚBLICA.

22.2. É reservado ao CONTRATANTE o direito de anular ou revogar esta licitação sem que tal ato gere qualquer indenização ao participante.

22.3. Das decisões proferidas pela CEL, caberão recursos nos prazos e condições estabelecidos no art. 109, da Lei Federal nº 8.666/93, que deverão ser registrados no protocolo da PGM.







22.4. Os recursos deverão ser dirigidos ao Secretário da SEINFRA, através da CEL interpostos mediante petição digitada, devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.

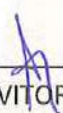
22.5. Os recursos deverão ser entregues a CEL no prazo legal, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

22.6. Os casos omissos e eventuais esclarecimentos adicionais a este Edital e seus ANEXOS, deverão ser dirigidos, por escrito, diretamente à Comissão Especial de Licitação, no horário 8:00 as 12:00, de 2ª a 6ª feira, ou e-mail [licitacao.prodesa@itapipoca.ce.gov.br](mailto:licitacao.prodesa@itapipoca.ce.gov.br), até 05 (cinco) dias anteriores à data de entrega dos Documentos de Habilitação e das Propostas Comerciais.

22.7. O andamento desta Concorrência Pública, bem como todas as atas de julgamento de cada fase deste certame licitatório, estará disponível para ciência dos licitantes, no site: [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br).

22.8. As intimações serão feitas por meio de e-mail, mala direta, via fax, publicação em Diário Oficial ou disponibilizadas no Andamento das Licitações (CEL) no site acima referido, valendo quaisquer das comunicações.

Itapipoca/Ce, 07 de novembro de 2022.

  
ANTONIO VITOR NOBRE DE LIMA  
Ordenador de Despesas da Secretaria de  
INFRAESTRUTURA - SEINFRA



PREFEITURA DE  
**Itapipoca**  
Pra frente, pra gente

Secretaria de INFRAESTRUTURA -  
SEINFRA



**ANEXO A – TERMO DE REFERÊNCIA**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS E AMBIENTAIS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA.**

Mutuário

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA/CEARÁ/BRASIL**

Órgão Executor

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS - SEINFRA**

Agente Financiador

**BANCO DE DESENVOLVIMENTO DA AMÉRICA LATINA - CAF**



## 1 APRESENTAÇÃO

Este Termo de Referência se constitui o documento que orientará a contratação de empresa de consultoria na área de engenharia para a execução dos serviços técnicos especializados para **ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS E AMBIENTAIS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA**, financiado pelo Contrato de Empréstimo celebrado entre a Corporação Andina de Fomento – CAF e a Prefeitura Municipal de Itapipoca através da Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos – SEINFRA. Este objetiva orientar a SEINFRA na condução das ações necessárias para viabilizar com eficiência, a execução dos serviços de supervisão de obras, observadas as normas e especificações estabelecidas pela SEINFRA, e obedecendo aos projetos executivos, normas da ABNT e especificações técnicas da boa engenharia, sendo este ainda descritivo e não limitativo.

Todas as peças de trabalho executadas pela CONTRATADA, serão de propriedade da SEINFRA

## 2 OBJETIVO DA LICITAÇÃO

Contratação de empresa especializada para elaboração de Serviços Técnicos de Consultoria para **ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS E AMBIENTAIS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA**. Ressaltando que os produtos que serão entregues em cada atividade devem corresponder, separadamente, para cada área de trabalho.

## 3 DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

### 3.1. Caracterização do PROGRAMA PRODESA

O Programa de Infraestrutura, Desenvolvimento Econômico e Socioambiental de Itapipoca/CE é um conjunto integrado de metas que visam valorizar os produtos turísticos das principais localidades do estado do Ceará e a população destas no intuito de:

#### 3.1. Objetivos e Metas do Programa

O Programa tem por objetivo o desenvolvimento econômico e socioambiental do Município de Itapipoca a partir das intervenções na infraestrutura de saneamento básico, mobilidade urbana e acessibilidade, somadas as ações de recuperação e preservação ambiental garantindo uma melhor qualidade de vida à população de Itapipoca.

#### 3.2. Objetivos Específicos e Componentes

O Programa tem como objetivos específicos:

- Garantir a ampliação do Sistema de Drenagem do Município, reduzindo o risco de inundação nos períodos de concentração de chuvas, proporcionando uma melhor cobertura da infraestrutura pública de drenagem de águas pluviais;
- Melhorar a mobilidade urbana da cidade com a ampliação do número de vias pavimentadas, com a requalificação de vias e dos acessos à cidade, de modo a oferecer melhores condições de deslocamentos para pessoas e veículos;



- Melhorar os passeios, garantindo segurança e acessibilidade;
- Reduzir o desequilíbrio social e a violência em comunidades vulneráveis com o favorecimento da prática esportiva a partir da implantação de mais equipamentos esportivos;
- Melhorar as condições de habitabilidade da população localizada nas áreas de influência do Programa, com a implantação de áreas de lazer, a partir da requalificação das praças;
- Proteger o patrimônio histórico com a requalificação dos prédios históricos de Itapipoca e fortalecimento do Centro Comercial;
- Melhorar a infraestrutura social do município a partir da requalificação da infraestrutura educacional e de saúde;
- Fortalecer a Política Ambiental do Município e o Instituto do Meio Ambiente de Itapipoca.

**Os componentes do projeto são:**

**C - COMPONENTE - DESENVOLVIMENTO URBANO E SOCIOAMBIENTAL**

**S - SUBCOMPONENTE - SANEAMENTO BÁSICO**

P - Implantação de drenagem de água pluviais em bairros de Itapipoca

**S - MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA**

P - Implantação e Recuperação de Infraestrutura Viária em Vias Urbanas de Itapipoca, Passeios, Ciclovias e Sinalização Horizontal e Vertical e Drenagem

P - Requalificação de Acessos às Entradas da Cidade, onde serão Executadas Obras de Requalificação e Duplicação das Principais Vias de Acesso à Cidade de Itapipoca.

P - Construção do Acesso à Praia de Pedrinhas no Distrito de Baleia

**S - REQUALIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS**

P - Implantação e Requalificação de Praças e Areninhas no município.

P - Construção e/ou requalificação de prédios públicos.

P - Requalificação do Horto do Cruzeiro e seus Acessos

**S - DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FORTALECIMENTO DA CIDADANIA**

P - Requalificar a infraestrutura das Escolas Municipais

P - Construção e requalificação de Unidades Básicas de Saúde UBS

P - Requalificar o Centro Social Urbano de Itapipoca.

**S - MEIO AMBIENTE E GESTÃO AMBIENTAL**

P - Urbanização e recuperação ambiental do Açude da Nação.

P - Implantação do Parque Linear Riacho das Almas

P - Fortalecimento da Gestão Ambiental do Município

**C - GERENCIAMENTO DO PROGRAMA**

P - Supervisão Técnica das Obras

P - Apoio ao Gerenciamento

P - Elaboração de Projetos de Engenharia e de estudos técnicos (atualização do plano diretor e do plano de mobilidade)

P - Auditoria Externa

**C - OUTRAS DESPESAS**

P - Gastos de Avaliação

P - Comissão de Financiamento



### 3.3 Localização Inicial

As intervenções para o Programa de Infraestrutura, Desenvolvimento Econômico e Socioambiental de Itapipoca/CE serão concentradas na Cidade de Itapipoca, localizada no litoral oeste do Estado do Ceará, a 138 km de Fortaleza. Indiretamente, as intervenções beneficiarão os municípios do entorno, tendo em vista que Itapipoca é o principal destino da chamada mesorregião norte, alavancando o turismo da região.

### 3.4 Prazo de Execução do Programa

O prazo de desembolso do programa é de 05 anos.

### 3.5 Custos e Financiamento

O programa será financiado no montante de U\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de dólares) pela CAF – Banco de Desenvolvimento de Américas Latinas e U\$ 12.500.000 (doze milhões e quinhentos mil dólares) disponibilizados pelo orçamento da Prefeitura Municipal de Itapipoca.

### 3.6 Mutuário, Garantidor e Organismo Executor

O mutuário do empréstimo da CAF é a Prefeitura Municipal de Itapipoca. O garantidor da operação de crédito é a República Federativa do Brasil. O executor do Programa, perante a CAF, é a Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos - SEINFRA.

### 3.7 Gestão e Execução do Programa

A execução do Programa está centralizada na SEINFRA e no Gabinete do Prefeito através da UGP que tem a responsabilidade de planejamento, gestão administrativa e avaliação do PROGRAMA. Quanto à execução do Programa no nível operacional, a SEINFRA, como órgão executor, tem a responsabilidade fiduciária e acompanhamento técnico e avaliação do Programa.

### 3.8 Estrutura Organizacional para Execução do Programa

A Unidade de Gestão do Programa (UGP), é o organismo de ligação entre a Prefeitura Municipal de Itapipoca e a CAF, além de outras organizações públicas participantes. À Unidade de Gestão do Programa (UGP), está vinculada ao Gabinete do Prefeito, que integra sua estrutura. A SEINFRA e UGP contam com o apoio de uma empresa consultoria, especializada na supervisão de obras.

### 3.9 Problematização dos Estudos

Itapipoca é um município localizado na Mesorregião (IBGE) Norte Cearense, Microrregião (IBGE) de Itapipoca. Segundo o IBGE (2020) a população total do município de Itapipoca está estimada em 130.539 habitantes, com uma densidade demográfica de 71,90 hab./km<sup>2</sup>. Cerca de 57% dos habitantes se encontram na zona urbana e aproximadamente 43% na zona rural. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) municipal é de 0,640, baseado ainda no último censo nacional do IBGE, realizado no ano de 2010. Tem como principal fonte econômica o comércio. Com uma intensa



atividade comercial, com predomínio para o pequeno e médio empreendedor, a cidade tem um importante centro comercial regional.

Itapipoca é um município de médio porte, considerado um dos mais importantes do Estado, um dos municípios polos da região Norte, tendo o privilégio de ser um dos únicos municípios do Brasil a ter os três climas (praia, serra e sertão). De acordo com a qualificação da EMBRATUR Itapipoca é reconhecido como Município Turístico.

Itapipoca por reunir tantas diversidades de atrativos em regiões de serra, praia e sertão, se tornou conhecida como a cidade dos três climas. Além de praia e mirantes de serra com belíssimas paisagens, tem também a cultura, a gastronomia, lendas e folclore de um povo alegre e hospitaleiro. Os sítios arqueológicos e paleontológicos vieram confirmar o valor turístico do município, pois se abre mais uma porta para esta grande atividade, que surge aos poucos e que, com certeza, irá mudar os panoramas sociais, culturais e econômicos da cidade. Com grandes diversidades naturais e culturais o município apresenta sem sombra de dúvidas um vasto potencial turístico.

É possível aliar serra, praia e sertão em um só lugar. Itapipoca aposta neste diferencial valorizando a cultura e as tradições locais como uma das formas de incrementar e agregar valores ao segmento.

Mesmo com todas estas variáveis positivas, a cidade apresenta alguns problemas sérios que impedem seu crescimento sustentável. A cidade de Itapipoca passou por um processo de crescimento acelerado, com ocupação desordenada, sem planejamento e sem a infraestrutura necessária para garantir as condições apropriadas para seu desenvolvimento. Possui problemas graves em relação à falta de drenagem, mobilidade e acessibilidade de vias e passeios, infraestrutura social deficiente, com destaque para a falta de áreas de lazer para a população, escolas e unidades de saúde sem a infraestrutura física adequada para atender a população.

Visando recuperar cada vez mais o meio ambiente e buscando ofertar mais áreas de lazer à população de Itapipoca, foi projetada a urbanização e recuperação Ambiental do Açude da Nação. Estão sendo readequados também os acessos ao Açude da Nação, de acordo com as normas de acessibilidade, um píer com área reservada para a pesca e contemplação da paisagem. E para completar o complexo de esportes ao ar livre, está prevista a implantação de uma academia e playground infantil, próximo à Areninha recentemente construída.

Ao longo da urbanização haverá paisagismo, bancos e quiosque, possibilitando conforto e comodidade para os usuários da região. O Projeto de Urbanização do entorno do Açude da Nação será integrado fisicamente com a urbanização do Riacho das Almas, o que promoverá a continuidade ecológica entre as duas áreas essenciais para a sustentabilidade ambiental da cidade.

Será feita a implantação do Parque, que se somará às obras de drenagem que serão feitas no Riacho das Almas e a urbanização de sua orla. A proposta de criação do Parque Linear no município de Itapipoca está relacionada à conservação de um dos principais recursos hídricos, o Riacho das Almas, e a integração de recreação para o Município. O terreno para sua implantação está localizado em uma área de aproximadamente 3 hectares ao longo do Riacho das Almas.

A importância dos parques numa estrutura urbana é vital. Os parques funcionam como pulmões para as comunidades locais. É possível afirmar que são uma espécie de "ar-condicionado" dentro da cidade. O impacto de um parque em um ambiente urbano vai além da função ecológica, estética e de lazer, contribuindo para o conforto ambiental dos cidadãos. As áreas verdes nas cidades ajudam a manter as temperaturas mais amenas, tanto no ambiente interno da unidade como nos arredores diretos, contribuindo para a formação das chamadas ilhas de frescor, ambientes contrários às ilhas



de calor, que atingem frequentemente os aglomerados urbanos, desde grandes metrópoles até cidades médias em processo de crescimento. Os Parques Urbanos ajudam a combater a poluição, auxiliando no processo de sequestro de carbono, favorecem a biodiversidade no núcleo das grandes cidades e facilitam o controle da temperatura e da umidade. As áreas verdes no seio das metrópoles também são um importante elemento de coesão social.

Após essa fase a população poderá usufruir dos espaços criados e requalificados com maior segurança e conforto ambiental. A construção e requalificação de praças e a criação do parque urbano aumentará os espaços de lazer para as comunidades ao redor. Instalações de equipamentos de esporte ao ar livre também são ações de saúde preventiva.

As áreas no entorno do Riacho da Almas possuem grande beleza cênica, com espaços ambientais que precisam ser cuidados e mantidos, contudo, estão abandonados. Com as intervenções no Riacho das Almas, para requalificá-lo, ampliá-lo e torná-lo apto a receber a carga d'água fluvial da cidade, surge a necessidade e oportunidade de se buscar resolver a problemática das áreas no entorno do Riacho.

Por ser uma área muito importante para a saúde ambiental da cidade e do clima, é importante que o Programa assuma esta responsabilidade, garantindo a criação de um Parque Linear para a preservação destas áreas.

Além do Parque Linear, será criada a Área de Proteção Ambiental – APA Municipal da Serra de Itapipoca, com cerca de 28 ha, ao sul do município, fazendo divisa com os municípios de Itapagé, Uruburetama, Irauçuba e Mirafima. A região mais elevada do município caracteriza-se por vegetação de Mata úmida e subsumida, que não sofre muitas interferências das ações antrópicas.

Somando a criação e implantação dessas novas áreas verdes no município, verifica-se a importância de conhecer as alterações climáticas e seus efeitos, tendo certeza que as alternativas que serão implementadas surtirão efeitos positivos no que diz respeito ao meio ambiente municipal, assim serão elaborados Estudos Ambientais de Mudanças Climáticas, que consiste no Estudo de Elaboração do Índice de Vulnerabilidade Climática, Elaboração do Relatório de Emissão de Gases Efeito Estufa e Elaboração das Medidas Adaptativas e Medidas Mitigadoras às Mudanças Climáticas.

Esses estudos analisarão toda problemática do município a alterações climáticas globais e locais, que alteram as características locais, afetando diretamente a população local, suas atividades, o meio físico e biótico local, a situação climática atual, as possíveis fontes de alteração, mapeando as áreas mais afetadas e buscando alternativas e medidas mitigadoras aos impactos locais.

### 3.10 Área de Abrangência do Serviço

As áreas de trabalho serão determinadas de acordo com o tipo de Estudo Ambiental, estão descritas abaixo as áreas de poligonal para a APA e parque. Quanto aos Estudos de Mudança Climática terão foco de análise a área urbana do município, principalmente do distrito sede, assim como os estudos para licenciamento ambiental, que tem abrangência ao distrito sede e Baleia. A delimitação das poligonais finais serão determinadas após caracterização e diagnóstico das respectivas áreas de trabalho, com a aprovação da Contratante. Segue abaixo sugestão das áreas de trabalho:

- **APA DA SERRA DE ITAPIPOCA:** parte do Ponto de Amarração sob a coordenada UTM 415858/9603470 (Datum Sirgas 2000); seguindo para leste na cota de 150 m até a coordenada UTM 444164/9608835 (Datum Sirgas 2000); onde segue em linha reta até à coordenada UTM 443956/9608363 (Datum Sirgas 2000); englobando o Açude Ipu-Mazagão. A partir daí dá-se



prosseguimento pela cota de 150 m até o encontro com limite municipal de Itapipoca, por onde delimita-se até o encontro com o Ponto de amarração.

- **PARQUE URBANO RIACHO DAS ALMAS:** inicia-se no encontro do Riacho das Almas com Açude Poço Verde sob a coordenada UTM P1: 430828/9616591, delimitando-se a norte a 30 metros da margem do Riacho das Almas até as coordenadas P2: 434093/9614335; P3: 434161/9616406; P4: 434480/9616288; P5: 434560/9615448; P6: 434568/9614926; P7: 434708/9614780; P8: 434684/9614744; P9: 434706/9614733; P10: 434708/9614716; P11: 434654/9614582; P12: 434834/9614562; P13: 434850/9614496; P14: 434872/9614492; P15: 434867/9614348; P16: 434817/9614370 a partir daí segue a 30 metros da margem do Riacho das Almas até a coordenada UTM P17: 439053/9611362 indo a sul a 30 metros da margem do Riacho das Almas até as coordenadas UTM P18: 434588/9614389; P19: 434551/9614245; P20: 434448/9614252; P21: 434443/9614186; P22: 434411/9614180; P23: 434381/9614056; P24: 434264/9614089; P25: 434242/9613986; P26: 434085/9614012; P27: 434089/9614145; P28: 434291/9614219; P29: 434436/9614243; P30: 434470/9614323, limitando-se a partir daí a 30 metros da margem do Riacho das Almas até a coordenada UTM P1: 430828/9616591, totalizando 179,98 hectares. Todas coordenadas estão no Datum Sirgas 2000.

### 3.11 Detalhamento das Atividades/Produtos

#### ⇒ ATIVIDADE/PRODUTO 1: PLANO DE TRABALHO

A empresa vencedora deverá apresentar e submeter à análise da Unidade Gestora do Programa - UGP, no prazo de 30 dias da assinatura da Ordem de Serviço do contrato, o Plano de Trabalho detalhado com as seguintes informações:

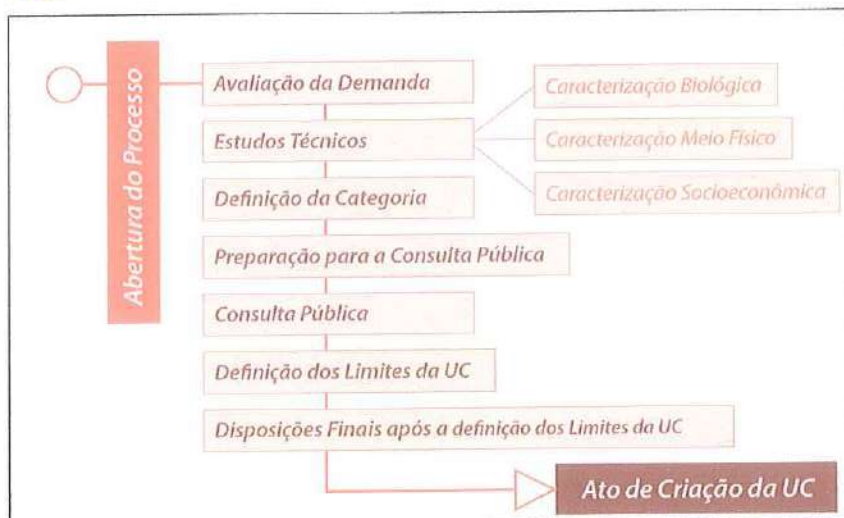
- Contextualização dos serviços a serem executados;
- Descrição e planejamento dos serviços a serem executados;
- Definição e descrição detalhada das metodologias que serão utilizadas para cada serviço que será executado;
- Insumos básicos;
- Cronograma detalhado dos serviços a serem executados.

#### ⇒ ATIVIDADE 2: ESTUDO TÉCNICO DE PARA CRIAÇÃO DA APA DA SERRA DE ITAPIPOCA.

Considerando o Fluxograma de Procedimentos para criação de UC (MMA, 2019) (Figura 1), o Instituto de Meio Ambiente do Município de Itapipoca – IMMI decidiu pela criação da APA da Serra de Itapipoca.

Figura 01: Fluxograma do Procedimento para Criação de UC





Fonte: Roteiro para criação de unidades de conservação municipais. MMA, 2019.

Para Implementação de tal APA serão necessárias as seguintes atividades apresentadas abaixo:

- Estudo de Sugestão da Poligonal da UC e sua Caracterização (Meios Físico, Biótico e Socioeconômico);
- Levantamento Fundiário da Poligonal;
- Estudo Técnico de Viabilidade para a Criação da APA da Serra de Itapipoca;
- Relatório de Realização da Consulta Pública;
- Definição do Limites da APA da Serra de Itapipoca;
- Minuta de Criação do Decreto de Criação da APA da Serra de Itapipoca;

### **PRODUTO 2.1: ESTUDO DE SUGESTÃO DA POLIGONAL DA UC E SUA CARACTERIZAÇÃO (MEIOS FÍSICO, BIÓTICO E SOCIOECONÔMICO)**

Para uma análise da área de Sugestão da Poligonal da Unidade de Conservação e sua Caracterização serão necessárias as seguintes etapas:

- Essa etapa deve incluir atividades de levantamento, coleta e análise das informações bibliográficas e cartográficas atualizadas (cartografia oficial) existentes sobre a área proposta para a criação da UC e respectivas áreas de influência junto aos órgãos públicos, universidades, instituições privadas e sociedade civil organizada, dentre outros.

- Nessa Etapa, deverão ser apresentados 2 (dois) bancos de dados – bibliográfico e cartográfico georreferenciado, e estruturados para a organização dos materiais coletados. Ambos os bancos de dados deverão ser apresentados em sua versão preliminar, ou seja, com suas estruturas e formatações analisadas, para que os mesmos sejam alimentados no decorrer dos trabalhos. O banco de dados cartográfico georreferenciado deve ser estruturado em formato shapefile e geotiff.

- Deverão ser apresentados Mapas Base e Temáticos. Nesta etapa, todo o mapeamento deve ser realizado em escala de 1:60.000, ou maior detalhe. A contratada deverá entregar todos os mapas em formato analógico (impresso em folha A0 em escala de apresentação 1:60.000) e em meio digital (extensão PDF de cada carta, formato imagem .jpeg, .jpg e .png).

- O Mapa base deverá conter dentre outros atributos: sugestão da poligonal da área de estudo, limites estaduais, municipais e distritais com sede municipal e distritais; áreas urbanas e zonas rurais; localidades; áreas industriais; limites de outras UC (federal, estadual ou municipal) inseridas na



região; hidrografia; obras hídricas; curvas de níveis, sistema viário (vias principais, secundárias e vicinais); todas as toponímias; dentre outros.

- Deve-se, ainda, incluir nos produtos a serem entregues, nesta etapa, mapas temáticos tais como: geológico, geomorfológico, pedológico, hidrológico, planialtimétrico, unidades geoambientais, cobertura vegetal, uso e ocupação do solo, dentre outros. Cumpre destacar que o mapa planialtimétrico pode ser elaborado utilizando a cartografia oficial de maior detalhe existente, não sendo necessária a realização de levantamentos topográficos em toda a área, não onerando desta forma, o projeto.

- Com base nos resultados das atividades executadas no levantamento, coleta e análise das informações bibliográficas e cartográficas, a contratada deverá realizar os trabalhos de campo para averiguar e complementar as informações secundárias, levantar dados primários, com a finalidade de identificar quais são as áreas mais adequadas para a criação da UC, objeto do TR e o respectivo grupo (Proteção Integral ou de Uso Sustentável). A contratada deverá sistematizar toda informação secundária disponível e com base nela e nos dados levantados em campo (dados primários) caracterizar os ambientes naturais (físico e biológico) e socioeconômico das áreas de abrangências respectivas, incluindo mapas de unidades geoambientais, de cobertura vegetal e uso e ocupação do solo, indicadores socioeconômicos (IDH, etc.) e a situação fundiária (tipo de situação, tamanho, número aproximado, localização e tipo de benfeitorias), demografia estimada, estimativa de oportunidades de empregos e atividades produtivas, bem como existência de zoneamentos ou outras Unidades de Conservação na área, e projetos de infraestrutura. Todos os dados e informações devem ser compilados, analisados e sistematizados em um relatório textual e seus mapas temáticos correspondentes, compondo os produtos a serem entregues.

- Nesta etapa, as informações planimétricas referentes à delimitação da poligonal preliminar para UC, deverão ser mapeadas por meio de levantamentos georreferenciados a partir da vetorização de imagens orbitais e/ou suborbitais. Os dados serão processados para que sua precisão posicional seja aperfeiçoada através de exclusão de erros ortogonais (ORTORRETIFICAÇÃO), observando-se as NORMAS TÉCNICAS DA CARTOGRAFIA NACIONAL, que descrevem o Padrão de Exatidão Cartográfica (PEC). Deverá ser apresentado memorial descritivo do levantamento, contendo as coordenadas UTM, azimutes e distâncias de cada um dos vértices da área proposta para a criação da UC.

- A poligonal deve ser apresentada em formato *shapefile*, sendo esta elaborada na feição polígono. A contratada deverá entregar, ainda, Carta-Imagem, com poligonal sobreposta às imagens orbitais citadas no item.

- A Carta-Imagem supracitada deve ser apresentada em formato analógico (impresso em folha A0 em 1:60.000 – permitindo articulações) e em meio digital (extensão PDF, formato imagem .jpeg, .jpg e/ou .png).

- Deverá ser apresentado memorial descritivo do levantamento, contendo as coordenadas UTM, azimutes e distâncias entre cada um dos vértices da área proposta para a criação da UC. Ainda, deverá ser produzido relatório contendo informações das áreas que possuem vegetação natural remanescente, e naquelas que possuem algum tipo de uso da terra, que sejam informados os principais usos da área territorial ocupada; presença, localização e potencialidades de avanço de povos e comunidades tradicionais; identificação das áreas degradadas e principais impactos ambientais. Deve, ainda, compor no relatório textual todos seus mapas temáticos (quando possível) correspondentes.

- Todos os arquivos produzidos nos mapeamentos desta etapa deverão ser apresentados no sistema geodésico de referência oficialmente adotado no Brasil (SIRGAS 2000) e todos os projetos devem ser entregues nas extensões .qgs e .mxd de forma que possam ser visualizadas no *software* QGis 3.12 ou mais recente e ArcGis 10.8.

Para a caracterização da Poligonal sugerida, deverão ser usadas a Base de Dados da Atividade Estudo Geoambiental do Município de Itapipoca e focar na Poligonal Sugerida para UC, da seguinte forma:



#### Caracterização do Meio Físico

- Caracterizar a Poligonal Sugerida com foco principalmente nas condições locais de: geologia (evolução geológica regional através de estudos sobre a litologia, tectônica e distribuição estratigráfica); geomorfologia (abordando sobre a evolução e tipos de relevo; faixas de altitude mais frequentes; declividades mais representativas); pedologia contendo a descrição das características físicas dos solos (textura, estrutura, densidade, permeabilidade, profundidade, porosidade, capacidade de saturação, aptidão e restrições de uso); climatologia (regime de precipitação, temperaturas, ventos, umidade e outros dados que estejam disponíveis); hidrografia, cursos d'água e suas nascentes; classificar e caracterizar a unidade geoambiental da área em questão; áreas suscetíveis à erosão, inundação, assoreamento, entre outros; identificar e localizar elementos abióticos peculiares que necessitem de preservação, proteção ou tratamento específico; caracterizar os serviços ambientais da área proposta, como abastecimento de água à jusante, regulação hídrica, contenção de solos, e demais áreas naturais relevantes como: picos, cachoeiras, nascentes e sítios paleontológicos, entre outros.

#### Caracterização do Meio Biótico

- Caracterizar a Poligonal Sugerida quanto seu estado de conservação do bioma, caracterizando seus ecossistemas, fauna e flora da área proposta e sua distribuição, incluindo sempre que possível, as espécies mais representativas de cada formação; a ocorrência de endemismos; espécies raras, migratórias, exóticas, em perigo, vulneráveis ou ameaçadas de extinção; Identificar as áreas de Preservação Permanente; espécies bioindicadoras, de interesse econômico ou invasoras, e/ou sob pressão de uso, caça, extração e coleta; identificar, quando possível, a origem das ameaças às espécies classificadas localmente como ameaçadas; descrever corredores biológicos existentes e incluir os aspectos da biologia subterrânea (bioespeleologia) do patrimônio espeleológico existente. As espécies de fauna e flora ameaçadas de extinção ou vulneráveis deverão ser classificadas conforme Portarias e Instruções Normativas do Ministério de Meio Ambiente (MMA), Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA) e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção, Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção ou demais fontes bibliográficas disponíveis.

#### Caracterização do Meio Socioeconômico

- Realizar o levantamento e análise das atividades econômicas e culturais na poligonal delimitada, incluindo as formas de uso e manejo tradicionais utilizadas pela população local e seus sistemas produtivos (atuais e tendências); levantamento de dados e realização de análises sobre população residente total e separada por sexo, taxa de natalidade, taxa de mortalidade, indicadores de renda, educação, saneamento, saúde, habitação e trabalho; análise de prováveis impactos socioeconômicos e culturais da criação da UC sobre a economia local, sobre as comunidades diretamente afetadas e até indiretamente caso existam, assim como possíveis impactos socioeconômicos e culturais futuros favoráveis e desfavoráveis decorrentes do objeto deste TR; levantamento, identificação e análise das oportunidades de uso público atuais e futuras no âmbito da área proposta e no contexto municipal e regional (atrativos e áreas naturais e culturais, atividades já realizadas e/ou com potencial ecoturístico, etc); verificar existência de famílias ou comunidades tradicionais que usufruem a área em estudo na obtenção de bens e/ou produtos para seu sustento; identificar grupos sociais que possuem interesses diversos e/ou que poderão interferir (de forma positiva ou negativa) no processo de criação da UC, tais como comunidades indígenas, tradicionais e quilombolas, bem como suas preocupações e interesses, entre eles: forças e tensões sociais, grupos e movimentos comunitários, lideranças comunitárias, forças políticas e sindicais atuantes e associações; identificação de sítios paleontológicos e/ou sítios arqueológicos (sinalizações de arte rupestre, cerâmicos e outros de



possível interesse para pesquisas científicas ou preservação); áreas de edificações de valor histórico, cultural e arquitetônico;

### **PRODUTO 2.2.: LEVANTAMENTO FUNDIÁRIO DA ÁREA SUGERIDA**

Diagnosticar a situação atual da ocupação da área proposta, englobando:

- Levantamento fundiário secundário junto ao Instituto Nacional de Reforma Agrária – INCRA, Instituto do Desenvolvimento Agrário do Ceará – IDACE, Secretaria de Recursos Hídricos - SRH e demais instituições que possam fornecer estas informações relativas à dominialidade da terra; tipo de situação dominial e documental predominante; cartório (s) em que são encontrados esta documentação; tamanho e número de propriedades por setor censitário e/ou localidade rural; levantamentos de campo, com marcação de coordenadas UTM (DATUM SIRGAS 2000) das áreas de moradias isoladas, bem como vilas e aglomerados rurais existentes e demais formas de uso e ocupação do solo inseridas na área de abrangência, a partir de informações planialtimétricas capturadas e mapeadas por meio de levantamentos topográficos georreferenciados; elaborar relatório e materializar no mapa da área para criação da UC, as propriedades públicas e/ou particulares lá existentes, averiguadas nos levantamentos secundários e de campo, caracterizando, sempre que possível as seguintes informações: dados cartoriais e demais informações sobre as propriedades existentes no interior dos limites e/ou polígonos da área proposta; tipo de situação dominial e documental predominante; cartório(s) em que são encontrados esta documentação; tamanho das propriedades; número de propriedades conforme o tamanho; MAPA de localização das propriedades; tipos de benfeitorias predominantes na área; número de unidades familiares residentes na área; ressaltar as propriedades que se destacam do perfil predominante; identificação de terras públicas ou devolutas e terras privadas; levantamento e análise do valor de mercado do hectare de terra na região nos últimos 03 (três) anos; levantamento de informações sobre assentamentos (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, Instituto do Desenvolvimento Agrário – IDACE), e obras públicas e/ou privadas existentes ou previstas na área proposta, nos polígonos ou no entorno; e recomendações/estratégias de ação para a regularização fundiária. Se disponível, ainda: nome do imóvel; nome e contato (número de telefone e e-mail) do(s) proprietário(s); se proprietário mora no imóvel ou na região; situação dominial e documental; tamanho do imóvel; tamanho da parte do imóvel inserida na proposta; práticas e usos da terra e sua quantificação em hectare (ha); tamanho, em hectare (ha) da vegetação nativa do imóvel; existência de reservas legais averbadas; número de pessoas empregadas no imóvel e na parte inserida na ampliação; número de unidades familiares residentes no imóvel; padrões socioeconômicos e agregações de interesses; área total ou parcial das ocupações inseridas nas áreas; e localização específica das infraestruturas e das ocorrências mais relevantes inseridas nas áreas. Descrever e demonstrar estatisticamente os padrões fundiários da área proposta para a criação da UC.

### **PRODUTO 2.3.: ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE PARA A CRIAÇÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO**

Este PRODUTO deverá ser entregues em dois momentos do Cronograma desse TR, no mês 6 (seis) e no mês 9 (novo). A Primeira versão será um preliminar com dois objetivos principais: subsidiar à tomada de decisão pública quando ao Grupo e Categoria de UC a ser criada; e ser fonte de informação à população local para Audiência Pública (próximo produto). A Segunda versão será a atualização e ajuste de acordo com Audiência Pública realizada no mês 8 (oito).

Assim, nas suas duas versões deverá conter no mínimo seguinte conteúdo:

1. Empreendedor
2. Equipe
3. Justificativa
4. Objetivos



5. Procedimentos metodológicos
6. Características da área (município e área sugerida para o estudo e seu entorno – mapeamento)
7. Aspectos Legais (Plano Diretor, Lei de Uso e Ocupação do Solo, APP e UC)
8. Diagnósticos da área pretendida e seu entorno (Meios Físico, Biótico e Socioeconômico)
9. Levantamento Fundiário da área delimitada
10. Análise Críticas dos Resultados
11. Conclusões e Recomendações
12. Referências Bibliográficas

#### **PRODUTO 2.4.: RELATÓRIO DE REALIZAÇÃO DA CONSULTA PÚBLICA**

Após a entrega Estudo Técnico de Viabilidade para a Criação da Unidade de Conservação, definição da Grupo e Categoria de Unidade de Conservação, deverá ser organizada uma Audiência Pública para Consulta Pública sobre a Criação da UC com os interessados, sendo integrantes da gestão pública e sociedade civil.

O estudo deverá ficar disponível para os interessados pelo menos 30 dias de antes da Audiência Pública, verificando o Cronograma desse TR. Como Produto da Audiência Pública deverá ser entregue:

- Deverá ser apresentado Relatório de realização de 1 (uma) consulta pública, com vistas a criação de 1 (uma) UC municipal, indicando o respectivo grupo e categoria de manejo, acompanhadas da memória das reunião pública, junto com um histórico do processo de consulta pública, um relato das principais questões levantadas durante a realização das reuniões públicas, que deverão ser registradas por meio de listas de presença, registros fotográficos e audiovisual, cópias dos avisos de consulta pública publicadas e dos convites expedidos pela contratada aos gestores públicos e representantes da população residentes no interior e no entorno da UC proposta.

#### **PRODUTO 2.5.: DEFINIÇÃO DO LIMITES DA APA DA SERRA DE ITAPIPOCA**

Nesta etapa, a contratada, deverá apresentar a sugestão do perímetro definitivo da Unidade de Conservação. As informações planialtimétricas referentes à poligonal da UC mapeada deverão ser capturadas e mapeadas por meio de levantamentos topográficos georreferenciados para a aprovação da Prefeitura.

#### **PRODUTO 2.6.: MINUTA DO DECRETO DE CRIAÇÃO DA APA DA SERRA DE ITAPIPOCA**

- Deverá elaborar a minuta do ato legal necessário para a criação da UC, contendo o memorial descritivo seguindo o padrão de mapeamento descrito na Norma Técnica de Georreferenciamento de Imóveis Rurais (NTGIR), de autoria do INCRA, com todos os vértices materializados, croqui apresentando os limites da UC, bem como ajustar os documentos técnicos de justificativa e fundamentação, conforme os resultados das reuniões técnicas realizadas.
- Deverá ser apresentada a versão final dos estudos técnicos com seus respectivos produtos cartográficos, contendo os ajustes propostos, resumo executivo, parecer técnico e jurídicos conclusivos, recomendações/ações estratégicas para o encaminhamento do processo acompanhado da minuta do ato legal para a efetivação da proposta de criação da UC pública estadual.

#### **⇒ ATIVIDADE 3: ESTUDO TÉCNICO DE PARA IMPLANTAÇÃO DO PARQUE LINEAR DO RIACHO DAS ALMAS**

⇒

O Estudo Técnico de Criação do Parque Linear do Riacho das Almas deverá considerar o Zoneamento do município e suas áreas de interesse voltas da conservação do meio ambiente na área urbana, sendo considerada a Área de Preservação Permanente – APP do Riacho das Almas. Os Estudos



Técnicos englobam a descrição dos componentes da paisagem existente, sejam naturais ou antrópicas e quando necessário, a contratada poderá recorrer à Prefeitura para obtenção de dados mais precisos.

### **PRODUTO 3.1: DEFINIÇÃO DO LIMITES DO PARQUE LINEAR**

#### **- Poligonal (Mês 02)**

A Contratada deverá apresentar a sugestão do perímetro definitivo para o parque levando em consideração as informações disponibilizadas no Item ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO SERVIÇO para esse objeto, para aprovação, junto as Plantas Baixas, de toda a área do parque, em escalas adequadas para verificação com curva de nível mínima de 10 m (metros).

#### **- Levantamento Planialtimétrico Cadastral (Mês 04)**

Relatório de Cadastro georreferenciado das árvores, e todos os equipamentos urbanos na área pretendida (postes, pontes, caminhos e/ou trilhas, arruamentos edificações, jardins, muros, etc.); todos os recursos hídricos e delimitação da APP do Riacho das Almas e todos as áreas de interesse municipal de acordo com a legislação (novo código florestal, plano diretor ou qualquer lei vigente orientada pela Contratante)

Será considerada como árvore toda planta lenhosa que, quando adulta, tenha altura mínima de 1,80 metros; diâmetro à altura do peito (DAP) igual ou maior a 0,05 m (cinco centímetros); apresente divisão nítida entre copa e tronco (e/ou estipe); de origem autóctone (nativas) ou alóctone (exótica), considerando-se os ecossistemas existentes no território nacional.

### **PRODUTO 3.2.: DIAGNOSTICO AMBIENTAL**

Essa atividade consiste num Relatório de caracterização, análise e diagnóstico dos principais elementos ecossistêmicos da área, levando em consideração a legislação vigente. Junto deverá ser apresentado mapeamento e imagens que facilitem a compreensão:

#### **Caracterização do Meio Físico**

- Caracterizar a Poligonal Sugerida com foco principalmente nas condições locais de: geologia (evolução geológica regional através de estudos sobre a litologia, tectônica e distribuição estratigráfica); geomorfologia (abordando sobre a evolução e tipos de relevo; faixas de altitude mais frequentes; declividades mais representativas); pedologia contendo a descrição das características físicas dos solos (textura, estrutura, densidade, permeabilidade, profundidade, porosidade, capacidade de saturação, aptidão e restrições de uso); climatologia (regime de precipitação, temperaturas, ventos, umidade e outros dados que estejam disponíveis); hidrografia, cursos d'água e suas nascentes; classificar e caracterizar a unidade geoambiental da área em questão; áreas suscetíveis à erosão, inundação, assoreamento, entre outros; identificar e localizar elementos abióticos peculiares que necessitem de preservação, proteção ou tratamento específico; caracterizar os serviços ambientais da área proposta, como abastecimento de água à jusante, regulação hídrica, contenção de solos, e demais áreas naturais relevantes como: picos, cachoeiras, nascentes e sítios paleontológicos, entre outros.

#### **Caracterização do Meio Biótico**

- Caracterizar a Poligonal Sugerida quanto seu estado de conservação do bioma, caracterizando seus ecossistemas, fauna e flora da área proposta e sua distribuição, incluindo sempre que possível, as espécies mais representativas de cada formação; a ocorrência de endemismos; espécies raras, migratórias, exóticas, em perigo, vulneráveis ou ameaçadas de extinção; Identificar as Áreas de Preservação Permanente; espécies bioindicadoras, de interesse econômico ou invasoras, e/ou sob pressão de uso, caça, extração e coleta; identificar, quando possível, a origem das ameaças às espécies classificadas localmente como ameaçadas; descrever corredores biológicos existentes e



incluir os aspectos da biologia subterrânea (bioespeleologia) do patrimônio espeleológico existente. As espécies de fauna e flora ameaçadas de extinção ou vulneráveis deverão ser classificadas conforme Portarias e Instruções Normativas do Ministério de Meio Ambiente (MMA), Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA) e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção, Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção ou demais fontes bibliográficas disponíveis.

#### Caracterização do Meio Socioeconômico

- Realizar o levantamento e análise das atividades econômicas e culturais na poligonal delimitada, incluindo as formas de uso e manejo tradicionais utilizadas pela população local e seus sistemas produtivos (atuais e tendências); levantamento de dados e realização de análises sobre população residente total e separada por sexo, taxa de natalidade, taxa de mortalidade, indicadores de renda, educação, saneamento, saúde, habitação e trabalho; análise de prováveis impactos socioeconômicos e culturais da criação da UC sobre a economia local, sobre as comunidades diretamente afetadas e até indiretamente caso existam, assim como possíveis impactos socioeconômicos e culturais futuros favoráveis e desfavoráveis decorrentes do objeto deste TR; levantamento, identificação e análise das oportunidades de uso público atuais e futuras no âmbito da área proposta e no contexto municipal e regional (atrativos e áreas naturais e culturais, atividades já realizadas e/ou com potencial ecoturístico, etc); verificar existência de famílias ou comunidades tradicionais que usufruem a área em estudo na obtenção de bens e/ou produtos para seu sustento; identificar grupos sociais que possuem interesses diversos e/ou que poderão interferir (de forma positiva ou negativa) no processo de criação da UC, tais como comunidades indígenas, tradicionais e quilombolas, bem como suas preocupações e interesses, entre eles: forças e tensões sociais, grupos e movimentos comunitários, lideranças comunitárias, forças políticas e sindicais atuantes e associações; identificação de sítios paleontológicos e/ou sítios arqueológicos (sinalizações de arte rupestre, cerâmicos e outros de possível interesse para pesquisas científicas ou preservação); áreas de edificações de valor histórico, cultural e arquitetônico;

#### PRODUTO 3.3.: CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública deverá acontecer em duas etapas, sendo a primeira uma consulta preliminar a população local através da aplicação de um questionário, e a segunda uma audiência, após a disponibilidade do Relatório de Diagnóstico Ambiental.

**QUESTIONÁRIO:** O questionário deverá ser aplicado com a população local: bairros que abrangem a área do parque; lideranças, instituições de interesse, órgãos públicos e privados, setores produtivos; da seguinte forma:

- O questionário aplicado deverá abranger a importância socioambiental do parque, a importância da criação, evolução urbana da área, as condições de infraestrutura da área pretendida e seu entorno, os possíveis usos pela população, o grau de envolvimento do entrevistado com a conversa ambiental do seu bairro e da área do parque, bem como proposição de melhorias, infraestrutura e uso do parque.

- Devem abranger, no mínimo: 5 (cinco) instituições, preferencialmente com lideranças atuantes voltadas ao meio ambiente e/ou assistência social, que estejam nos bairros afetados; 5 (cinco) órgãos municipais, incluindo autarquias; 10 (dez) instituições do entorno com foco financeiro, educacionais (escolas ou universidades), comerciais ou de prestação de serviços; além de 30 (trinta) moradores da região;

AUDIÊNCIA: O estudo deverá ficar disponível para os interessados pelo menos 30 dias de antes da Audiência Pública, verificando o Cronograma desse TR. O Convite para a Audiência será vinculado e disponibilizado para população municipal de Itapipoca, com ênfase a populoso do entorno da área e órgãos e entidades alinhadas com a Contratante.

Como Produto de cada etapa serão entregues 02 (dois) Relatórios, com a síntese dos conteúdos: indicando o respectivo grupo e categoria de manejo, questionários, memória das reunião pública, junto com um histórico do processo de consulta pública, um relato das principais questões levantadas, que deverão ser registradas por meio de listas de presença, registros fotográficos e audiovisual, cópias dos avisos de consulta pública publicadas e dos convites expedidos pela contratada aos gestores públicos e representantes da população local.

#### **PRODUTO 3.4.: MINUTA DO DECRETO DE CRIAÇÃO DO PARQUE LINEAR DO RIACHO DAS ALMAS**

- Deverá elaborar a minuta do ato legal necessário para a criação da UC, contendo o memorial descritivo seguindo o padrão de mapeamento descrito na Norma Técnica de Georreferenciamento de Imóveis Rurais (NTGIR), de autoria do INCRA, com todos os vértices materializados, croqui apresentando os limites da UC, bem como ajustar os documentos técnicos de justificativa e fundamentação, conforme os resultados das reuniões técnicas realizadas.
- Deverá ser apresentada a versão final dos estudos técnicos com seus respectivos produtos cartográficos, contendo os ajustes propostos, resumo executivo, parecer técnico e jurídicos conclusivos, recomendações/ações estratégicas para o encaminhamento do processo acompanhado da minuta do ato legal para a efetivação da proposta de criação do parque.

#### **⇒ ATIVIDADES 4: ELABORAÇÃO DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLIMÁTICA, RELATÓRIO DE EMISSÃO DE GASES EFEITO ESTUFA E PLANO DE ADAPTAÇÃO E MEDIDAS MITIGADORAS**

##### **PRODUTO 4.1. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PROGRAMA.**

- a. Caracterizar o clima passado, atual e previsão futura para o território analisado:
  - Recompilar a informação meteorológica com base em séries temporais de precipitação, temperatura média, temperatura máxima, temperatura mínima e umidade relativa, considerando: I) controle de qualidade dos dados, II) complementação das séries de dados, III) homogeneidade das séries, IV) construção de normais climatológicas e V) geração de superfícies interpoladas a partir dos registros de estações do governo.
  - Recompilar as projeções de clima disponíveis e definir horizontes temporais com seus respectivos cenários. Incluir-se-ão recomendações, ajustes e calibração para montagem de modelos com downscaling para o território geográfico de estudo. Incluir-se-ão os ajustes de calibração viés. Analisar as tendências, anomalias, estacionalidade e cálculo de índices (que inclui eventos extremos) para o território analisado.
- b. Recompilar, sistematizar, caracterizar e analisar a informação histórica de enchentes, secas, e outras ameaças hidro climatológicas relacionadas com a mudança climática e a variabilidade climática para o território:
  - Para a análise de ameaças climáticas será levado em conta a seguinte informação: I) informação histórica de dados hidro meteorológicos, II) mapas topográficos do território, III) mapas de vegetação do território e evolução histórica, IV) mapas de uso do solo do território (áreas urbanizadas, vias, áreas verdes), V) mapas de mudança de uso do solo do território, VI) mapas de drenagem de águas da chuva, VII) mapas de enchentes históricas, VIII) mapas de deslizamentos históricos, IX) análises da disponibilidade e uso/consumo de água a nível





territorial; X) mapeamento da Temperatura de Superfície da Terra (TST/LST) ~~como variável para avaliação da evolução do campo térmico~~ e XI) outros mapas recompilados durante a consultoria.

- Identificar a ameaça e o setor mais afetado pela mesma. Também se considerará, de maneira sintética, as principais ameaças climáticas, os fatores não climáticos que aumentam a severidade dos impactos, e os próprios impactos diretos ou derivados que possam causar (exemplo: impacto por ondas de calor sobre a saúde humana, impacto por inundações fluviais sobre o meio urbano, impacto por enchentes pela subida do nível do mar sobre o meio urbano, impacto pelo aumento dos períodos de maior seca sobre as econômicas (PIB, emprego), entre outras).

#### PRODUTO 4.2: RELATÓRIO DE VULNERABILIDADE

- Determinar a vulnerabilidade atual e futura e o risco da população, da economia e do meio ambiente ante os efeitos da mudança climática no município de Itapipoca.
- Determinar o índice de vulnerabilidade atual e futura da mudança climática para o município de Itapipoca baseada na metodologia definida e validada previamente descrita abaixo e alinhada com a gestão municipal:

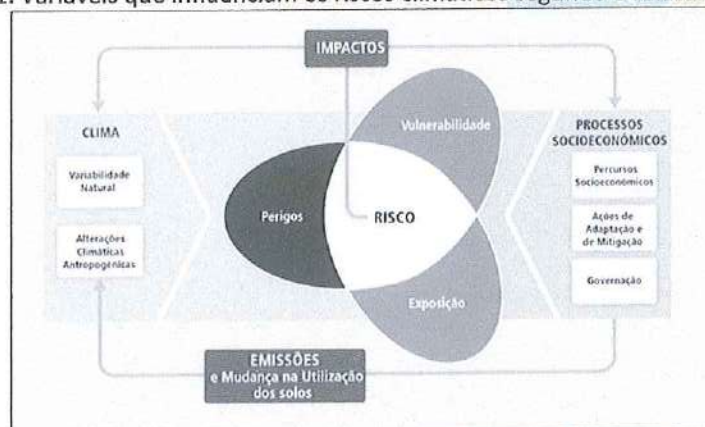
#### METODOLOGIA

Para a realização deste estudo será utilizado como base metodológica o documento do IPCC denominado "Cambio climático: Impactos, adaptación y vulnerabilidad – Resumen para responsables de políticas".

De acordo com o 5º Relatório de Avaliação (AR5) do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC1 2014), as variáveis envolvidas (Figura 1) para a avaliação do risco climático são:

- Impactos climáticos: variabilidade natural e alterações climáticas antropogênicas;
- Impactos dos processos socioeconômicos: percursos socioeconômicos; ações de adaptação e mitigação e governança.

Figura 01: Variáveis que influenciam os riscos climáticos segundo o relatório do IPCC.



Fonte: IPCC, 2014.

A definição das variáveis envolvidas na avaliação do risco climático é feita continuamente, as quais são apresentadas (IPCC, 2014):

- Impacto: Efeito no sistema das condições climáticas e eventos climáticos extremos e das alterações climáticas nos sistemas natural e humano. Os impulsionadores de impactos relacionados com o clima são:



Figura 2: Impulsionadores de impactos relacionados com o clima a nível global



Fonte: IPCC, 2014.

- Risco: A probabilidade de eventos ou tendências perigosas relacionados com as alterações climáticas, que tem consequências onde algo de valor está em jogo e onde o resultado é incerto, reconhecendo a diversidade dos valores.
- Cálculo do Índice de Risco Climático: depende da exposição a um perigo específico, assim como da sensibilidade e da capacidade de adaptação. Dessa forma, para o cálculo do Índice de Risco Climático considera-se a fórmula seguinte:

$$IRCX = \frac{E * S}{CA}$$

Onde,

IRCx = Índice de Risco Climático para um perigo específico

E = Exposição (a um perigo específico)

S = Sensibilidade

CA = Capacidade de adaptação (a um perigo específico)

- Cálculo da Exposição: A partir do conceito de cálculo de risco e vulnerabilidade e com a definição dos perigos e seus impactos, serão construídos os mapas referentes à exposição em relação a cada um destes perigos.
- Cálculo da Sensibilidade: para o cálculo será aplicada lógica semelhante, porém, por se tratar de indicadores socioeconômicos, eles se aplicam igualmente a todos os impactos e, portanto, constará de um único mapa de Sensibilidade para todos os perigos.
- Cálculo da Capacidade de Adaptação: o cálculo da capacidade de adaptação requer outra abordagem, em razão de muitas cidades brasileiras ainda não possuem medidas planejadas ou em execução, no tocante à adaptação às mudanças climáticas.
- Indicação dos Hotspots: usando o Mapa de Índice Climático Global, onde são cruzadas todas as variáveis de risco em relação aos quatro perigos, será possível a identificação dos hotspots, ou seja, os pontos do território onde há maiores riscos em relação ao total de perigos, sendo eles representados pelas áreas em vermelho (5 - Alto índice de Risco Climático).

Todos os dados tabulados que resultaram em um risco deverão ser apresentados em Mapas Temáticos para um espacialização da questão de Mudanças Climáticas no município de Itapipoca.

Todas as metodologias, cronogramas, relatórios, produtos, hipóteses de trabalho, índices, resultados devem ser validados com a gestão do município de Itapipoca.

### **PRODUTO 4.3.: ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE EMISSÃO DE GASES EFEITO ESTUFA**

Em meio às distintas ferramentas empregadas na realização de inventários de GEE a principal metodologia utilizada atualmente é a Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol), desenvolvida pelo



World Resources Institute (WRI) em parceria com o World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), baseada na ISO 14.064 e nas metodologias de quantificação do IPCC.

#### • RELATÓRIO DE IDENTIFICAÇÃO DAS FONTES DE GEE

Dentre indústrias que lançam poluentes na atmosfera estão as relacionadas à infraestrutura de transportes, em especial no que tange a fabricação, distribuição e conservação de misturas asfálticas, atividades com potencial geração de GEE (RUBIO et al., 2010).

- O consumo de combustíveis para a execução das obras de pavimentação do Programa de Infraestrutura, Desenvolvimento Econômico e Socioambiental de Itapipoca – CE - PRODESA/CE
- A pegada de carbono dos materiais utilizados nas obras de mobilidade urbana.
- Emissões provenientes da coleta, tratamento e disposição final de resíduos sólidos dispostos nos ecopontos.

O estudo deve estimar a emissão dos gases dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) todos contemplados no Protocolo de Kyoto.

As emissões devem ser categorizadas em emissões de fontes estacionárias e emissões de fontes móveis, utilizando as fórmulas matemáticas dispostas no GHG Protocol em sua versão 2016.2.

#### DAS EMISSÕES DE FONTES ESTACIONÁRIAS

No cálculo de emissões de fontes estacionárias, cada gás recebe um fator de emissão previamente definido pelo GHG Protocol, provenientes da queima para produção do asfalto.

A queima pode ser proveniente de diferentes combustíveis primários como lenha, GLP, óleo xisto ou óleo diesel.

As emissões de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O provenientes da queima de diferentes combustíveis foram calculadas através da Equação 3 do GHG protocol versão 2016.2:

$$Em_{GEE} = Cons_f \times Dens_f \times PC_f \times FE_{GEE,f} \quad (1)$$

Legenda:

$Em_{GEE}$  – Emissões do Gás de Efeito Estufa (kg)

$Cons_f$  – Quantidade consumida do combustível do tipo f

$Dens_f$  – Densidade do combustível do tipo f

$PC_f$  – Poder calorífico do combustível do tipo f

$FE_{GEE,f}$  – Fator de emissão do GEE para o combustível do tipo f

Para o completo cálculo das emissões de gases do efeito estufa, o GHG Protocol estabelece o poder calorífico e a densidade do combustível a ser considerado:

Tabela 1. Propriedades físico-químicas dos combustíveis do GEE

Combustível	Poder calorífico Inferior (GJ/t)	Densidade (kg/un)	Unidade
Gás liquefeito de petróleo (GLP)	46,5	1	Tonelada
Óleo xisto	38,1	1	Tonelada
Óleo diesel puro	42,3	0,84	Litro
Lenha para queima direta	18,1	1	Tonelada

Fonte: Conforme o campo "fonte da informação" apud GHG protocol (2016)

Os GEE também são classificados conforme o potencial aquecimento global que causam (PAG) segundo os valores potenciais previstos pelo GHG Protocol versão 2016.2. Como forma de padronização da discrepância dos potenciais entre os GEE utiliza-se, na maioria dos estudos, o gás CO<sub>2</sub> como unidade de referência, por ser amplamente utilizado em intervenções antrópicas e por ser o gás que mais contribui para o aquecimento global.

Tabela 2. Potencial Aquecimento Global dos Gases do Efeito Estufa.

Gás de efeito estufa (GEE)	Fórmula química	Potencial de Aquecimento Global (PAG) 100 anos	Fonte de emissão principal
Dióxido de Carbono	CO <sub>2</sub>	1	Principal gás derivado da combustão
Metano	CH <sub>4</sub>	21	Resíduos sólidos
Óxido Nítrico	N <sub>2</sub> O	310	Transportes e resíduos

Fonte: Descarbonizar 2050

Dessa forma, calculam-se as emissões dos gases provenientes das emissões estacionárias expressas equivalentemente em CO<sub>2</sub> – CO<sub>2</sub>q, conforme equação abaixo:

$$Em_{GEE.CO2q} = Em_{f.GEE} \times PAG_{GEE} \quad (2)$$

Legenda:

$Em_{GEE.CO2q}$  – Emissões do Gás de Efeito Estufa expressas em CO<sub>2</sub>eq (kg)

$Em_{f.GEE}$  – Emissões do Gás de Efeito estufa (kg) para o combustível do tipo f

$PAG_{GEE}$  – Potencial de aquecimento global (PAG) para o gás do tipo GEE

GEE – Gás metano ou óxido nítrico

Para o cálculo total das emissões de fontes estacionárias, deve-se somar as emissões expressas em CO<sub>2</sub>q de todos os gases.

#### DAS EMISSÕES DE FONTES MÓVEIS

As emissões de fontes móveis levam em consideração o tipo e a quantidade de combustível consumido. Esse método se baseia na multiplicação da quantidade consumida de combustíveis de um ano base do inventário pelos fatores de emissão respectivos de cada gás considerando o combustível utilizado.

Abaixo segue a Equação 5 (cinco) proposta por GHG protocol versão 2016.2 que traduz esse método:

$$Em_{GEE} = Cons_f \times FE_{GEE.f} \quad (3)$$

Legenda:

$Em_{GEE}$  – Emissões do Gás de Efeito Estufa de interesse (kg/ano)

$Cons_f$  – Fator de emissão do GEE de interesse para o combustível

$FE_{GEE.f}$  – Quantidade consumida do combustível do tipo (L/ano)

Da mesma dos gases emitidos por fontes estacionárias, faz-se necessário expressar a quantidade emitida de cada gás equivalente em CO<sub>2</sub>, para então somar-se a emissão de todos os gases provenientes de fontes móveis.

$$Em_{GEE.CO2q} = Em_{f.GEE} \times PAG_{GEE} \quad (4)$$

Legenda:

$Em_{GEE.CO2q}$  – Emissões do Gás de Efeito Estufa expressas em CO<sub>2</sub>eq (kg)



$E_{mf.GEE}$  – Emissões do Gás de Efeito estufa (kg) para o combustível do tipo f  
 $PAG_{GEE}$  – Potencial de aquecimento global (PAG) para o gás do tipo GEE  
GEE – Gás metano ou óxido nitroso

#### DAS EMISSÕES DE GASES NO TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Para esta seção é necessário o cálculo da emissão de GEE decorrente do tratamento de resíduos sólidos, considerando-se a disposição destes em aterro sanitário.

Um dos principais fatores considerados na emissão de gases provenientes do tratamento de resíduos é a porcentagem de carbono orgânico degradável (COD) presente neles.

Para a quantificação do valor total de carbono orgânico a ser degradado utiliza-se a Equação 7 do GHG protocol versão 2016.2:

$$COD_{total} = \sum x \left( \frac{Res_x}{Res_{total}} \times COD_x \right) \quad (5)$$

Legenda:

$COD_{total}$  – Valor total de carbono orgânico degradado em um ano

$Res_x$  – Quantidade do resíduo de interesse (x) encontrada na quantidade total de resíduos (%)

$Res_{total}$  – Quantidade total de resíduos enviada para tratamento no ano em estudo (t)

$COD_x$  – Carbono orgânico degradável no resíduo de interesse (x) em %.

A quantidade de carbono orgânico degradável no resíduo de interesse tem o valor tabelado pelo GHG Protocol. Abaixo, segue tabela com os principais resíduos a serem considerados no desenvolvimento do estudo.

Tabela 3. Porcentagem de COD de acordo com a classificação do resíduo sólido

Classificação do resíduo	Carbono orgânico degradável (%)
Resíduos orgânicos	15
Papel e papelão	40
Plástico	0

Fonte: GHG Protocol (2016)

#### **PRODUTO 4.4.: PLANO DE ADAPTAÇÃO E MEDIDAS MITIGADORAS**

Identificar medidas de adaptação para a área do Programa frente a mudança climática, nas áreas e aspectos identificados como prioritários de intervenção, realizando as seguintes atividades:

- Identificar as medidas já implementadas e experiência da medida em cada território para conseguir uma menor vulnerabilidade à mudança climática e realizar uma análise de sua pertinência em função dos cenários apresentados previamente.
- Identificar medidas concretas de adaptação à mudança climática (de natureza diversa: infraestrutura, ecossistêmica, institucionais, entre outras) para cada cidade, considerando medidas estruturais e não estruturais, como o aprimoramento do entorno regulatório e das capacidades institucionais.
- Sobre aquelas medidas identificadas no ponto anterior, realizar uma análise de forças e oportunidades, fraquezas e ameaças (FOFA).
- Priorizar as medidas ante os resultados obtidos, justificando a metodologia utilizada e os critérios de priorização aplicados. A priorização final de medidas se realizará através de consultas com a Prefeitura e em cursos participativos com os atores locais.
- Realizar uma análise custo/benefício (econômico, social e institucional) das medidas priorizadas.



- Realizar uma análise de atores, no qual se identifiquem aqueles que são chave para a implementação das medidas de adaptação, assim com recomendações de implementação em cada cidade.
- Estabelecer recomendações para a implementação e supervisão das medidas de adaptação prioritizadas para cada cidade.
- Analisar as possíveis fontes de financiamento das medidas de adaptação identificadas.

Deverá gerar um documento “plano de adaptação e medidas mitigadoras” com o detalhe das medidas de adaptação propostas a serem implementadas segundo a análise de vulnerabilidade realizada. Cada medida deverá ser apresentada em pastas, as quais devem conter no mínimo:

- Experiência da medida em outros locais ou cidades similares
- Uma análise de atores, no que se identifiquem aqueles que são chave para a implementação.
- Se a medida requer ações do setor público ou privado, ou de ambos
- Tipo de medida (adaptação baseada em eco sistemas, infraestrutura cinza, infraestrutura verde, tecnologias da informação, política, social, etc.)
- Contexto e justificação da medida
- Alcance da implementação da medida: setor beneficiado
- Objetivo geral e os objetivos específicos e atividades, estas últimas devem contar com um custo estimado.
- Custo total estimado da medida (incluindo os custos associados a gestão de permissões / licenças,).
- Potencial de adaptação da medida, quer dizer, assinalar os aspectos da vulnerabilidade aos que influenciará.
- Explicação do potencial de replicabilidade.
- Número estimado de beneficiários.
- Grau de alinhamento com cada uma das prioridades de financiamento do Fundo Verde do Clima (GCF por suas siglas em inglês), assim como as possíveis fontes de financiamento.
- Identificação das permissões/licenças ambientais requeridas para dar viabilidade para a medida proposta.
- Duração estimada para as fases de desenho, estudos e execução, incluindo os tempos estimados para a elaboração de estudos e obtenção de licenças e/ou permissões ambientais requeridas para dar viabilidade ao projeto.
- Análises de oportunidades e barreiras para a implementação da medida.
- Recomendações de implementação e supervisão na cidade. Estas se referem, por exemplo, a ajustes aos programas, planos ou políticas territoriais atuais ou criar novas; governança (organização administrativa de acompanhamento do plano, articulação com os processos de planejamento e orçamento).

As pastas de cada medida podem ser completadas com outros aspectos que considere o consultor e acompanhadas de fotografias referenciais.

⇒ **ATIVIDADES 5: ESTUDOS EXIGIDOS PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS DO PRODESA/CE EXIGIDOS PELO INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA**

**PRODUTO 5.1: ESTUDOS DE VIABILIDADE AMBIENTAL – EVAs**

Serão elaborados 05 estudos de viabilidade ambiental, no âmbito das obras relacionadas no PRODESA, que deverão atender às normas e definições do órgão ambiental municipal, o INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA – IMMA, e a todas as normas legais em vigor, sejam no âmbito federal, estadual ou municipal.



A elaboração do Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA) deverá oferecer uma abordagem bem abrangente, avaliando o meio ambiente, a população local e a legislação aplicável. Os estudos deverão ser elaborados, tendo como referência os aspectos ambientais da área do empreendimento e as inter-relações existentes.

O documento deverá ser composto por, no mínimo:

**1) Introdução:** nesta parte deverão constar dois principais tópicos:

- Identificação do Empreendedor: razão social, registros e representantes legais, nacionalidade e endereço para correspondência; e
- Identificação do Empreendimento: descrição do projeto, localização e acesso; área do projeto; justificativa locacional; alternativas tecnológicas; relação Custo x Benefício; definição das áreas de influência direta e indireta do empreendimento; projetos correlatos; planos e projetos co-localizados

**2) Caracterização técnica do empreendimento:** Informações acerca das condições da infraestrutura básica existente na área de influência do empreendimento; serviços públicos disponíveis; esgotamento sanitário etc. Deverá seguir, de maneira detalhada, às seguintes etapas e fases:

- Fase de Estudos e Projetos:
  - Estudos e Levantamentos Básicos;
  - Projetos Arquitetônico, de Engenharia e outros;
  - Estudo Ambiental.
- Fase de implantação:
  - Aquisição de materiais e equipamentos;
  - Contratação da construtora e seu pessoal;
  - Instalação do canteiro de obras;
  - Limpeza da área/desmatamento;
  - Terraplenagem;
  - Drenagem;
  - Pavimentação;
  - Construção Civil/Edificações;
  - Sistema de Esgotamento Sanitário;
  - Obras Cíveis Auxiliares;
  - Áreas de empréstimo e bota-fora;
  - Cronograma de implantação do empreendimento;
  - Desmobilização.
- Fase de funcionamento:
  - Contratação de Pessoal;



- Gerenciamento dos Resíduos Sólidos;
- Segurança interna;
- Monitoramento dos efluentes líquidos e atmosféricos.

**3) Legislação ambiental pertinente:** Deverão ser apresentadas e analisadas a relação do projeto com a legislação federal, estadual e municipal.

**4) Diagnóstico ambiental:** Este diagnóstico deverá retratar a atual qualidade ambiental da área de abrangência dos estudos, indicando as características dos diversos fatores que compõem o sistema ambiental de forma a permitir o pleno entendimento da dinâmica e das interações existentes entre os meios físico, biótico e socioeconômico.

Essa descrição precisa abordar os meios físico, biótico e antrópico com os seguintes detalhamentos:

- **Meio físico:** Deverão ser abordados os itens necessários à caracterização do meio físico, de acordo com o tipo e o porte do empreendimento, segundo as características do local. Tais como:
  - GEOLOGIA: Aspectos locais, geológico/geomorfológico e geotécnico da área do projeto, com mapa em escala adequada.
  - SOLOS: Aptidão e uso do solo na área de influência do projeto.
  - HIDROGEOLOGIA: Área de ocorrência, tipo, geometria, litologia, propriedades físicas etc.
  - CLIMATOLOGIA/ATMOSFERA: Condições climáticas, regime de chuvas, ruídos, vibrações, qualidade do ar e da água.
  - RECURSOS HÍDRICOS: Identificação da bacia hidrográfica onde se localizado o empreendimento e recursos hídricos existentes no entorno.
- **Meio biótico:** itens relacionados ao meio biótico para descrever os ecossistemas das áreas de influência direta e indireta do projeto, que podem ser afetados, tais como:
  - Identificação e descrição das espécies da fauna e da flora;
  - Descrição dos aspectos locais;
  - Zoneamento ambiental da área de influência direta do empreendimento, com identificação das áreas antropizadas e preservadas.
- **Meio antrópico:** descrição e caracterização do meio socioeconômico das áreas de influência do empreendimento, considerando-se, basicamente, as inter-relações





existentes nas áreas a serem atingidas diretamente pela implantação do projeto, tais como:

- Caracterização das atividades econômicas da área de influência nos diversos setores industrial, comercial e de serviços;
- Relatório de Impacto sobre o Trânsito.

#### 5) Identificação e avaliação dos impactos ambientais

Nesses estudos deverão constar a Síntese do diagnóstico, com análise da problemática ambiental do entorno da área, considerando sua biodiversidade, os usos e a conservação dos recursos naturais, caracterizando a situação ambiental da área de influência antes, durante e após a implantação do empreendimento, com informações cartográficas atualizadas.

Também deverão constar os seguintes detalhamentos:

- Descrição e interpretação de forma sistematizada dos impactos ambientais benéficos e adversos, nas áreas de influência direta e indireta do projeto, considerando os meios físico, biológico e socioeconômico, comparando-os com a situação de não implantação do empreendimento;
- Apresentação da análise (identificação, valoração e interpretação) dos prováveis impactos ambientais das fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento, determinados e justificados nos horizontes de tempo, considerando: impactos diretos e indiretos; benéficos e adversos, temporários, permanentes e cíclicos, a médio e longo prazos, reversíveis e irreversíveis, sinérgicos e cumulativos;
- Análise dos impactos sobre a comunidade (fauna e flora) localizada na área de atuação do empreendimento;
- Síntese conclusiva dos impactos de cada fase prevista para o empreendimento (planejamento, implantação e operação) acompanhada da análise de suas interações, bem como mencionar os métodos de identificação dos impactos, as técnicas de previsão da magnitude e/ou critérios utilizados.

#### 6) Proposição de medidas mitigadoras e de controle ambiental

Nesta parte, devem ser abordadas medidas que tenha a capacidade de eliminar ou minimizar os impactos adversos identificados e quantificados para o empreendimento. Devem ser medidas possíveis de realizar e com custo efetivo, envolvendo os seguintes aspectos:

- **Natureza:** preventiva ou corretiva (incluindo os dispositivos de controle de poluição, avaliando sua eficácia em relação aos critérios de qualidade ambiental e aos padrões



de lançamento de efluentes líquidos, emissões atmosféricas, ruídos e resíduos sólidos);

- **Fase do empreendimento em que essas medidas deverão ser adotadas:** planejamento, implantação e operação para o caso de acidente/emergência;
- **Fator ambiental a que se destina:** físico, biológico ou socioeconômico;
- **Prazo de permanência de suas aplicações:** curto, médio e longo prazo;
- **Responsabilidade pela sua implantação:** empreendedor, poder público e outros;
- **Cálculo dos impactos e dos requisitos institucionais e de capacitação para implementação:** considerar as medidas compensatórias para atender as partes afetadas pelos impactos que não poder ser atenuados.
- **Ênfase nas seguintes medidas mitigadoras e de controle ambiental:** redução das interferências e transtornos resultantes da obra junto a população; prevenção de acidentes, incluindo áreas de proteção; disciplinar o uso do solo, controle de erosão, recuperação paisagística; drenagem e bueiros; desmatamento e limpeza do terreno; instalação do canteiro de obras e manutenção dos equipamentos; terraplenagem, jazidas de empréstimos e bota-fora; transporte de materiais; indenização, situação fundiária; educação; poluição da água, do solo e do ar; higiene das instalações provisórias.

#### **7) Plano de acompanhamento e monitoramento dos impactos ambientais**

Devem ser indicados ferramentas de monitoramento pertinentes, nas diversas fases do empreendimento, de modo a assegurar o controle dos impactos e das ações para sua mitigação, tais como:

- Plano de controle de vetores;
- Plano de Monitoramento dos efluentes líquidos e gasosos, inclusive do nível de ruído;
- Plano de Educação Ambiental;
- Plano de Proteção ao Trabalhador e Segurança do Ambiente de Trabalho;
- Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos, inclusive dos resíduos da construção civil.

#### **8) Prognóstico ambiental da área**

Realização de um prognóstico ambiental da área com e sem o empreendimento.

#### **9) Conclusões e recomendações**

Elaboração das conclusões sobre os resultados da avaliação dos impactos ambientais, enfocando os seguintes pontos:



- Avaliação do prognóstico realizado na área de estudo quanto à viabilidade do empreendimento;
- Modificações ambientais (naturais, sociais ou econômicas) decorrentes da implantação da obra;
- Benefícios socioeconômicos e ambientais decorrentes da implantação e operação do empreendimento.

## 10) Referências bibliográficas

### 11) Equipe de elaboração (com respectivas ART's)

### 12) Anexos

- Documentação legal pertinente;
- Documentação cartográfica;
- Documentação fotográfica.

O EVA deverá ser elaborado tendo como referência o Meio Ambiente na área de influência do projeto.

## **PRODUTO 5.2: ESTUDO AMBIENTAL SIMPLIFICADO – EAS**

Serão elaborados 05 Estudos Ambientais Simplificados - EAS, no âmbito das obras relacionadas no PRODESA, que deverão atender às normas e definições do órgão ambiental municipal, o INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA – IMMA, e a todas as normas legais em vigor, sejam no âmbito federal, estadual ou municipal.

A resolução nº 219/01 do CONAMA, estabelece um conteúdo mínimo para os EAS, podendo conter mais informações de acordo com a exigência do órgão ambiental fiscalizador responsável pelo licenciamento.

Esse conteúdo mínimo é formado por três grandes blocos:

- i) Descrição do Projeto;
  - ii) Diagnóstico e Prognóstico Ambiental; e
  - iii) Medidas de Controle.
- Descrição do Projeto: deverá conter os objetivos e justificativas que estejam alinhados e compatíveis com as políticas setoriais, planos e programas governamentais. Além da descrição do projeto, apresentando as alternativas tecnológicas e locacionais, especificação da área de influência e realização de uma projeção com a hipótese de não realização.
  - Diagnóstico e Prognóstico Ambiental: deverá conter o diagnóstico ambiental; descrição dos prováveis impactos ambientais da implantação e operação da atividade, considerando o projeto, suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos. Nesta etapa devem ser indicados os métodos, técnicas e critérios para sua identificação, quantificação e interpretação; além de conter uma caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência, considerando a interação dos diferentes fatores ambientais.



- Medidas de controle: deverá conter as medidas de controle e mitigação, identificando os impactos que não podem ser evitados e apresentação de medidas preventivas e corretivas que atenuem os impactos causados. Nesta etapa do estudo também deverão ser descritos recomendações de alternativas que sejam mais favoráveis e apresentação de um programa de acompanhamento, monitoramento e controle.

#### 4. APROVAÇÃO DAS ATIVIDADES/PRODUTOS

##### 4.1 Formato de Entrega dos Produtos

Os produtos deverão ser entregues em uma Versão de Análise em 01 (uma) via impressa e em meio digital (editável e pdf), mapas em folha A4, para avaliação pela equipe técnica da CONTRANTE, que deverão aprová-lo antes da impressão final, em 10 dias úteis. Os produtos em Versão de Análise poderão ser impressos em papel normal, frente e verso e preferivelmente em acabamento fino.

Os produtos deverão ser apresentados na forma de Relatórios e devem ser escritos em língua portuguesa e formatados no editor de texto, impressos em alta qualidade quando a versão final. Em papel formato A4, de acordo com as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e encadernados.

A Versão Final Aprovada Copilada deve entregue ao final do CONTRATO em impressão de alta qualidade, em 02 (duas) vias e em meio digital (em mídia tipo DVD ou Pendrive) formato arquivo editável e pdf.

Os mapas na Versão Final Aprovada Copilada deverão ser entregues impressos em folha A3 a, além de formato digital, com todos os arquivos em GIS, junto aos seu MXD (editável).

##### 4.2 Aprovação

As Atividades deverão ser analisados pela UGP ou comissão técnica designada pela CONTRATADA, que se manifestará sobre seu conteúdo nos seguintes prazos:

- a) Atividade/Produto Preliminar — 10 dias úteis;
- d) Atividade/Produto Final – 10 dias úteis.

#### 5 EQUIPE TÉCNICA

##### 5.1 Equipe Chave

Deverá ser constituída por:

CARGO	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL
Coordenador Geral - Profissional Sênior	01 (um) Coordenador Geral – Profissional Sênior, com formação em nível superior em qualquer área, com experiência mínima de 8 (oito) anos em estudos/projetos ambientais, detentor de Certidão de Acervo Técnico ou Atestados emitidos por pessoa jurídica. O Coordenador Geral deverá obrigatoriamente fazer parte do quadro permanente da licitante.



Coordenador Técnico - Profissional de Nível Superior Pleno	01 (um) Coordenador Técnico – Profissional Pleno, com formação em qualquer área, com experiência mínima de 05 anos na área do Meio Ambiente ou áreas afins, detentor de Certidão de Acervo Técnico ou Atestado emitidos por pessoa jurídica.
Coordenador de Campo - Profissional de Nível Superior Pleno	01 (um) Coordenador de Campo – Profissional Pleno, com formação em Geologia, Geografia, Biologia, Engenharia Ambiental, Engenharia Florestal, Engenharia Agrária ou área afins, com experiência mínima de 05 anos na área do Meio Ambiente ou áreas afins, detentor de Certidão de Acervo Técnico ou Atestado emitidos por pessoa jurídica.

### 5.2 EQUIPE TÉCNICA COMPLEMENTAR

**Engenheiros Florestal, Ambiental ou Agrônomo** - Graduado em Engenharia florestal, ambiental ou agronomia, com experiência em projetos na área de Meio Ambiente, contratado para os meses;

- **Arquiteto** – Graduação em arquitetura, especialista em urbanização, experiência na área de arborização de áreas urbanas.

- **Especialista em Ciências Sociais ou afins** - Profissional com formação em Ciências Sociais, Geografia ou áreas afins, com pós-graduação em Ciências Sociais ou áreas afins e vasta experiência na área de área de meio ambiente;

- **Especialista em Mudanças Climáticas ou áreas afins** - Profissional Pleno, com formação em superior em qualquer área, com pós-graduação em Mudanças Climáticas ou áreas afins e vasta experiência na área de meio ambiente;

- **Especialista Ambiental** - Com formação em nível superior em qualquer área, com experiência na área de gestão, viabilidade e impacto ambiental.

- **Biólogo** – Conformação em Biologia, com experiência mínima de 5 anos em estudos ambientais, com foco em caracterização da fauna e flora de áreas geográficas.

- **Geógrafo ou Geólogo** – Profissional com formação em Geografia ou Geologia, com experiência mínima de 5 anos em estudos ambientais, com foco em caracterização física de áreas geográficas.

- **Advogado** – Profissional bacharel em Direito, com experiência mínima de 5 anos de advocacia em Regularização Fundiária;

### 5.3 EQUIPE TÉCNICA DE APOIO

- **Topógrafo** – Profissional Pleno de nível técnico da área de Topografia; responsável levantamento planialtimétrico cadastral; com perfil para planejamento.

- **Técnico em Sistemas de Informação Geográfica (SIGs)** – formação técnica ou graduado, com experiência em Sistemas de Informação Geográfica (SIGs).



PREFEITURA DE  
**Itapipoca**  
Pra frente, pra gente

Secretaria de INFRAESTRUTURA -  
SEINFRA



- **Estagiários** - Já ter cumprido até o 6º Semestre do curso superior em na área de meio ambiente ou afins;
- **Designer**: Profissional da área de informática ou designer, responsável pela identidade visual, diagramação dos produtos com perfil para desenho, planejamento e execução.
- **Auxiliar de Escritório/de Campo/Motorista** – com experiência em trabalho de campo em pesquisa, como motorista, bem como em trabalho burocrático de organização e arquivamento de documentos.
- **Secretária** - com experiência no apoio à equipe técnica, organização de agenda, correspondências, comunicados e outros documentos. Administração de compromissos, horários de reuniões e viagens.

#### 6 PRAZOS/CRONOGRMA

Os serviços serão executados no prazo de 10 (dez) meses, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço, após publicação do extrato de contrato no Diário Oficial, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações. O Cronograma de entrega e pagamento das Atividades/Produtos devem seguir o Cronograma Físico-Financeiro abaixo:



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS E AMBIENTAIS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA.											
PRODUTO		PRAZO									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ATIVIDADE/ PRODUTO 1: PLANO DE TRABALHO											
ATIVIDADE2: ESTUDO TÉCNICO DE PARA CRIAÇÃO DA APA DA SERRA DE ITAPIPOCA.											
PRODUTO 2.1:	ESTUDO DE SUGESTÃO DA POLIGONAL DA UC E SUA CARACTERIZAÇÃO (MEIOS FÍSICO, BIÓTICO E SOCIOECONÔMICO)										
PRODUTO 2.2:	LEVANTAMENTO FUNDIÁRIO DA ÁREA SUGERIDA										
PRODUTO 2.3:	ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE PARA A CRIAÇÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO										
PRODUTO 2.4	RELATÓRIO DE REALIZAÇÃO DA CONSULTA PÚBLICA										
PRODUTO 2.5:	DEFINIÇÃO DO LIMITES DA APA DA SERRA DE ITAPIPOCA										
PRODUTO 2.6:	MINUTA DO DECRETO DE CRIAÇÃO DA APA DA SERRA DE ITAPIPOCA										
ATIVIDADE3: ESTUDO TÉCNICO DE PARA IMPLANTAÇÃO DO PARQUE LINEAR DO RIACHO DAS ALMAS											
PRODUTO 3.1.:	DEFINIÇÃO DO LIMITES DO PARQUE LINEAR										
PRODUTO 3.2.:	DIAGNOSTICO AMBIENTAL										
PRODUTO 3.3.:	CONSULTA PÚBLICA										
PRODUTO 3.4.:	MINUTA DO DECRETO DE CRIAÇÃO DO PARQUE LINEAR DO RIACHO DAS ALMAS										
ATIVIDADE4: ELABORAÇÃO DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLIMÁTICA, RELATÓRIO DE EMISSÃO DE GASES EFEITO ESTUFA E PLANO DE ADAPTAÇÃO E MEDIDAS MITIGADORAS											
PRODUTO 4.1.:	CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PROGRAMA.										
PRODUTO 4.2.:	RELATÓRIO DE VULNERABILIDADE										
PRODUTO 4.3.:	RELATÓRIO DE EMISSÃO DOS GASES EFEITO ESTUFA										
PRODUTO 4.4.:	PLANO DE ADAPTAÇÃO E MEDIDAS MITIGADORAS										
ATIVIDADES 5: ESTUDOS EXIGIDOS PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS DO PRODESA/CE EXIGIDOS PELO INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA											
PRODUTO 5.1.:	ESTUDO DE VIABILIDADE AMBIENTAL – EVA										
PRODUTO 5.2.:	ESTUDO AMBIENTAL SIMPLIFICADO - EAS										
PAGAMENTO (%)		15%	5%	10%	15%	15%	10%	5%	10%	10%	5%

## 7. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão realizados no município de Itapipoca/CE.

## 8. AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS



Será atribuída pela Comissão a Nota Técnica (NT), variando de 0 (zero) a 100 (Cem) pontos, observados, basicamente:

Item	Discriminação Pontuação	Máxima
<b>1.</b>	<b>Conhecimento do Programa</b>	<b>40</b>
a)	Conhecimento do Programa de Infraestrutura, Desenvolvimento Econômico e Socioambiental de Itapipoca – CE - PRODESA/CE com ênfase nas características socioambientais do município	15
b)	Conhecimento dos principais problemas e conflitos a serem enfrentados para criação das novas áreas (APA e parque) no município;	15
c)	Conhecimento das principais questões que envolvem as mudanças climáticas no município de Itapipoca.	10
<b>2.</b>	<b>Metodologia e Organização dos Trabalhos</b>	<b>30</b>
a)	Metodologia de execução a ser adotada, em conformidade com o escopo e serviços previstos no Termo de Referência;	15
b)	Descrição, detalhamento e planejamento de desenvolvimento das atividades;	10
c)	Fluxograma e cronograma das atividades, incluindo o cronograma de permanência dos profissionais alocados nas atividades previstas.	05
<b>3.</b>	<b>Equipe Chave</b>	<b>30</b>
a)	01 (um) Coordenador Geral – Profissional Sênior, com formação em nível superior em qualquer área, com experiência mínima de 8 (oito) anos em estudos/projetos ambientais, detentor de Certidão de Acervo Técnico ou Atestados emitidos por pessoa jurídica. O Coordenador Geral deverá obrigatoriamente fazer parte do quadro permanente da licitante.	10
b)	01 (um) Coordenador Técnico – Profissional Pleno, com formação em qualquer área, com experiência mínima de 05 anos na área do Meio Ambiente ou áreas afins, detentor de Certidão de Acervo Técnico ou Atestado emitidos por pessoa jurídica.	10
c)	01 (um) Coordenador de Campo – Profissional Pleno, com formação em Geologia, Geografia, Biologia, Engenharia Ambiental, Engenharia Florestal, Engenharia Agrária ou área afins, com experiência mínima de 05 anos na área do Meio Ambiente ou áreas afins, detentor de Certidão de Acervo Técnico ou Atestado emitidos por pessoa jurídica.	10
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>





**ANEXO B – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ORÇAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS E AMBIENTAIS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA.					
ITEM	CATEGORIA PROFISSIONAL	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>1. Equipe</b>		HOMEM/MÊS			<b>1.560.867,16</b>
<b>1.1. Equipe Chave</b>					<b>422.959,60</b>
Coordenador Geral	Coordenador	HOMEM/MÊS	10	15.105,70	151.057,00
Coordenador Técnico	Profissional Pleno	HOMEM/MÊS	10	15.105,70	151.057,00
Coordenador de Campo	Profissional Pleno	HOMEM/MÊS	8	15.105,70	120.845,60
<b>1.2. Equipe Técnica de Nível Superior</b>					<b>956.870,12</b>
Engenheiros Florestal, Ambiental ou Agrônomo	Profissional Pleno	HOMEM/MÊS	8	11.120,05	88.960,40
Arquiteto	Profissional Pleno	HOMEM/MÊS	8	11.633,26	93.066,08
Especialista em Ciências Sociais ou afins	Profissional Pleno	HOMEM/MÊS	16	3.328,80	53.260,80
Especialista em Mudanças Climáticas ou áreas	Profissional Pleno	HOMEM/MÊS	8	11.120,05	88.960,40
Especialista Ambiental	Profissional Pleno	HOMEM/MÊS	18	11.120,05	200.160,90
Biólogo	Profissional Pleno	HOMEM/MÊS	18	11.120,05	200.160,90
Geógrafo ou Geólogo	Profissional Pleno	HOMEM/MÊS	18	10.421,32	187.583,76
Advogado	Profissional Pleno	HOMEM/MÊS	8	5.589,61	44.716,88
<b>1.3 Equipe Técnica de Apoio</b>					<b>181.037,44</b>
Topógrafo	Nível Técnico	HOMEM/MÊS	9	2.462,64	22.163,76
Profissional com nível técnico em Georreferenciamento	Nível Técnico	HOMEM/MÊS	10	2.260,39	22.603,90
Estagiários	Estudante	HOMEM/MÊS	19	1.212,00	23.028,00
Designer	Nível Técnico	HOMEM/MÊS	10	2.952,91	29.529,10
Auxiliar de Escritório/ Campo/Motorista	Nível Auxiliar	HOMEM/MÊS	39	1.574,42	61.402,38
Secretária	Nível Auxiliar	HOMEM/MÊS	10	2.231,03	22.310,30
<b>2. Encargos Sociais ( 84,04% do Σ dos itens 1.1 + 1.2 + 1.3 )</b>			84,04%	1.560.867,16	<b>1.311.752,76</b>
<b>3. Custo Administrativo com Pessoal (Até 30% do Σ dos itens 1.1 + 1.2 + 1.3)</b>			5,00%	1.560.867,16	<b>78.043,36</b>
<b>4. Custo Total da Mão-de-Obra (Σ dos itens 1 + 2 + 3)</b>					<b>2.950.663,28</b>
<b>5. Remuneração da Empresa (Lucro e Risco) (Até 12% do item 4)</b>			11,00%	2.950.663,28	<b>324.572,96</b>
<b>6. Impostos (16,62% do Σ dos itens 4 +5)</b>			16,62%	3.275.236,24	<b>544.344,26</b>
<b>7. Subtotal (Σ dos itens 4 + 5 +6)</b>					<b>3.819.580,50</b>
<b>8. Despesas Administrativas</b>					<b>251.514,60</b>
<b>9. Valor Total (Σ dos itens 7 + 8)</b>					<b>4.071.095,10</b>
ITEM	CATEGORIA PROFISSIONAL	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>8. Despesas Administrativas</b>					<b>251.514,60</b>
Escritório		m2/MÊS	600	42,1	25.260,00
GPS		UNID/MÊS	16	324,3	5.188,80
Serviço de Topografica (Equipamento)		UNID/MÊS	6	2.920,30	17.521,80
Veiculo leve - 53 kW (sem motorista)		UNID/HORA	2376	36,60	86.961,60
Veiculo leve Pick Up 4x4 - 147 kW (sem motorista)		UNID/HORA	1584	73,60	116.582,40

OBS: Tabela de Referência - Tabela de preços de consultoria do DNIT de Janeiro 2022.



ANEXO C – MODELO DE CARTA DE PROPOSTA TÉCNICA



(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

Local e data

À  
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - ITAPIPOCA - CEARÁ

Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° XXXXX – SEINFRA

Prezados Senhores,

Estando devidamente autorizado a representar e agir em nome de \_\_\_\_\_ (nome do proponente), e tendo visto e compreendido totalmente as informações fornecidas no edital Concorrência Pública nº XXXXX- SEINFRA, o abaixo assinado apresenta proposta técnica para prestação de serviços técnicos de consultoria para XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, observadas as normas e especificações para ele estabelecidas, segundo escopo estabelecido pelo TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO A.

1. Esta proposta é feita com o entendimento de que:

- a) O signatário, em nome de (nome da empresa), aceita perante a Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos – SEINFRA de Itapipoca/CE a plena responsabilidade pela execução dos serviços, comprometendo-se a observar rigorosamente as especificações das Normas Técnicas Brasileiras, e aceita integralmente, sem reservas, as condições estabelecidas no Edital e seus anexos; e,
- b) O prazo de execução total dos serviços é de 10 (dez) meses contados a partir da emissão da ordem de serviço inicial.

Itapipoca-Ce, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
nome e assinatura do Representante Legal  
RG nº :



PREFEITURA DE  
**Itapipoca**  
Pra frente, pra gente

Secretaria de INFRAESTRUTURA -  
SEINFRA

**ANEXO D - MODELO DE CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL**



(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

Local e data

À  
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - ITAPIPOCA - CEARÁ

Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° XXXXX – SEINFRA

Prezados Senhores

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital de CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° XXXXXXX - XXXXXXXXX, pelo preço global de R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ), com prazo de execução de \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) meses

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. \_\_\_\_\_, Carteira de Identidade n° \_\_\_\_\_ expedida em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, Órgão Expedidor \_\_\_\_\_ e CPF n° \_\_\_\_\_, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
PROponente  
CNPJ  
Nome/cargo



ANEXO E – MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA



(PAPEL TIMBRADO DA SEINFRA)

À  
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - ITAPIPOCA - CEARÁ

Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° XXXXX – SEINFRA

Prezados Senhores,

Pelo presente declaramos expressamente que esta empresa através de seu responsável Técnico e/ou representante legal visitou a Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos – SEINFRA, e tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais que possam influir direta ou indiretamente na execução destas.

Outrossim, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente

Qualificação da Empresa:

Nome:

Endereço:

Responsável Técnico:

Engenheiro Representante:

.....  
FIRMA PROPONENTE / CNPJ

.....  
RESPONSÁVEL TÉCNICO / Nº CREA

Atenciosamente,

.....  
REPRESENTANTE DA SEINFRA



PREFEITURA DE  
**Itapipoca**  
Pra frente, pra gente

Secretaria de INFRAESTRUTURA  
**SEINFRA**



### ANEXO F - MODELO DE FICHA DE DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL

Dados pessoais do(s) representante(s) ou procurador(es) da futura contratada, indicando(s) para assinatura do contrato:

NOME:

NACIONALIDADE:

ESTADO CIVIL:

PROFISSÃO:

RG:

CPF:

DOMICÍLIO:

CIDADE:

UF:

Obs. Esta Ficha deverá ser entregue à CEL no ato da entrega dos envelopes, caso a Licitante se faça representar legalmente no certame.



**ANEXO G – MINUTA DO CONTRATO**

CONTRATO Nº \_\_\_\_/

**CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS – SEINFRA E A EMPRESA XXXXXXXXX, PARA OS FINS NELE INDICADOS.**

Aos XX (XX) dias do mês de XXXXXX do ano de 2022 (dois mil e vinte e dois), a Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos – SEINFRA, com sede nesta Capital, na XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, CNPJ. nº XXXXXXXXXXXXXXX, doravante denominada SEINFRA ou CONTRATANTE, neste ato representada por seu Titular, XXXXXXXXXXX, e a empresa XXXXXXXXXXXXXXX, estabelecida na rua XXXXXXXXXXX, XXXXXX, XXXXXXXX, inscrita no CNPJ sob o nº XXXXXXXXXXXXXXX, aqui denominada CONTRATADA, neste ato representada por seu XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, RESOLVEM celebrar este Contrato, em conformidade com as disposições contidas na Lei no 8.666/93 e suas alterações, na CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº XXXXXXX/SEINFRA e seus ANEXOS, na proposta da CONTRATADA, tudo fazendo parte deste Contrato, independente de transcrição e mediante as Cláusulas e condições a seguir:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO**

1.1. O presente Contrato tem como fundamento a Lei Nº 8.666/93 e suas alterações, a Concorrência Pública nº XXXX1XXXX/SEINFRA e seus ANEXOS, devidamente homologada, a proposta da CONTRATADA, tudo parte integrante deste termo, independente de transcrição.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO**

2.1. Constitui objeto deste Contrato a de **EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS PARA CRIAÇÃO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL – APA MUNICIPAL DA SERRA DE ITAPIPOCA, IMPLANTAÇÃO DO PARQUE LINEAR DO RIACHO DAS ALMAS E ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS AMBIENTAIS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA**, em Regime de Empreitada por Preço Unitário.

2.2. Os serviços serão executados de acordo com as condições estabelecidas no respectivo Edital e seus ANEXOS, e as Normas da ABNT.



2.3. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos e supressões que se fizerem necessárias, até os limites previstos legalmente.

### CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA FONTE DE RECURSOS

3.1. O objeto desta Concorrência Pública será pago com recursos orçamentários oriundos em parte do Tesouro Estadual e em parte do Acordo de Empréstimo com o Banco de Desenvolvimento da América Latina - CAF no valor global de R\$ .....(xxxxxxxxxxxxxxxx) com a seguinte dotação orçamentária: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

### CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO

4.1. Os serviços, objeto deste Contrato, deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de 10 (dez) meses, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço, após publicação do extrato de contrato no Diário Oficial, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

4.2 O contrato deverá ter vigência de 14 (quatorze) meses contados a partir da assinatura deste instrumento contratual, devendo ser publicado na forma do parágrafo único do art. 61 da Lei nº 8.666/1993 como condição de sua eficácia.

4.2.1. O prazo de vigência poderá ser prorrogado nos termos do art. 57 da Lei nº 8.666/1993.

4.3. Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos – SEINFRA.

4.4. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à CONTRATANTE, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

4.5. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pelo CONTRATANTE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

### CLÁUSULA QUINTA - DOS PREÇOS E DO REAJUSTAMENTO

5.1. Os preços são fixos e irajustáveis pelo período de 12 (doze) meses da apresentação da proposta. Após os 12 (doze) meses os preços contratuais serão reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação do ÍNDICE DE CONSULTORIA, Coluna 39, constante da revista "CONJUNTURA ECONOMICA, editada pela Fundação Getúlio Vargas.

5.1.1. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:



$$FATOR = \left[ \frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

R = FATOR x V, onde:

- R = Valor do reajuste procurado;  
V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;  
I<sub>0</sub> = Índice inicial - refere-se ao mês da apresentação da proposta;  
I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

5.1.1.1. O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

#### CLÁUSULA SEXTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

6.1. Os serviços serão medidos a partir da entrega dos PRODUTOS, de acordo com o cronograma constante nesse Edital, mensalmente, considerando a Proposta de Preços unitários e integrante do contrato. A entrega dos Produtos deverá ser obrigatoriamente acompanhada do relatório de serviços realizados para os respectivos períodos de execução dos serviços.

6.2. A não apresentação do relatório de serviços resultará na paralização de análise da CONTRATANTE do Produtos entregue, ficando no aguardo de tal entrega;

6.3. O pagamento acontecerá mediante a APROVAÇÃO do PRODUTOS entregues e seus relatórios de serviços, no prazo de 20 (vinte) dias, mediante apresentação da Nota Fiscal discriminada, devidamente atestada pelo gestor do contrato, cumpridas todas as exigências contratuais, acompanhado da Nota de Empenho e das Provas de Regularidades com a Fazenda Federal, a qual abrange, inclusive, as contribuições sociais previstas na LEI FEDERAL Nº 8.212/1991, CONFORME PORTARIA MF Nº 358 DE 5 DE SETEMBRO DE 2014, Estadual e Municipal, da Prova de Regularidade com o FGTS e da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT

6.4. A Contratante, no ato do pagamento, fará a retenção do Imposto Sobre Serviços - ISS incidente sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura, responsabilizando-se pelo recolhimento à SEFIN dos valores efetivamente retidos.

6.6. Os pagamentos feitos além do prazo estabelecido no item 6.3.:

a) sofrerão atualização, tendo como base a variação do IPCA-E pro rata tempore entre o dia previsto e a data do efetivo pagamento;

6.7. O atraso na apresentação da documentação referida nesta cláusula implicará no pagamento não corrigido monetariamente, a partir da data fixada no parágrafo primeiro também desta cláusula.





6.8. A CONTRATADA poderá subcontratar até o limite de 20% dos serviços, com a prévia autorização do titular do órgão CONTRATANTE.

6.9. A subcontratação não exclui a responsabilidade da CONTRATADA perante o órgão licitante quanto à qualidade técnica dos serviços prestados.

6.10. O pagamento dos valores referentes à parcela objeto da subcontratação será efetuado a CONTRATADA reiterando-se que a CONTRATADA principal permanece responsável pelo cumprimento de suas obrigações contratuais e legais perante a CONTRATANTE.

### **CLÁUSULA SÉTIMA – DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

7.1. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Recrutar pessoal habilitado e com experiência comprovada;
- b) Executar o serviço através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a SEINFRA solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente;
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pelo CONTRATANTE;
- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do Contrato, sem consentimento prévio por escrito do CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do Contrato;
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc, ficando excluída qualquer solidariedade do CONTRATANTE por eventuais autuações administrativas ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere ao CONTRATANTE;
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do Contrato;
- i) Responder pecuniariamente por todos os danos ou prejuízos que forem causados à União, Estado, município ou terceiros decorrentes da prestação de serviços;



- j) Respeitar as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- k) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;
- l) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;
- m) Manter durante toda a execução do serviço, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

8.1. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços, no que couber, de acordo com as disposições constantes no Termo de Referência, parte Integrante deste Contrato, independente de transcrição.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços;
- d) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até os limites previstos em lei.

#### **CLÁUSULA NONA - DO ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO**

9.1. Os serviços, objeto deste Contrato, serão acompanhados pelo GESTOR especialmente designado pelo CONTRATANTE para esse fim, na pessoa do(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, MATRÍCULA Nº \_\_\_\_\_, e fiscalizados pela SEINFRA, os quais deverão ter perfil para desempenhar tais tarefas, proporcionando a estes o conhecimento dos critérios e das responsabilidades assumidas.

9.1.1. Para o acompanhamento de que trata o subitem anterior, compete ao GESTOR, entre outras atribuições: planejar, coordenar e solicitar da CONTRATADA e seus prepostos, ou obter do CONTRATANTE, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento da execução do objeto licitado e anexar aos autos do processo correspondente cópia dos documentos escritos que comprovem essas solicitações de providências.

9.1.2. Compete à FISCALIZAÇÃO dentre outras atribuições:

- a) Exigir fiel cumprimento do Contrato e seus ADITIVOS pela CONTRATADA;
- b) Solicitar o assessoramento técnico, caso necessário;
- c) Verificar e atestar as medições e encaminhá-las para aprovação do CONTRATANTE;



- d) Zelar pela fiel execução do objeto e pleno atendimento às especificações explícitas ou implícitas;
- g) Exigir da CONTRATADA a modificação de técnicas inadequadas, para melhor qualidade na execução do objeto licitado;
- h) Rever, quando necessário, o projeto e as especificações técnicas, adaptando-as às condições específicas das obras, quando necessários;
- i) Dirimir as eventuais omissões e discrepâncias dos desenhos e especificações;
- k) Anotar em expediente próprio as irregularidades encontradas, as providências que determinou os incidentes verificados e o resultado dessas medidas;
- l) Estabelecer diretrizes, dar e receber informações sobre a execução do Contrato;
- m) Determinar a paralisação da execução do Contrato quando, objetivamente, constatada uma irregularidade que precisa ser sanada, agindo com firmeza e prontidão;
- n) Emitir atestados ou certidões de avaliação daquilo que for produzido pela CONTRATADA;
- o) Conhecer detalhadamente o Contrato e as cláusulas nele estabelecidas;
- p) Levar ao conhecimento dos seus superiores aquilo que ultrapassar às suas possibilidades de correção.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

##### **10.1. O objeto deste Contrato será recebido:**

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante Termo Circunstanciado, assinado pelas partes, na medição final.
- b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, designada pela CONTRATANTE mediante Termo de Entrega e Recebimento Definitivo, circunstanciado, assinado pelas partes, em até 90 (noventa) dias contados do recebimento provisório, período este de que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e alterações em seguida emitido Atestado Técnico pela SEINFRA para apresentação e baixa no CREA ou CAU.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

- 11.1. Foi apresentada garantia de execução do Contrato, correspondente a 1% (um por cento) do valor global do Contrato em qualquer das modalidades previstas no subitem 10.2.1 do Edital.
- 11.2. A devolução da garantia estabelecida no subitem acima será feita no prazo de 03 (três) dias úteis após a apresentação do Termo de Recebimento Definitivo.
- 11.3. Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela CONTRATADA, quando em moeda corrente nacional, será atualizada monetariamente, através da aplicação em Caderneta de Poupança, calculada pro rata die.



11.4. No caso de rescisão do Contrato ou de paralisação dos serviços, a caução não será devolvida, a menos que estes fatos ocorram por conveniência administrativa, por mútuo acordo e após acerto financeiro entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

12.1. Caso a LICITANTE adjudicatária se recuse a assinar o Contrato ou convidada a fazê-lo não atenda no prazo fixado, garantida prévia e fundamentada defesa, será considerada inadimplente e estará sujeita às seguintes cominações, independentemente de outras sanções previstas na Lei nº 8.666/93 e suas alterações:

12.1.1. Multa correspondente a 2% (dois por cento) do valor da sua proposta; e

12.1.2. Perda integral da garantia de manutenção de proposta, quando houver.

12.2. No caso de atraso na execução dos serviços, independente das sanções civis e penais previstas na Lei nº 8.666/93 e suas alterações, serão aplicadas à CONTRATADA:

a) Multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso das parcelas mensais, até o limite de 30 (trinta) dias;

b) Multa de 2% (dois por cento) ao mês, cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato; e

c) Rescisão do pacto, a critério do CONTRATANTE, em caso de atraso dos serviços superior a 60 (sessenta) dias.

12.3. Caso o Contrato seja rescindido por culpa da CONTRATADA, esta estará sujeita às seguintes cominações, independentemente de outras sanções previstas na Lei nº 8.666/93 e suas alterações:

a) Perda integral da garantia de execução do Contrato; e

b) Multa correspondente a 2% (dois por cento) do valor da sua proposta.

12.4. As sanções previstas nos itens anteriores serão aplicadas pelas autoridades competentes, assegurado o contraditório e ampla defesa.

12.5. As multas aplicadas serão descontadas ex-officio de qualquer crédito existente da CONTRATADA ou cobradas judicialmente e terão como base de cálculo o cronograma atualizado dos serviços.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESCISÃO**





13.1. O CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independente de interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

- a) O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos, por parte da CONTRATADA;
- b) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da CONTRATADA;
- c) O cometimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da CONTRATADA;
- d) Razões de interesse público ou na ocorrência das hipóteses do art. 78 do Estatuto das Licitações;
- e) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovado, impeditiva da execução do Contrato.

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO FORO

As partes elegem o Foro da Comarca de Itapipoca-CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste Contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento em 04 (quatro) vias de igual forma e teor, para que surta seus jurídicos e legais efeitos, na presença das testemunhas adiante nomeadas, que a tudo assistiram, na forma da lei.

\_\_\_\_\_  
CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
CONTRATADA



**ANEXO H - MODELO DE DECLARAÇÃO – EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA**

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

À  
Comissão Especial de Licitação

Itapipoca - CE

Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° XXXXXXXX

**DECLARAÇÃO**

....., inscrita no CNPJ nº ....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) ....., portador (a) da Carteira de Identidade nº ..... e do CPF nº ..... DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescida pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ).

.....

(DATA)

.....

(NOME)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).



PREFEITURA DE  
**Itapipoca**  
Pra frente, pra gente

Secretaria de INFRAESTRUTURA  
SEINFRA



## ANEXO I - MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA – GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

(PAPEL TIMBRADO DA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA)

Local e data

À

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos – SEINFRA,

Itapipoca - CE

Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° XXXXXXXX

Prezados Senhores

Pela presente Carta de Fiança, o Banco XXXXXXXX, com sede na rua XXXXXXXX, CNPJ n° XXXXXXXX, por si diretamente e seus sucessores, se obriga perante o Prefeitura Municipal de Itapipoca-Ceará, em caráter irrevogável e irretroatável como fiador solidário e principal pagador, com expressa renúncia ao benefício estatuído no artigo 827 do Código Civil Brasileiro, da firma XXXXXXXX, com sede na rua XXXXXXXX, CNPJ n° XXXXXXXX, da importância de R\$ XXXXXX (XXXXXXXXXXXXXXXX), correspondente a XX (XXXXXXXX por cento) do valor do Contrato, a qual será reajustada a partir da data de entrega dos Documentos de Habilitação e Propostas Comerciais da CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° XXXXXXXX, na mesma periodicidade e fórmula de reajuste constante do Contrato n° \_\_\_\_\_, datado de XXXXXXXX.

A presente fiança é prestada para o fim específico de garantir o cumprimento, por parte de nossa afiançada, das obrigações estipuladas no Contrato antes referido, celebrado, por nossa afiançada e a Prefeitura Municipal de Itapipoca-Ceará.

Por força da presente fiança e em consonância com o Contrato acima indicado, obriga-se este Banco a pagar a Prefeitura Municipal de Itapipoca-Ceará, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado do simples aviso que pela mesma lhe for dado, até o limite do valor fixado acima, quaisquer importâncias cobertas por esta fiança.

Esta garantia, vigorará pelo prazo superior a XX (XXXXX) dias do prazo do contrato acima mencionado e seu(s) aditamento(s), até a extinção de todas as obrigações assumidas por nossa afiançada através do referido Contrato. Na ocorrência de acréscimo contratual de valor, o valor desta garantia será aditado no valor proporcional ao montante acrescido ao contrato.



Nenhuma objeção ou oposição da nossa afiançada será admitida ou invocada por este Banco para o fim de escusar do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este instrumento perante a Prefeitura Municipal de Itapipoca/CE.

Declara, ainda, este Banco fiador, que a presente fiança está devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e que os signatários deste instrumento estão autorizados a prestar a presente fiança. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal.

A presente fiança foi emitida em 01 (uma) única via.

Local e data

.....  
Nome do Representante Legal  
(Reconhecer a firma)

.....  
Nome do Representante Legal  
(Reconhecer a firma)







**ANEXO J – MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº endereço , receita bruta no valor de R\$ , é Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório da CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº XXXXXXXXXXXX, realizada pela Prefeitura Municipal de Itapipoca/CE.

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do representante

RG nº .....

dh



**ANEXO K - DECLARAÇÃO INDIVIDUAL DO PROFISSIONAL AUTORIZANDO A SUA INCLUSÃO NA EQUIPE  
CHAVE DA LICITANTE**

**DECLARAÇÃO**

Eu, ....., inscrito no CPF nº....., RG nº ....., órgão de classe nº ....., declaro que autorizo a inclusão do meu nome na composição da Equipe Chave da empresa ....., para o cargo de ....., no âmbito da Concorrência Pública Nº005.09/2023-CPI – Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINFRA, cujo objeto é contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Estudos Técnicos e Ambientais do Município de Itapipoca, afirmando que assumo o compromisso de ficar diretamente ligado(a) aos serviços objeto do certame, me responsabilizando(a) pelas informações prestadas no meu currículo.

....., ....de janeiro de .....

\_\_\_\_\_  
[Nome do Profissional técnico]

Nº do registro profissional (quando houver)

CPF:



PREFEITURA DE  
**Itapipoca**  
Pra frente, pra gente



# CARTA CONSULTA

Rua Antônio Oliveira Menezes, SN - Centro  
CEP: 62500-000 - Itapipoca - CE - Brasil  
CNPJ: 07.623.077/0001-67 - CGF: 06.920.278-8

(88) 3631-5950  
itapipoca@itapipoca.ce.gov.br  
www.itapipoca.ce.gov.br



## 1. Marco de Referência

### 1.1. MARCO DE REFERÊNCIA/DIAGNÓSTICO

#### 1. MARCO DE REFERÊNCIA

##### 1.1 Diagnóstico

###### Introdução

Itapipoca é um município localizado na Mesorregião (IBGE) Norte Cearense, Microrregião (IBGE) de Itapipoca. No âmbito da divisão de Planejamento do Estado do Ceará faz parte da Região de Planejamento do Litoral Oeste/ Vale do Curu, que é formada por 12 municípios, sendo eles: Amontada, Apuiarés, General Sampaio, Iruçuba, Itapajé, Itapipoca, Miraima, Pentecoste, Tejuçuoca, Tururu, Umirim e Uruburetama.

Segundo o (IBGE-2020) a população total do município de Itapipoca está estimada em 130.539 habitantes, com uma densidade demográfica de 71,90 hab/km<sup>2</sup>. Cerca de 57% dos habitantes se encontram na zona urbana e aproximadamente 43% na zona rural. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) municipal é de 0,640, segundo o IBGE, baseado ainda no último censo nacional de 2010.

Itapipoca tem uma extensão territorial de 1.600,358 km<sup>2</sup> segundo o IBGE. De acordo com o IPECE tem um clima Tropical Quente Semiárido e Tropical Quente Semiárido Brando, com Temperaturas médias entre 26° a 28° (°C) e uma pluviosidade média de 1.559 mm em 2019. O período de chuvas se concentram entre janeiro e maio.

Itapipoca tem um relevo formado por Planícies Litorâneas, Terras Secas, Terras Úmidas, Sertões e Tabuleiros Costeiros. Os Solos são Argilosos, Neossolos e Planossolos. A maior parte do território é coberto pela Caatinga Arbustiva Aberta, Caatinga Arbustiva Densa, Complexo Vegetacional da Zona Litorânea.

Em Itapipoca, no Sítio Ameixas - Poço Velho, localiza-se a Unidade de Conservação Ambiental. Essa Reserva Particular do Patrimônio Natural, sítio com uma área de 464,3 hectares, foi criado pela portaria Nº 007/94 do IBAMA em 28 de janeiro de 1994.

Itapipoca é servida pela rodovia CE-168, que liga a Praia da Baleia à cidade de Itapagé, passando pelo centro de Itapipoca e pelos distritos de Arapari e Assunção (rodovia praia/serra), rodovia CE-354 (ou BR-402). O acesso ferroviário no município está desativado para passageiros, servindo apenas para o transporte de cargas.

A distância de Itapipoca até Fortaleza é de 138 km pela CE-168 e CE-085 e 122 km pela CE-354 e BR-222. A distância de Itapipoca até Jericoacoara é de 163 km pela CE-354, CE-178, CE-085 e estrada em leito natural sobre as Dunas Jijoca-Jeri (Via Acaraú) ou pela CE-354, CE-179, CE-085 e estrada em leito natural sobre as Dunas Jijoca-Jeri (Via Bela Cruz). A distância de Itapipoca até Canoa Quebrada é de 280 km pela CE-354, BR-222, 4º Anel Viário de Maracanaú, CE-040, BR-304 e estrada regional asfaltada de Aracati-Canoa. A distância de Itapipoca até Sobral é de 92 km pela CE-240. As duas cidades polos estão a menos de 100 km, facilitando o acesso a toda região noroeste e Ibiapaba.

O município está dividido em 12 distritos: Itapipoca, Arapari, Assunção, Baleia, Barrento, Bela Vista, Calugi, Cruxali, Deserto, Ipu Mazagão, Lagoa das Mercês e Marinheiros. Não figurando o distrito de Betânia.

Itapipoca tem como sua principal fonte econômica o comércio. Com uma intensa atividade comercial, com predomínio para o pequeno e médio empreendedor, a cidade tem um importante centro comercial regional.

De acordo com o IPECE/CE/2017, Sistema de Informações Geoeconômicas do Ceará, em 2017 o município tinha 11.604 empregos formais. Os setores que mais empregaram foram: Administração Pública ? 3.777, Indústria da Transformação - 3.341, Comércio ? 2.101, Serviços ? 1.834.



Na Agropecuária o destaque em 2017 foi a produção de leguminosas e oleaginosas, que produziram 2.780 toneladas de feijão e 6.093 toneladas de milho.

De acordo com o IBGE em 2018, o salário médio mensal era de 1.7 salários mínimos e a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 10.6%.

De acordo com os dados do IPECEDATA, em 2018 o município tinha 341 empresas industriárias, sendo: 02 de Extrativismo mineral; 11 de Construção Civil; 7 de Serviços industriais de utilidade pública; e 321 da Transformação (Produtos alimentares (78), vestuários e calçados (60), mobiliário (36), metalurgia (27), editorial e gráfica (22), dentre outras).

Ainda segundo os dados públicos e oficiais do IPECEDATA Itapipoca em 2018 tinha 2.388 estabelecimentos comerciais, dentre eles se destacam pela quantidade: varejo 2.368 e 20 atacadistas. Se destacam pela quantidade os estabelecimentos: 515 ? Mercadorias em geral, 481 ? Tecidos e vestuários, 221 ? Perfumaria e Produtos Farmacêuticos, 175 ? Material de Construção, 159 ? Produtos Alimentares e 134 de Peças e Acessórios. Já no Setor de Serviços se verificou que existiam cerca de 460 empresas. Destas as que mais se destacam são: 364 são relacionadas a alimentação e alojamento, 58 de transporte e armazenamento e 18 de comunicação.

De acordo com o Estudo Diagnóstico do Ceara 2050 a região de planejamento do Estado do Ceara na qual se situa Itapipoca, que é a Região Litoral Oeste/Vale do Curu foi caracterizada com vocação para o setor da indústria, e segundo o mesmo documento Itapipoca é destaque na região. De acordo com o referido diagnóstico as exportações do município de Itapipoca são concentradas nos setores de preparações de produtos hortícolas e calçados, que representaram respectivamente 83% e 16,8% das vendas municipais no mercado internacional, respectivamente, no último ano selecionado e pesquisado, que é 2016.

Ainda de acordo com o Diagnóstico Ceara 2050 Itapipoca apresentou um crescimento em suas vendas externas no acumulado para o período de 2011-2016 face ao período 2005-2010 de cerca de 321%, estes dados foram levantados a partir de estudos da SECX/MDIC, 2017.

O Estudo do IPECE sobre Produto Interno Municipal - Análise do PIB dos Municípios Cearenses ? 2002, 2010, 2017 e 2018 publicado em dezembro de 2020 apresenta alguns dados importantes sobre a economia de Itapipoca:

? Ocupa a décima posição entre os municípios com maiores participação no PIB.

? Ocupa a nona posição entre os municípios com maiores participações no setor da agropecuária.

? Ocupa a décima primeira colocação entre os municípios com maiores participações na atividade dos serviços.

Itapipoca é um município de médio porte, considerado um dos mais importantes do Estado, um dos municípios polos da região Norte, tendo o privilégio de ter sido abençoado por Deus e ser um dos únicos municípios do Brasil a ter os três climas (praia, serra e sertão).

Contudo, Itapipoca vem perdendo essas características em virtude do avançado processo de degradação ambiental e da ausência de políticas públicas municipais voltadas a desenvolver o seu potencial no setor Agropecuário e no Turismo Local.

A cidade cresce de forma desordenada e aceleradamente, sua infraestrutura está aquém desse crescimento e os problemas estruturais e sociais se multiplicam rapidamente.

Neste contexto surge o PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA, DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIOAMBIENTAL DE ITAPIPOCA/CE ? PRODESA.

#### 1.1.1 SANEAMENTO BÁSICO



Importa destacar que de acordo com a Lei Federal nº 11.445/2007, se considera saneamento básico o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de: abastecimento de água potável; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; e drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas.

Neste contexto importa destacar que no Município de Itapipoca os itens correspondentes ao abastecimento de água potável e esgotamento sanitário são de responsabilidade da Companhia de Água e Esgoto do Ceará.

No que concerne à limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, o município de Itapipoca em conjunto com outros municípios da Região integra o Consórcio para operação do Aterro Sanitário que vai ser construído pelo Estado do Ceará através da Secretaria das Cidades.

A drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas é o maior problema, pois não há recursos no tesouro municipal que possa a curto e médio prazo resolver a grave situação que existe na cidade de Itapipoca.

Para que haja uma melhor compreensão da atual situação do saneamento básico em Itapipoca vamos descrever a situação de cada uma de suas áreas, ressaltando que no âmbito deste Programa apenas a Drenagem Urbana será tratada, posto que as outras três áreas já tem seu planejamento e formas de obtenção de recursos.

#### i. Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

O Chefe do Executivo Municipal de Itapipoca, autorizado pela Lei Municipal nº 053/2015, delegou à CAGECE, por meio de Contrato de Programa, a exploração dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. O contrato de programa foi celebrado em 15 de dezembro de 2016, com validade de 30 anos (término da vigência: 14/12/2046), renovável por igual período.

Por este contrato o município outorga à CAGECE, a prestação dos serviços públicos municipais de abastecimento de água e esgotamento sanitário, para fins de exploração, ampliação e implantação dos mesmos, compreendendo a exploração, execução de obras, ampliações e melhorias, com a obrigação de implantar, fazer, ampliar, melhorar, explorar e administrar os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, na área urbana e áreas contínuas, incluindo a captação, adução de água bruta, tratamento, adução de água tratada, distribuição e medição de consumo de água, bem como a coleta, transporte, tratamento e destino final de esgoto, o faturamento e entrega de contas de água e esgoto, sua cobrança e arrecadação, atendimento ao público usuário dos sistemas, controle de qualidade de água e cadastro de consumidores, atendidos os princípios da conveniência social, ambiental, técnica e econômica e, ainda, a Política Estadual de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.

Pelos termos do Contrato de Programa os investimentos nos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário deverão ser compatíveis com o Plano Municipal de Saneamento Básico e efetivados desde que considerada a viabilidade econômico-financeira da prestação dos serviços e a obtenção de recursos financeiros necessários a sua execução, obedecidas aos critérios estabelecidos na Meta de Investimentos de Longo Prazo.

Em cumprimento ao disposto na Lei Federal nº 11.445/2007 que dispõe que a regulação destes serviços é condição vinculante para a validade dos contratos de prestação dos serviços de água e esgoto, o Chefe do Executivo Municipal de Itapipoca amparado pela lei municipal n. 053/2015, através de convenio, delegou à Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado ? ARCE a regulação dos serviços públicos delegados de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário de Itapipoca.

Objetivando cumprir o disposto no art. 9º inciso VI da Lei 11.445/2007, que dispõe que compete ao município estabelecer os mecanismos e os procedimentos de controle social, o Chefe do Executivo Municipal de Itapipoca com fundamento na Lei Municipal nº 02/2018 delegou ao Conselho Municipal de Saúde a função de exercer o controle social dos serviços de saneamento básico do município de Itapipoca.

Convém ressaltar que o Plano Municipal de Saneamento Básico de Itapipoca que foi elaborado pela CAGECE já passou por audiência pública e em breve deverá ser encaminhado à Câmara Municipal de Itapipoca.



A CAGECE deverá apresentar seu Plano de Investimento para o setor, logo após a aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico, no âmbito da água e esgoto, contudo já encaminhou ao Município um ofício com as informações sobre as metas e os investimentos previstos ao longo do período de duração do Contrato Programa, que foi celebrado em 15 de dezembro de 2016 e tem vigência de 30 anos. Informa ainda que o Plano de Metas e Investimento do Município está em fase de elaboração, o qual levará em consideração as ações previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico ? PMSB de Itapipoca.

Resumo dos investimentos previstos para abastecimento de água e esgotamento sanitário em Itapipoca:

Sistema de Abastecimento de Água:

- Curto Prazo: R\$ 1.648.207,00

- Médio Prazo: R\$ 30.439.520,00

- Longo Prazo: R\$ 2.996.895,00

- Total de R\$ 35.084.622,00

Sistema de Esgotamento Sanitário:

- Curto Prazo: R\$ 11.838.414,29

- Médio Prazo: R\$ 61.739.557,36

- Longo Prazo: R\$ 0

- Total de R\$ 73.577.971,65

AO TODO A CEGECE DEVERÁ INVESTIR CERCA DE R\$ 108.662.593,65 EM INFRAESTRUTURA DE ÁGUA E ESGOTO EM ITAPIPOCA,

ii. Dados Sobre o Sistema de Abastecimento de Água e do Sistema de Esgotamento Sanitário

Sistema de Abastecimento de Água

No que concerne ao abastecimento de água, Itapipoca conta com 25.334 ligações de água, porém ligações ativas são 23.659. A rede de abastecimento de água tem uma extensão de 310.482 metros e uma taxa de cobertura urbana 98,56 %.

O Índice de água não faturada (IANF) em Itapipoca tem se verificado muito alto. No ano de 2017, que foi o último ano analisado, os valores do IANF apresentados em Itapipoca foram de 33,11%, superior ao do Estado que foi de 24,04%.

Já o Índice de Perdas (IPD) no município de Itapipoca em 2017 foi de 48,75%, também superior ao do Estado que foi de 42,18%.

Sistema de Esgotamento Sanitário

Na Sede Urbana do município de Itapipoca há um Sistema de Esgotamento Sanitário que abrange parcialmente o território urbano. Por conta de sua formação topográfica natural, este sistema se divide em 5 (cinco) sub-bacias de contribuição de esgoto.

Vale salientar que os bairros Cruzeiro, Madalena, Área Nobre, Fátima e Ladeira não possuem esgotamento sanitário, ou a cobertura é muito baixa.

No que concerne ao Esgotamento Sanitário a cidade tem apenas 11.957 ligações, sendo que ativas são 11.273. A rede coletora tem uma extensão de 56.902,20 metros. A taxa de cobertura de esgoto na área urbana é de 52,93%.



Dos domicílios que dispõem seus esgotos adequadamente, 40,58% lançam seus efluentes por meio de rede coletora de esgoto (com cobertura parcial e apenas na área urbana) e 7,25% por fossa séptica mais sumidouro. Já os domicílios que dispõem inadequadamente seus esgotos, a maior parte apresenta como forma de disposição final imprópria as fossas rudimentares (46,95% do total de domicílios).

Vale registrar ainda que cerca de 5,72% das residências tem seu esgoto destinado a céu aberto, nesta situação há maior exposição do esgoto gerado aos moradores do entorno dessas áreas, com riscos potenciais à saúde pública e ao meio ambiente pela poluição do solo e dos recursos hídricos

Na área urbana 52,93% das residências urbanas utilizam rede de esgoto, caracterizada como solução adequada. Em seguida, destaca-se o tipo por fossa rudimentar com 36,39% dos domicílios urbanos, neste caso, sendo considerado uma forma de destinação imprópria. Acrescenta-se ainda que na Sede urbana há 221 residências não têm banheiro ou sanitário.

Vale salientar que as ações de universalização do abastecimento de água e esgoto de Itapipoca é de responsabilidade e competência da CAGECE.

### iii. Dados Sobre Resíduos Sólidos

Atualmente os serviços, que incluem coleta e transporte dos resíduos domiciliares, comerciais e manutenção das vias públicas (varrição, capina e poda), são realizados pela prefeitura através de empresas terceirizadas.

O Município de Itapipoca não possui coleta seletiva. A disposição final de resíduos é inadequada e imprópria, pois destina-se ao Lixão, localizado na comunidade do Bruziguim cerca de 5 km da cidade de Itapipoca.

No caso dos resíduos privativos, como os industriais, os agrícolas, os dos serviços privados de saúde e entulhos particulares, os responsáveis pelo gerenciamento são os próprios geradores. Todos os tipos de resíduos sólidos coletados em Itapipoca possuem, atualmente, como destino final o Lixão.

Os serviços públicos de capinação e roçada são desenvolvidos nas vias da cidade de modo manual. Já para a prestação do serviço de coleta de resíduos da construção civil, para o qual não é feita cobrança, a Prefeitura utiliza-se, também, de serviços e equipamentos de terceiros, podendo haver nos distritos, inclusive, o uso de carroças com tração animal e outros tipos de veículos de pequena capacidade volumétrica.

No que concerne a coleta dos resíduos sólidos da saúde (RSS), esta é realizada por empresa terceirizada especializada, contratada pelo gerador, seja ele público ou privado, que gerencia seus próprios resíduos. Esse serviço é realizado através de veículos exclusivos, sendo feita de forma não convencional, utilizando-se sacos na cor branca e em caminhão específico, pois exigem maiores cuidados na coleta e disposição.

São coletadas mensalmente resíduos domiciliares: 1.415,25 toneladas; materiais diversos: 696,90 toneladas; serviços de saúde: 0,64 toneladas; capina e limpeza de sarjetas: 72.000,00 m<sup>2</sup>; varrição de ruas: 780 km de varrição.

Está sendo instalado o Consórcio Municipal para Aterro de Resíduos Sólidos ? Unidade Itapipoca, composto pelos Municípios de Itapipoca, Amontada, Miraíma, Paracuru, Trairi, Tururu e Uruburetama. Esse Processo de implantação do Consórcio vem se arrastando desde 2010, tendo sido ratificado em 2019, contudo as atuais gestões municipais que se iniciaram em 01 de janeiro de 2021, sob a coordenação de Itapipoca, estão articulando com a Secretaria das Cidades do Estado para agilizar a instalação do Consórcio para que o Estado do Ceará possa construir o Aterro Sanitário Consorciado, que de acordo com os estudos da Secretaria do Meio Ambiente do Estado ? SEMA, deverá ser no Município de Itapipoca.

Atualmente, encontra-se em curso na Coordenadoria de Saneamento da Secretaria das Cidades, a atualização dos instrumentos legais de alguns consórcios com o objetivo de ampliar a atuação destes, passando de compartilhamento de aterros sanitários para o compartilhamento das estratégias de gestão integrada de resíduos sólidos nos municípios consorciados, indo, assim, para além da disposição final.





Importa destacar que o Governo do Estado do Ceará através da Secretaria de Meio Ambiente ? SEMA elaborou o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos na Região Litoral Oeste, onde está inserido o Município de Itapipoca.

Na elaboração deste plano se buscou refletir os anseios da população cearense nas perspectivas de um desenvolvimento sustentável, utilizando instrumentos como a Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos, Controle e Participação Social, Responsabilidade Compartilhada, Regionalização da Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos, Logística Reversa e Acordos Setoriais.

O referido Plano fundamenta-se nas leis nº 12.305/2010 e lei nº 16.032/2016, que instituíram a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) a Política Estadual de Resíduos Sólidos (PERS) respectivamente, as quais estão alicerçadas nos princípios da prevenção, precaução, usuário-pagador, poluidor-pagador, protetor-recebedor entre outros; objetivando a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e tem como referência o Plano Estadual de Resíduos Sólidos PERS, elaborado em 2016 pela Secretaria de Meio Ambiente ? SEMA.

Ações de melhorias na gestão da limpeza pública (coleta e transporte dos resíduos domiciliares, comerciais e manutenção das vias públicas com varrição, capina e poda) estão sendo feitas, sendo o maior problema a falta de um Aterro Sanitário e a falta de educação ambiental da população.

ITAPIPOCA SERÁ CONTEMPLADA COM O ATERRO SANITÁRIO CONSORCIADO A SER IMPLANTADO PELO GOVERNO DO ESTADO E A GESTÃO DO ATERRO SERÁ FEITA PELO CONSÓRCIO.

#### iv. Dados Sobre o Sistema de Drenagem Urbana

O sistema de drenagem urbana da cidade de Itapipoca é um dos mais sensíveis problemas causados pela urbanização, tanto em razão das dificuldades do escoamento das águas pluviais, como devido à interferência com os demais sistemas de infraestrutura. Diversos estudos revelam que a falta de drenagem urbana vem causando graves problemas de saúde pública, e como uma das consequências se pode citar a redução da força de trabalho e a perda de muitas vidas.

A própria conformação topográfica da cidade de Itapipoca contribui sobremaneira para a grande incidência de águas pluviais sobre sua zona urbana, haja vista considerável parte do seu território urbano ser circundado por elevações cujas encostas contribuem com a afluência direta dessas águas. Acresça-se a isso o fato da cidade estar inserida em uma região cuja média pluviométrica anual é cerca de 33% superior à relativa ao Estado como um todo.

Vale ressaltar que a retenção da água na superfície do solo pode propiciar a proliferação de mosquitos responsáveis pela disseminação da dengue e outras doenças contagiosas. Além disso, a falta de um sistema de drenagem urbana apropriado pode trazer transtornos à população, com inundações e alagamentos fazendo com que as águas retidas se misturem a resíduos sólidos, esgotos sanitários e/ou fezes, propiciando com isso o aparecimento de doenças como a leptospirose, diarreias, febre tifóide, entre outras. Portanto, é fato concreto incontestável que a falta de drenagem urbana pode afetar diretamente a qualidade de vida das populações e representa uma ameaça para a saúde humana.

Outra questão importante a ser discutida é que a drenagem urbana já não pode ser vista apenas como um assunto que possa ser tratado exclusivamente ao âmbito técnico da engenharia porque a falência das soluções técnicas está hoje evidenciada pela problemática ambiental. Esse assunto deve ser tratado incorporando a dinâmica social e o planejamento multissetorial, com soluções pensadas e planejadas de forma integrada, visando a sustentabilidade das intervenções e sua ligação com as políticas de saneamento e recursos hídricos.

É evidente que no campo da drenagem, os problemas agravam-se em função da urbanização desordenada. Quando um sistema de drenagem não é considerado desde o início da elaboração do planejamento urbano, é bastante provável que esse sistema, ao ser projetado, revele-se, ao mesmo tempo, de alto custo e deficiente, o que ocorreu por exemplo no Riacho das Almas que cruza toda a cidade.

É fato concreto que o Município de Itapipoca tem uma grave deficiência de drenagem, em grande parte oriunda do crescimento desordenado da cidade, o que vem gerando muitos problemas de infraestrutura urbana, especialmente em relação à drenagem de águas pluviais. Esse crescimento desordenado da cidade tem produzido aumento significativo na frequência das inundações nos bairros mais atingidos.



A ocupação da área urbana do município de Itapipoca sem o devido planejamento intensificou problemas ambientais que trouxeram riscos à sustentabilidade da cidade, que é o caso do manejo insustentável das águas pluviais através do Riacho das Almas, o que traz consequências ambientais, sociais e econômicas, implicando diretamente na vida do Itapipoquense.

A causa dos problemas ocorre devido a impermeabilização do solo, ao desmatamento de grandes áreas, implantação de vias em áreas indevidas, erosão, assoreamento e canalização malfeita do riacho do Riacho das Almas, lixo e poluição. Como consequência disso aparecem as enchentes que alagam bairros inteiros e geram impactos econômicos e sociais, em todas as atividades e funções da cidade, e por conseguinte, na vida dos seus habitantes.

Cerca de 46,80 % da cidade possui drenagem das águas pluviais, porém importantes áreas da cidade não possuem estes sistemas e sofrem com inundações nos períodos de chuva.

Os bairros mais atingidos por ocasião das chuvas mais fortes são: bairro COHAB e bairro dos Coqueiros. Essas alagamentos causam prejuízos à população atingida, que muitas vezes perdem tudo com a invasão das águas em suas casas. Fazem-se necessárias ações preventivas da Prefeitura para que os moradores não sejam prejudicados por tais eventos e que o processo não venha se intensificar. Em um dos casos, no bairro Cohab, o nível da água chegou a alcançar cerca de 1 metro dentro das casas, sendo necessário uma rápida ação da Defesa Civil e do Corpo de Bombeiros para retirar os moradores das suas casas para áreas mais altas do Município.

Carece de macrodrenagem Com intervenções no Riacho do Bruziguim que desagua na Lagoa do Bruziguim será possível resolver este problemas que tantos danos causas à população.

O Canal do Riacho das Almas é a principal estrutura de drenagem natural da cidade. Esse corpo hídrico recebe aproximadamente 85% dos afluentes da drenagem urbana e direciona este fluxo até o seu destino final que é o reservatório do Poço Verde, sendo este, o principal reservatório hídrico que atende Itapipoca. Porém a erosão, o assoreamento, as canalizações mal feitas e a falta de uma macrodrenagem adequada na cidade, faz com o que o Riacho não atinja o nível de eficiência para drenar a cidade. Para completar o problema, após atravessar a cidade inteira.

As principais áreas do entorno do Canal do Riacho das Almas que sofrem alagamentos nos períodos chuvosos, conforme Projeto Básico elaborado são: Subtrechos: Trecho 02: Rua João Cordeiro ? Rua Osvaldo Cruz; Trecho 03: Rua Osvaldo Cruz ? Av. Esaú Alves Aguiar. Sendo esses 02 trechos totalmente urbanos e com alta densidade populacional.

Uma solução para esta situação demanda recursos que o município não dispõe, motivo pelo qual, este é o primeiro item do Componente do Programa de Infraestrutura, Desenvolvimento Econômico e Socioambiental de Itapipoca.

#### 1.1.2 MOBILIDADE URBANA E INFRAESTRUTURA

Melhorar a mobilidade urbana é melhorar a qualidade de vida na cidade para uma quantidade enorme de pessoas. Por isso deve ser prioridade de qualquer governo sério e comprometido com a população.

É neste contexto, que Itapipoca busca garantir os meios de viabilizar recursos para executar importantes obras de mobilidade que irão melhorar a qualidade de vida da população.

Uma cidade ou uma região que quer crescer ordenadamente e atrair mais empregos, indústrias e negócios precisa investir na sua infraestrutura e mobilidade, posto que inúmeros estudos mostram que uma das primeiras leituras que as empresas avaliam antes de investir em uma cidade é sua infraestrutura de transportes, se poderão receber seus insumos e escoar sua produção eficientemente, se seus funcionários poderão ir e voltar do trabalho rápido e facilmente. Assim, os investimentos em mobilidade urbana tornam uma cidade ou região mais atraente para as empresas que pretendem construir novas fábricas, escritórios etc. Muitos estudos mostram que o aumento dos investimentos em mobilidade urbana é acompanhado por ganhos econômicos tanto para a cidade quanto para seus habitantes.



Por outro lado, cidades com problemas de mobilidade que não investem o que podem ou devem para melhorar esta situação sofrem prejuízos, pois outras cidades, regiões ou até países acabam recebendo as novas fábricas e escritórios, ou mesmo as empresas nela instaladas acabam se mudando para outros locais onde haja uma melhor infraestrutura de transportes. Fecham seus negócios, reduzindo as receitas com impostos e aumentando o desemprego. Então, investir na melhoria da mobilidade urbana não é só uma maneira de atrair novos negócios para a cidade, mas também, manter e desenvolver os nela já instalados.

O Município de Itapipoca, como a grande maioria das cidades brasileiras, teve um crescimento acelerado, sem planejamento e sem viabilizar a infraestrutura necessária, especialmente no que concerne as questões relacionadas à mobilidade urbana e acessibilidade.

Com relação a Itapipoca, um dos principais acessos a cidade ocorre pela rodovia estadual CE-354, coincidente com a Av. Anastácio Braga, sendo essa a principal saída de Itapipoca para Amontada e Sobral, via essa que será duplicada para melhorar o fluxo atual. Outro ramal importante é feito pela Av. Monsenhor Tabosa, também coincidente com a CE-354, sendo a principal saída da cidade para Fortaleza. Outro acesso importante ocorre pela rodovia estadual CE-168, que permite acesso a CE-085 (Rodovia Estruturante Rota do Sol Nascente) e a Praia da Baleia com direção ao norte. Para o sul, esta via permite acesso passando pelo centro de Itapipoca, à cidade de Itapagé e aos distritos de Arapari e Assunção (rodovia praia/serra). A CE-168 cruza as rodovias CE-354, CE-085 e BR-222. Todas as rodovias supracitadas serão duplicadas no perímetro urbano da cidade de Itapipoca.

Essas vias estaduais e federais estão em estado de boa conservação, mas os acessos municipais encontram-se em situação precária com inúmeros problemas de conservação e falta de manutenção: trincas, fissuras, afundamentos, painéis ou buracos, remendos, desgaste e desagregação. O acesso ferroviário que cruza toda a cidade de Itapipoca está desativado para passageiros, servindo apenas para o transporte de cargas.

Cerca de 37,01 % (99,14 km) das Vias da Cidade não são pavimentadas, 35,17 % (94,20 km) são pavimentadas em pedra tosca e 27,82 % (74,51 km) possui pavimentação asfáltica. Está previsto a requalificação de 8,80 km de vias já com pavimentação asfáltica, 8,40 km em vias em pedra tosca, mais a implantação da pavimentação de 18,90 km em vias não pavimentadas.

No geral a malha viária da cidade é considerada de razoável a boa, porém carece de melhor sinalização viária (horizontal e vertical) e de uma total implantação de acessibilidade para os pedestres.

Os problemas de mobilidade urbana encontrados em Itapipoca e que se repetem há anos são: excesso de veículos nas ruas, transporte coletivo deficitário e em alguns casos precário, passeios e calçadas danificados e com dimensões inadequadas, falta de sinalização, falta de dispositivos de acessibilidade, iluminação deficiente ou inexistente, sendo que esta situação continua se agravando.

Muitas ruas e acessos às principais localidades e bairros apresentam deficiências quanto à pavimentação, especialmente as vias estruturais de ligação, que deveriam atender a mobilidade urbana e as linhas de transporte coletivo urbano e intermunicipal e o abastecimento de mercadorias além do atendimento às funções e serviços básicos como limpeza pública, segurança e circulação de ambulâncias e viaturas policiais, acesso aos moradores para suas residências, locais de trabalho, escolas e postos de saúde, entre outros.

Como era de se esperar, nos bairros mais populosos como Cruzeiro, Violeta, Ladeira, Cacimbas e Cohab é onde estes problemas ocorrem com maior frequência.

Além da má conservação, o rápido e desordenado crescimento urbano reflete no excesso de veículos nas ruas, transporte coletivo deficitário e, em alguns casos, precário, passeios e calçadas danificados e com dimensões inadequadas, falta de sinalização, de dispositivos de acessibilidade e de iluminação pública. Somados a isso, ainda temos: falta de recurso para obras de infraestrutura.

A sede do município é cortada por um ramal ferroviário, com diversos cruzamentos em nível com ruas e avenidas, o que provoca congestionamento e riscos de acidentes, já que não existem passagens de nível com barreiras e sinalizações adequadas. Esta mesma via férrea divide vários bairros, com apenas alguns locais de ligação, também precários e sem sinalização, abertos clandestinamente, propiciando acesso de pedestres e veículos para a travessia da via férrea com enorme risco de acidentes.



A cidade praticamente não possui ciclovias, sendo necessário que a Administração invista no incentivo ao transporte por bicicletas, garantindo a implantação de ciclofaixas integradas ligando as principais centralidades.

A cidade não tem uma política de trânsito que priorize a implantação de elementos redutores de velocidade e uso de estratégias de desenho urbano para diminuir os riscos de acidentes e priorizar os modos não motorizados de transporte.

Se faz necessário melhorar o pavimento de inúmeras vias, precisa sinalizar adequadamente estas vias, com o objetivo de integrar a malha viária das centralidades ao sistema viário principal, dando a esta boas condições de segurança no tráfego, promovendo ganho operacional e redução de custos de manutenção do transporte público. Precisa ainda melhorar a situação das calçadas de modo a incentivar o uso pedonal.

No ano de 2010, segundo dados do IBGE, o município de Itapipoca dispunha de uma frota de 17.996 veículos, no ano de 2020 essa frota aumentou para 41.748 veículos, o que corresponde a um aumento de cerca de 232 %. Por si esse dado já reflete um adensamento do fluxo de veículos nas vias que possuem as mesmas larguras e problemas.

Esses números refletem o problema de acessibilidade e mobilidade municipal, que é o estrangulamento do sistema viário, dificuldade de acesso de pedestres e acessos entre bairros, verificando-se essa situação em diversas áreas do município. Esses gargalos no trânsito são causados pelo grande fluxo de veículos e uma malha viária precária, gerando engarrafamentos e acidentes.

Foi possível verificar ainda que não existem eixos de pedestres que conectam polos geradores de viagens, sendo que o deslocamento de pequenas distâncias é realizado através do elevado uso de motocicletas, que poderiam perfeitamente serem feitos a pé, se os passeios fossem atrativos, seguros e com conforto técnico, ou ainda se existissem ciclovias.

Dentre os principais problemas no âmbito da mobilidade e infraestrutura estão:

?A Av. Anastácio Braga, que é duplicada em um trecho urbano, causa problemas e riscos aos carros quando entram no segmento não duplicado, especialmente no trecho até chegar à Av. do Contorno de Itapipoca.

?A Av. Vicente Siebra é uma das principais vias de acesso a Av. do Contorno de Itapipoca e também à CE-168, principal ligação para a Praia da Baleia, porém é estreita, esburacada e sem a sinalização adequada para uma via que liga a sede ao principal destino turístico de Itapipoca e um dos mais importantes do Ceará.

?Av. Duque de Caxias, um dos principais corredores da cidade, onde fica situado parte importante do comércio municipal e próxima a diversos espaços públicos, dentre eles: Praça da Matriz, Praça do Hotel, Mercado Municipal, Mercado do Feijão, Prédio da Barbearia, entre outros.

?O Centro da cidade padece de todos os problemas possíveis, com vias inadequadas, passeios sem condições de uso, falta de sinalização e uma total falta de dispositivos de acessibilidade. As vias que mais sofrem com falta de requalificação são: Rua Pedro Pereira, Rua Hildeberto Barroso, Rua José Romero, Rua Osvaldo Cruz, Rua Raimundo T. Castro, Rua Inocêncio Braga, Rua Dom Aureliano Matos, Rua Rubia Barroso e Rua Av. José do Patrocínio.

?A Av. Monsenhor Tabosa apresenta largura estreita e não comporta todo o tráfego que por ela transita. No segmento situado entre a Av. da Universidade e a Av. do Contorno, o trânsito é muito complicado, com largura ?estrangulada?, pavimentação inadequada e esburacada, falta de sinalização e de passeios com segurança e acessibilidade.

?A Av. Marginal Riacho das Almas faz parte da urbanização, preservação e recuperação ambiental da área no entorno do Riacho das Almas, a ser criado. A urbanização terá seu início no Açude da Nação e seguirá até a Av. do Contorno de Itapipoca, beneficiando vários bairros da cidade. Embora sendo de grande importância na ligação de vários bairros, carece de uma requalificação de pavimento, sinalização e passeios. Atualmente esta via contribui seriamente para a dificuldade da mobilidade destes bairros, sem falar na total falta de acessibilidade.

?As principais vias de entrada da cidade estão deterioradas, esburacadas, desprovidas de sinalização, com larguras estreitas e com trânsito perigoso por conta dos congestionamentos.



?A consequência da falta de mobilidade em Itapipoca é a dificuldade de deslocamento da população, gerando acidentes e danos a veículos, conforme dados estatísticos da Autarquia Municipal de Trânsito de Itapipoca - AMTI que registrou no segundo semestre de 2020 cerca de 100 acidentes, sendo que os locais que mais ocorreram estes sinistros foram: Avenida Anastácio Braga ? 23 acidentes, Rua Vicente Siebra ? 10 acidentes, Rua Jose do Patrocínio ? 08 acidentes, Rua Eubia Barroso 07 acidentes e Rua Monsenhor Tabosa ? 06 acidentes. A AMTI informou ainda que somente em janeiro de 2021 já foram contabilizados 23 acidentes. Por si estes números já comprovam a gravidade dos problemas de mobilidade da cidade. Requalificar essas vias de acesso é importante para reverter essas estatísticas.

?A dificuldade da mobilidade e a falta de acessibilidade no acesso à Praia da Baleia e Vila Pedrinhas, também são características marcantes nos principais destinos turísticos do Município, extremamente visitados e com grande fluxo de carros e de turistas.

Em resumo, a cidade carece de mobilidade e acessibilidade para que possa melhorar a qualidade de vida das pessoas, bem como possa se tornar atrativa economicamente para investidores e empresas que queiram se instalar na Região Norte do estado.

Importa salientar que os investimentos na melhoria da mobilidade urbana podem ter um forte impacto não só no desenvolvimento econômico de uma cidade como também na qualidade de vida de seus habitantes, trazendo benefícios que não têm preço e não podem ser medidos.

### 1.1.3 REVITALIZAÇÃO URBANA

Não se pode trabalhar mobilidade e infraestrutura sem buscar melhorar também os espaços públicos no entornos destas vias e passeios.

Nas última década estão sendo feitos diversos projetos de reabilitação em antigas áreas que perderam funções produtivas e se mostram a margem do circuito econômico, com deterioração urbana, social e ambiental. Quando essas áreas passam por uma requalificação que envolve um conjunto de ações, que possibilitam a esses ambientes um novo sentido em seu uso, visando uma melhoria do espaço e do seu entorno, ocorre um processo denominado revitalização urbana.

Isso vem ocorrendo em muitos locais, no exterior e aqui mesmo no Brasil. Existem vários exemplos, dentre eles o projeto Centro Sapiens em Florianópolis, que trabalhou a revitalização do centro histórico da cidade, por meio do desenvolvimento tecnológico territorial voltado a promoção da economia criativa, o centro histórico de São Luiz no Maranhão, o centro histórico de Olinda em Pernambuco, além dos mais famosos que se encontram em Barcelona na Espanha, a área portuária de Buenos Aires, dentre muitos outros na Europa, os quais de maneira geral pretenderam criar uma nova perspectiva, transformando áreas obsoletas em distritos produtivos com pontos de atração, baseados no empreendedorismo, cultura, tecnologia, educação e inovação, e desenvolvimento de novos negócios.

É certo que o centro de Itapipoca precisa de intervenções em mobilidade e acessibilidade com requalificação de vias e passeios, contudo precisa de outras ações que possam se somar a estas de modo a reabilitar aspectos importantes do comércio e serviços, sendo as principais, a recuperação de prédios históricos e áreas degradadas de grande importância para o centro da cidade.

Em matéria de gestão precisamos ousar, sair do trivial e buscar alternativas que possam reverter o caos causado pela falta de planejamento, pelo descaso das políticas públicas com o patrimônio histórico, com o lazer e entretenimento da população, especialmente a mais carente.

Não adiantaria garantir ações de mobilidade no centro da cidade e em diversas áreas da periferia do município sem cuidar dos espaços públicos no seu entorno e da necessidade das pessoas de utilizarem adequadamente estes locais e prédios.

Neste contexto importa não apenas requalificar as vias e passeios do centro da cidade de Itapipoca, importa também requalificar o seu entorno. O centro de Itapipoca tem prédios históricos com funções importantes em estado precário, tem prédios de extrema utilidade precisando de requalificação e otimização dos seus usos, tem espaço públicos de comercialização de comidas que precisam de reestruturação, que precisam ser cuidados, requalificados.

O processo de revitalização urbana precisa de planejamento e estudo, para que realmente alinje sua finalidade. Não se pode perder de vista o respeito ao processo histórico de cada equipamento. Alguns destes prédios tem grande importância e significado para o povo e para a história do município.



Os prédios históricos com função econômica que mais precisam de intervenção e requalificação são:

#### ?MERCADO DE CEREAIS (1935)

Este prédio tem uma importância histórica para Itapipoca, pois não podemos deixar de ressaltar que o Município foi um dos no Ceará criado através de Alvará Imperial. Inicialmente, recebeu o nome de Imperatriz, com sua sede urbana funcionando na região serrana, em 1823. Por ser grande produtor de algodão e da cana de açúcar, teve sua feira-livre implantada anos após sua emancipação política. A feira funcionava na rua central da antiga Sede. Ali, seus pequenos produtores vendiam os derivados da cana de açúcar, a farinha, o feijão, aves, etc. A carne dos animais abatidos era comercializada nas residências dos proprietários, onde o boi era morto.

Transferida a sede do Município para o então Arraial de Itapipoca, em 1862, as feiras livres passaram acontecer em rua aberta para tal finalidade, nas proximidades da atual Catedral. Somente no ano de 1935 do século XX é que fora construído o Mercado de Cereais, fato que alterou o cenário econômico do Município. Tirou-se os feirantes do feijão, da farinha e do milho, do meio da rua, para assegurar àqueles trabalhadores condições dignas de trabalho. Mas nos arredores do Mercado de Cereais, aos poucos foram surgindo outros tipos de trabalhadores, eram as cafezeiras, os vendedores de frutas e legumes, de aves, de brinquedos, de romances de cordel, etc. As ruas do entorno do Mercado de Cereais, acabaram sendo ocupadas por feirantes de vários gêneros, em busca da sobrevivência, fato que, trouxe consigo o inchamento das ruas, dificultando o acesso no Centro da Cidade.

À medida que o comércio informal crescia, urgia a necessidade de construção de um mercado que congregasse feirantes e, principalmente, agrupasse os vendedores de carne, produto vendido, até então, nas bodegas onde, muitas vezes o animal era abatido.

Hoje o prédio precisa de uma urgente reabilitação e requalificação, para voltar a ser o que era antes e recuperar seu espaço na história e na vida das pessoas. As instalações apresentam uma série de problemas elétricos, hidráulicos/sanitários, e de infraestrutura.

#### ?NOVO MERCADO (CONCLUSÃO)

Hoje está em construção o Novo Mercado de Itapipoca. Os recursos existentes não serão suficientes para a conclusão deste equipamento de grande importância para a Itapipoca, posto que este equipamento acomodará os permissionários oriundos do Mercado da Carne, os permissionários oriundos do antigo mercado.

Hoje os permissionários que comercializam carnes, frutas e verduras e matérias diversos estão operando em uma instalação provisória (containers).

É fundamental que seja feita sua conclusão.

#### ?BECO DAS CAFEZEIRAS E A BARBEARIA PÚBLICA

Comum nas feiras livres de Itapipoca, a presença das cafezeiras, sempre servindo um cafezinho quente acompanhado de bolo ou de tapioca. Mulheres que marcaram toda uma geração, ajudando nas finanças da família, sujeitas à exposição do sol ou da chuva, mantendo suas mesinhas embaixo de árvores. Figura ilustre das últimas décadas de 1960-1980, eram Raimunda Clemente e Antônia Gomes.

A construção do Barracão das Cafezeiras e da Barbearia Pública, deu àquelas mulheres mais dignidade e reconhecimento do papel daquelas pessoas no desenvolvimento da economia do Município. Uniu-se duas utilidades, em espaços conjuntos; Quem ia cortar os cabelos e/ou tirar a barba com o Vicente Barbeiro, podia, em seguida, tomar café na Raimunda Clemente ou na Antônia Gomes.

Reabilitar estes espaços públicos é zelar pela história de Itapipoca, é respeitar quem constrói nossa história garantindo melhores condições de trabalho, melhores espaços e mais conforto para a população e os turistas que visitam o centro da cidade.

Convém ainda ressaltar que cuidar dos espaços públicos nos entornos das vias que estão sendo requalificadas é essencial para garantir a população opções de lazer e entretenimento e vida saudável. Existem diversos espaços necessitando de usos mais apropriados, espaço baldios que podem ter seu uso redimensionado para a construção de praças e areninhas que muito servirão ao povo, urbanizando áreas que hoje só servem à desordem e riscos à segurança da sociedade.

#### ?MERCADO DO CAFITA

O Mercado do CAFITA faz parte da história e do crescimento de Itapipoca. Ele tem este nome em homenagem a pessoa que fundou a primeira loja neste local. Manoel Alves de Freitas, "Cafita" começou a história deste equipamento vendendo passagens, anunciando com sua ? radiadora? a venda de passagens e chegada e saídas de ônibus da cidade.

A partir daí nasceu o ?CAFITA? que hoje é um dos mais importantes espaços de vendas no varejo de Itapipoca.



Contudo, este espaço carece de reforma, de reestruturação, de toda uma requalificação para poder melhor atender à população, bem como aos seus comerciantes.

Este equipamento acomoda diversos tipos de pequenos comércios diversos, dentre eles: cereais, artesanatos e miudezas em geral.

#### ?CAMELÓDROMO

Itapipoca tem hoje inúmeros camelos que ocupam um espaço sem qualquer infraestrutura adequada ao seu funcionamento. Não tem instalações hidrossanitárias, a instalação elétrica é precária, não tem segurança, não tem qualquer conforto para quem visita e para quem lá trabalha. Está caracterizada uma situação de risco para todos que lá circulam ou trabalham. Precisa ser garantida uma infraestrutura adequada, que garanta melhores condições para todos.

#### ?HORTO DO CRUZEIRO

Requalificar o Horto do Cruzeiro e o seu entorno irá viabilizar um ótimo destino turístico para cidade. O Horto do Cruzeiro é um local lindo, de onde se pode ver toda a cidade, que sendo urbanizado e requalificado será uma excelente alavanca econômica para aquela área da cidade. Hoje é um espaço abandonado, que traz apenas custo de manutenção, mas sem utilização.

#### ?OUTROS ESPAÇOS

Embora sendo um espaço público situado em uma importante região da cidade, a área no entorno da Estação Ferroviária é um amplo terreno baldio, servindo apenas para acampamento de desocupados à noite e para colocação de lixo. Esta área, pela sua localização tem um imenso potencial de utilização, e o desejo da atual gestão é transformar este espaço baldio em uma praça voltada para a criança e os jovens, e que poderá servir a todos da região, beneficiando milhares de pessoas.

Vale ressaltar que a população de Itapipoca mais carente praticamente não tem opções de lazer, buscam espaços abandonados para fazer campos de futebol improvisados. Essas áreas estão localizadas em bairros com alto índice de vulnerabilidade social e baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), atualmente estão sendo utilizadas como área de lazer improvisadas pelas comunidades locais, com ausência de segurança e proteção pública. Outra situação é a deficiência de espaços sociais onde a comunidade pode se reunir ou centralizar atividades de convívio coletivo. As crianças e jovens não dispõem nas suas localidades de equipamentos que possam atender seus anseios, com lazer, segurança e opções saudáveis de diversão.

O Município tem uma imensa carência de equipamentos (praças e areninhas) que possam viabilizar uma vida mais digna e feliz para nossas crianças, jovens e a população em geral. Ousar sonhar com dias melhores é um alimento que ajuda a alma a suportar as dores do hoje, as dores das perdas, do suplício de passar por uma pandemia desta proporção, sem ter muito com quem contar, além, claro, de Deus.

São ações importantes que precisam ser desenvolvidas para que a população comece a resgatar sua autoestima e sua vontade de aproveitar os espaços que a cidade tem.

### 1.1.4 DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FORTALECIMENTO PRODUTIVO

#### i.Requalificar a Infraestrutura das Escolas Municipais

A qualidade da infraestrutura escolar, sob todas as dimensões e indicadores, é uma importante condição para a qualidade da educação, ainda que, evidentemente, não seja a única. Grande parte do prédios que fazem parte da rede escolar de Itapipoca precisam de requalificação para atender adequadamente aos alunos e professores.

O município de Itapipoca atende Educação Infantil, Ensino Fundamental, Educação de Jovens e Adultos e Educação Especial. Segundo dados do IPCEDATA para o ano de 2018 o Município de Itapipoca apresentou 2.239 matrículas em Creches, 3.363 matrículas na Pré-Escola, 9.139 matrículas no Ensino fundamental (1º ao 5º ano), 8.145 matrículas no Ensino fundamental (6º ao 9º ano), nas escolas Pública Municipais, 227 matrículas na Educação de Jovens e Adultos, num total de 23.113 alunos.



Se faz necessário construir escolas humanizadas, atendendo a população local residente em áreas de vulnerabilidade social no que se refere a pobreza, discriminação étnico-racial, trabalho infantil, exploração sexual e outros indicadores que caracterizam a violação de direitos. Tendo a escola como apoio não somente para alfabetização e educação, mas para alimentação e convívio social em suas dependências.

A Escola não pode ser apenas um local aonde o aluno vai para buscar o saber bancário, mas também e principalmente o local aonde ele vai para aprender a ver a vida com mais dignidade, menos preconceito e mais participação.

Convém destacar que os padrões mínimos de infraestrutura exigidos por lei são: (a) espaço físico, iluminação, insolação, ventilação, água potável, rede elétrica, segurança e temperatura ambiente; (b) instalações sanitárias e para higiene; (c) espaços para esporte, recreação, biblioteca e serviço de merenda escolar; (d) edifícios escolares com acessibilidade para o atendimento de pessoas com deficiência; (e) atualização e ampliação do acervo das bibliotecas; (f) mobiliário, equipamentos e materiais pedagógicos; (g) telefone e serviço de reprodução de textos; e (h) informática e equipamento multimídia para o ensino, de forma compatível ao tamanho dos estabelecimentos e às realidades regionais.

Isso não é atendido na grande maioria das escolas de Itapipoca. Carece que esta nova gestão, que tem firmes compromissos com a construção da cidadania e busca melhorar a qualidade de vida da população, execute ações concretas para mudar este cenário e garantir efetivamente melhores condições de desenvolvimento social e fortalecimento da cidadania.

Se faz necessário garantir que todas as escolas públicas de educação básica tenham o acesso à energia elétrica, abastecimento de água tratada, esgotamento sanitário e manejo dos resíduos sólidos, mas é preciso garantir mais que isso, é preciso viabilizar o acesso dos alunos a espaços para a prática esportiva, a bens culturais e artísticos e a equipamentos e laboratórios de ciências e, em cada edifício escolar, garantir a acessibilidade às pessoas com deficiência. É isso que vamos viabilizar no âmbito do Programa.

#### ii. Construção e requalificação de Unidades Básicas de Saúde ? UBS

No âmbito da saúde a situação encontrada não é diferente da descrita na educação. Na área da saúde se faz necessário a requalificação da infraestrutura física, devido à precariedade, de algumas Unidades Básicas de Saúde (UBS), a fim de melhor atender a população local, garantindo mais dignidade àqueles que precisam dos serviços públicos.

Unidades desativas, outras funcionando de forma precária, outros locais carecem de Unidades Básicas de Saúde ? UBS mas não tem, falta uma estrutura física melhor, maior e mais adequada às necessidades da população.

No meio de uma pandemia como esta que estamos vivenciando é que conseguimos enxergar com clareza a importância n Sistema Único de Saúde e nossa rede básica de atendimento.

Todos os esforços que utilizarmos para melhorar o atendimento da população será pouco diante das necessidades que hoje existem.

O Diagnóstico inicial realizado pela gestão municipal identificou a necessidade de requalificar 32 UBS, em diversas localidades do município de Itapipoca, devido a problemas de infiltração, vazamentos, pisos quebrados, paredes rachadas, ambientes considerados insalubres para o exercício do trabalho dos profissionais da saúde e o bom atendimento dos pacientes. Abaixo, identificamos as mais necessárias, sendo:

?Unidade Básica de Saúde Salgado dos Pires (Prioridade)

?Unidade Básica de Saúde Barrento (Prioridade)

?Unidade Básica de Saúde Betânia I e II (Prioridade)

?Unidade Básica de Saúde Cacimbas (Prioridade)

?Unidade Básica de Saúde Centro I (Prioridade)

?Unidade Básica de Saúde Deserto I e II (Prioridade)





iii.Requalificar o Centro Social Urbano ? CSU de Itapipoca.

O Centro Social Urbano foi inaugurado em 14 de fevereiro de 1980. O imóvel nunca passou por uma reforma, apenas pinturas. A estrutura física é precária, a parte elétrica está com problemas e se apresenta instável, o prédio apresenta fissuras e rachaduras em vários pontos, além de infiltração e mofo em várias salas, além do telhado que está velho e necessitando de substituição. A quadra poliesportiva está em estado lastimável, incluindo o telhado que é de amianto e está parte destruído.

Muitas ações importantes acontecem neste equipamento apesar da precariedade do espaço. Lá funcionam ainda a Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Habitação. No equipamento funciona também o Núcleo de Atenção a Criança e ao Adolescente (NACA), o Setor do Bolsa Família e do Cadastro Único do Governo Federal. A requalificação do prédio se faz necessária para suprir as dificuldades encontradas pelo desgaste da estrutura, por medida de segurança, e para melhorar os ambientes administrativos no intuito de favorecer a estes espaços melhor estrutura, mais segurança e mais conforto tanto para os servidores quanto os usuários dos serviços e da população em geral que utiliza o equipamento.

No geral o prédio precisa de uma reabilitação geral, incluindo ampliação para poder atender com conforto e adequação servidores que lá trabalham, jovens e crianças que por lá circulam diariamente e a população em geral que sempre utiliza este equipamento que tem toda uma história com o povo de Itapipoca.

O CSU tem sido um espaço de congregação de muitas ações de assistência às crianças, aos adolescentes e idosos, sem falar da participação e da importância familiar.

É muito importante que este equipamento seja requalificado e que atenda cada vez mais aos desejos e necessidades da população, especialmente a mais carente.

O equipamento hoje não consegue atender toda a demanda da comunidade. Precisa de requalificação e ampliação. Este espaço tem sido o palco de inúmeros atendimentos e desenvolvimento de projetos sociais.

Importa destacar que no prédio também funciona a Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Habitação (SASDH) e do Núcleo de Atenção a Criança e ao Adolescente (NACA). Neste espaço funciona também o Bolsa Família e o Cadastro Único.

iv.Fortalecimento da Cadeia Produtiva da Agricultura Familiar e de apoio aos Microempreendedores.

O Município não tinha uma política definida e voltada para o pequeno produtor rural. Com a nova gestão, esta questão está sendo corrigida. O Município atualmente está buscando os meios de priorizar e financiar o pequeno produtor rural.

Neste sentido, se faz necessário viabilizar recursos para execução das ações de Fortalecimento da Cadeia Produtiva da Agricultura Familiar, que somada às ações do Governo do Estado do Ceará, de forma integrada com a Secretaria de Desenvolvimento Agrário e Pesca de Itapipoca, possam executar ações de valorizando da Agricultura Familiar, respeitando a diversidade das populações do campo ? indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais -, priorizando a agroecologia, entendendo e respeitando as peculiaridades que existem na convivência com o semiárido e no desenvolvimento sustentável, considerando questões de gênero e geração de renda, buscando garantir qualidade de vida para nossa população e a valorização de nossas cadeias produtivas na Praia, Serra e Sertão.

Mapear, georreferenciar e cadastrar cada produtor rural, criando um cadastro municipal, para que se possa identificar cada produtor, sua cultura, seus problemas, seus anseios e suas esperanças.

A Secretaria de Desenvolvimento Agrário e Pesca precisa pensar ações e executar ações de apoio e assistência a estes produtores. Estruturar ações específicas para este setor. Como os recursos do tesouro municipal são escassos, este programa poderá ajudar nesta estratégia de fortalecer o pequeno produtor.

v.Fortalecimento da Gestão do Turismo



De acordo com a qualificação da EMBRATUR, abaixo especificada, os municípios são divididos em:

?Municípios Turísticos: atratividade e notoriedade de média a elevada, com fluxos turísticos e oferta técnica já significativa, e estrutura urbana mínima.

?Municípios Potencialmente Turísticos: atratividade e/ou notoriedade medianas; com fluxos e oferta técnica pouco significativa.

?Municípios de apoio: municípios de atratividade baixa, que contam com estrutura de oferta técnica para apoiar visitação a outros municípios.

?Municípios de Potencial Turístico Restrito: municípios com atratividade baixa, fluxos inexpressivos e oferta técnica inexpressiva e baixa notoriedade.

No âmbito desta qualificação o Município de Itapipoca é reconhecido como Município Turístico.

Itapipoca por reunir tantas diversidades de atrativos em regiões de serra, praia e sertão, se tornou conhecida como a cidade dos três climas. Além de praia e mirantes de serra com belíssimas paisagens, tem também a cultura, a gastronomia, lendas e folclore de um povo alegre e hospitaleiro. Os sítios arqueológicos e paleontológicos vieram confirmar o valor turístico do município, pois se abre mais uma porta para esta grande atividade que surge aos poucos e que com certeza irá mudar os panoramas sociais, culturais e econômicos da cidade. Com grandes diversidades naturais e culturais o município apresenta sem sombra de dúvidas um vasto potencial turístico. É possível aliar serra praia e sertão num só lugar. Itapipoca aposta neste diferencial valorizando a cultura e as tradições locais como uma das formas de incrementar e agregar valores ao segmento.

De acordo com dados catalogados pelo Secretaria de Turismo do Estado, através do Programa de Valorização da Infraestrutura Turística do Litoral Oeste ? PROINFUTUR Itapipoca tem como principais Pontos Turísticos e Atratividades:

#### ?PRAIA DA BALEIA

A Praia da Baleia é um lugar de águas agitadas e calmas também. Apresenta uma largura que varia de 10 até 85 m., com feições de enseada, existindo arenitos de praia, formações rochosas do tipo sedimentar de fragmentos de algas e moluscos por carbono e cálcio que só podem ser observados na maré baixa.

Com bons ventos a praia é propícia para esportes de vento, local de parada para hidratação de praticantes de Downwind a praia vem despontando para os praticantes de Kitesurf e Windsurf. Na maré baixa o banho pode ser feito nas piscinas naturais que se formam ao longo da orla.

#### ?LENÇÓIS BALEIENSES

Os chamados Lençóis Baleienses são entrecortados de dunas próximas à linha da praia, com presença de área apresentando características do ecossistema de manguezal, com áreas de coqueiros altos compondo a paisagem da praia. Ademais, Itapipoca tem uma região serrana, que somada às típicas do sertão com as de praia, compõem um cenário natural único em todo o Ceará, com três climas distintos.

Conjunto de lagoas que se formam durante o período de chuvas. É possível ser explorado em veículos tipo 4x4, além do banho, poderia ser melhor aproveitado através de skibunda ou tirolesas. Para tanto, seria necessária uma boa estrutura de apoio, pois o sol causticante não permitiria uma grande permanência dos visitantes.

#### ?PRAIAS DE APIQUES E MACEIÓ

Possuem mar flat, sem muitas ondas, ideal para quem é iniciante nos esportes de ventos. Não possui infraestrutura de receptivo, de restaurantes e de hospedagem.

#### ?BARRINHA

Ideal para a prática de Kitesurf, possui um olho d'água que se mostra bom para banho já que a água é doce e cristalina.

#### ?BARRA DO RIO MUNDAÚ

Divisa com a Praia do Mundaú seria plenamente viável, em parceria com um receptivo de Mundaú, oferecer passeios de catamarã rio adentro para a observação de ostras, caranguejos e pássaros e, ainda, com parada para banho.

#### ?LAGOA DO HUMAITÁ



Grande espelho d'água, não possui estrutura de apoio e é frequentada apenas por moradores locais. A Lagoa é propícia para a pesca esportiva, já que possui espécies (Tucunarés, Trairas e Tilápias) que atraem esse tipo de esportistas. Não possui placas de advertência quanto ao perigo de banho e nem de preservação ambiental.

#### ?LAGOA DA MANGABEIRA

A Lagoa poderia receber praticantes de Kitesurf, já que os ventos que sopram são ideais para essa prática; contudo, não dispõe de boa estrutura de apoio. O ambiente é agradável, com sombreamento de cajueiros e poderia ser melhor explorado para o turismo local, já que oferece excelente banho. Stand Up Paddle e canoagem também poderiam ser explorados no lugar. Também não possui placas de sinalização nem de preservação ambiental.

#### ?AÇUDE QUANDÚ

Balneário que recebe visitantes das localidades próximas, possui um restaurante que, apesar do bom atendimento, sua estrutura deixa a desejar. Não possui placas de sinalização nem de preservação ambiental.

#### ?BICA DA CANOA

Apesar da pouca vazão de água, a bica ainda atrai turistas e visitantes da circunvizinhança. A estrutura oferecida é bastante precária assim como a sinalização e o acesso.

#### ?CRUZEIRO DE SÃO SEBASTIÃO

Lugar de peregrinação, é situado em bairro de situação vulnerável, não dispondo de estrutura de apoio aos visitantes. A vista lá de cima é muito bonita.

#### ?MORRO DO CONVÉS

Mirante em cima das dunas, sendo possível sua exploração por trilha ou veículos tipo 4x4, tem uma visão de 360° do lugar.

#### ?PEDRA DO PÔR DO SOL

Localizada no centro da vila de pescadores da Praia da Baleia, o lugar ainda não é explorado turisticamente, porém é a visão mais bonita da praia, da serra e do sertão. Seria necessária uma sinalização para a orientação dos visitantes, bem como melhorias no acesso ao local.

#### ?MUSEU DE PALEONTOLOGIA

Apesar do grande número de peças, apresenta-se desorganizado e com poucas informações sobre elas.

A Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Inovação e Turismo tem por finalidade implementar ações estratégicas de desenvolvimento econômico autossustentável, gerenciando processos de indução e fomento ao desenvolvimento e implementação de novos negócios. O órgão deve promover iniciativas de fortalecimento do sistema produtivo formal e informal, apoiando a concessão de flexibilidade e infraestruturas para implantação de negócios locais visando dar efetividade às ações do Município. Nossa secretária trabalha em dois eixos, Empreendedorismo e Atração de Investimento.

O primeiro se fundamenta no estímulo a ações voltadas aos micro e pequenos empreendedores, com formalização de negócios, promoção de feiras e eventos, parceria com bancos para oferta de crédito, apoio à economia solidária e desenvolvimento inclusivo, entre outras.

O segundo objetiva atrair negócios para a cidade de Itapipoca, por meio da formulação, articulação e execução de políticas públicas para o desenvolvimento da economia local, implementação de incentivos fiscais e implantação de parques tecnológicos.

Contudo até então o município não tem ainda uma política de turismo planejada, estruturada para desenvolver o potencial turístico de Itapipoca, na verdade não tem sequer o Plano de Desenvolvimento do Turismo.

Planejar este destino, estruturar uma rota que permita explorar de forma sustentável as particularidades do Município de Itapipoca, que foi privilegiado por Deus com tantas belezas naturais, é um compromisso da gestão e um projeto deste Programa.



Não se pode manter Itapipoca sem uma gestão do turismo eficiente e que torne este setor como um grande propulsor da economia do município. Essa nova gestão está trabalhando para corrigir estas falhas rapidamente. Neste contexto e nessas circunstâncias, considerando a importância do turismo sustentável para Itapipoca foi incluído este item no Programa.

Importante salientar que apenas as ações de infraestrutura não vão garantir o desenvolvimento do turismo. Um verdadeiro processo de desenvolvimento turístico deverá priorizar a inclusão social e a sustentabilidade ambiental.

Outro setor que precisa de atenção é o ligado aos microempreendedores da área do turismo, e os profissionais pertencentes a cadeia do turismo. Este setor precisa de ações de fortalecimento, de planejamento, de recursos, de qualificação dos seus profissionais, de incentivos.

### 1.1.5 MEIO AMBIENTE E GESTÃO AMBIENTAL

#### i. Urbanização e recuperação ambiental do Açude da Nação.

O Açude das Nações é um local de singular beleza natural com um importante apelo social. Hoje está abandonado, contaminado e assoreado. A área na qual está inserido é de grande importância para Itapipoca.

Por ter suas águas contaminadas com esgotos clandestinos este corpo hídrico não pode ser utilizado para a pesca, não pode ser utilizado para o lazer, embora as pessoas mais carentes continuem pescando e usando as águas deste açude, independente da proibição.

Esta área carece de uma intervenção urgente, objetivando a urbanização de toda a área onde está situada o Açude das Nações, garantindo a limpeza, o desassoreamento do açude e a infraestrutura do entorno, de modo que este possa permitir a pesca, o lazer, as caminhadas e diversas outras atividades.

#### ii. Implantação do Parque Linear do Riacho das Almas

As áreas no entorno do Riacho das Almas são lindas, são espaços ambientais que precisam ser cuidados e mantidos. Contudo estão abandonados. Com as intervenções no Riacho das Almas, para requalificá-los, ampliá-los e torná-lo apto a receber a carga de água fluvial da cidade, surge a necessidade e oportunidade de se buscar resolver a problemática das áreas no entorno do Riacho.

Por ser uma área muito importante para a saúde ambiental da cidade e do clima, importa que o Programa assuma esta responsabilidade para si e garanta a criação de um Parque Linear para garantir a preservação destas áreas.

Há muito tempo este Parque já deveria ter sido implantado, porém não existem os estudos necessários para viabilizar a sua constituição e implantação nos termos legais. Contudo, considerando que a atual gestão tem especial interesse na proteção ao meio ambiente, sem perder de vista a oportunidade de viabilizar o turismo ecológico, este item não poderia deixar de fazer parte do Programa.

#### iii. Elaboração de Planos, estudos técnicos, ambientais e de mudança climática.

O Instituto de Meio Ambiente do Município de Itapipoca - IMMI tem um quadro de pessoal competente e comprometido com o meio ambiente sustentável, com larga experiência na área. Embora a estrutura física, equipamentos e softwares, não sejam assim tão adequados e modernos, a equipe de profissionais tem superado as adversidades e garantido muitas ações com pouco recursos.

Contudo, eles não tem condições técnicas e quantidade de pessoal e recursos para elaborar os estudos ambientais que o município precisa. Estudos estes que são importantes, na verdade determinantes no planejamento das ações ambientais que poderão impactar o município e na gestão ambiental de Itapipoca, bem como no planejamento socioeconômico das ações da gestão como um todo.

Dentre os planos e estudos que são importantes para o município estão:



- i. Plano Básico Ambiental ? PBA para desativação do lixão do município;
- ii. Estudos necessários à criação da Área de Proteção Ambiental ? APA Municipal da Serra de Itaipoca;
- iii. Os estudos para criação do Parque Linear do Riacho das Almas
- iv. Plano de Arborização da área urbana
- v. Plano Diretor do Meio Ambiente
- vi. Estudos Ambientais de Mudanças Climáticas do município.

## 1.2. MARCO DE REFERÊNCIA/SOLUÇÃO PROPOSTA - RESULTADOS ESPERADOS - SUSTENTABILIDADE

### 1.2 SOLUÇÃO PROPOSTA

O PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA, DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIOAMBIENTAL DE ITAIPÓCA/CE ? PRODESA tem entre as suas ações/intervenções: Saneamento Básico, Mobilidade e Infraestrutura, Requalificação dos Espaços Públicos, Desenvolvimento Social e Fortalecimento Produtivo e Meio Ambiente e Gestão Ambiental. O Programa visa, através de suas ações, solucionar os problemas apontados no diagnóstico.

A finalidade do Programa é promover ações de infraestrutura, desenvolvimento econômico e socioambiental de Itaipoca, o que refletirá na qualidade de vida da presente e futura população atendida.

#### i. SANEAMENTO BÁSICO

##### a. SOLUÇÃO PROPOSTA

PROJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAIS EM BAIROS DE ITAIPÓCA.

Ampliação do sistema de drenagem de Itaipoca, com a requalificação, ampliação e recuperação do Riacho das Almas dos trechos:

- Trecho 01: Açude da Nação ? Rua João Cordeiro com 2,10 km;
- Trecho 02: Rua João Cordeiro ? Rua Osvaldo Cruz com 1,20 km;
- Trecho 03: Rua Osvaldo Cruz ? Av. Esaú Alves Aguiar com 1,30 km;
- Trecho 04: Av. Esaú Alves Aguiar ? Final da Escavação com 1,90 km;
- Trecho 05: Final da Escavação ? Contorno de Itaipoca com 1,30 km;
- Trecho 06: Contorno de Itaipoca ? Açude Poço Verde com 1,04 km;
- Canal Secundário com 0,74 km

Total de 9,58 Km de extensão de trechos de macrodrenagem.

##### b. RESULTADOS ESPERADOS

Com estas obras de drenagem a Administração espera resolver definitivamente os problemas de drenagem que causam alagamentos em bairros diversos de Itaipoca e nas ruas ao longo da extensão do Riacho das Almas.

Também haverá uma melhoria de habitabilidade da população em geral e uma valorização imobiliária e comercial da área afetada pelas obras.

g



c.SUSTENTABILIDADE

Com certeza a manutenção do canal hoje da forma que está, traz mais custos para o município do que quando ele estiver ampliado, desassoreado e atendendo às normas e dimensões necessárias. A manutenção destas obras certamente terá um valor muito menor que as recuperações anuais destas áreas, todos os anos. Os serviços de manutenção serão executados pela Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos, onde estão previstas as dotações orçamentárias para estas atividades.

A manutenção do canal hoje é feita pela SEINFRA e continuará assim, mais se prevê uma redução dos custos de manutenção do canal.

ii.SUBCOMPONENTE - MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA

a.SOLUÇÃO PROPOSTA

PROJETO: Implantação e recuperação de infraestrutura viária em vias urbanas de Itapipoca, passeios, ciclovias e sinalização horizontal e vertical.

Serão implantadas e requalificadas diversas vias e passeios do município de Itapipoca, que irão melhorar as condições de mobilidade urbana da cidade. Serão construídas ciclovias e será executada a Sinalização Horizontal e Vertical de Todas as Vias da Sede do Município. Dentre estas vias estarão: Requalificação do Centro da Cidade, Implantação do Binário Centro da Cidade (Av. Anastácio Braga e Av. Duque De Caxias), Av. Marginal Riacho Das Almas, Universalização da Pavimentação das Ruas Das Áreas 04 E 08.

e

PROJETO - Requalificação de acessos às entradas da cidade de Itapipoca e o acesso entre os eixos FACEDI/Madalena/Área Nobre/Salgadinho, implantação e recuperação de obras d'arte (pontes, passagem sobre água) e " bueiros" (manilhas) em Itapipoca, incluindo as zonas litorâneas. Dentre elas: Avenida Anastácio Braga (Saída para Amontada), Avenida Vicente Siebra (Saída para Praia da Baleia) e Av. Monsenhor Tabosa (Saída para Fortaleza).

b.Resultados Esperados

Com estas intervenções a gestão espera garantir uma grande melhoria na mobilidade urbana da cidade, favorecendo um trânsito mais seguro e reduzindo acidentes, melhorando a situação dos transeuntes no centro, melhorando o acesso a vários grandes bairros periféricos, fortalecimento de um importante modal: bicicleta com a ampliação de ciclovias, além de garantir um melhor fluxo de carros com a implantação. Um dos mais importantes resultados destas ações é a sensível melhoria na segurança viária no Município de Itapipoca.

c.Sustentabilidade

Os serviços de manutenção serão feitos pela Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos do Município, onde se encontram as dotações orçamentárias para garantir a manutenção destas intervenções. Vale ressaltar que sai bem mais em conta manter o que está feito com qualidade do que vias e passeios velhos e esburacados.

a.Solução Proposta

Projeto - Urbanização da Praia da Baleia/Pedrinhas.

?Será feito a ampliação da Av. Praia da Baleia/Pedrinhas com extensão de 1,30 km, situado praia da Baleia, finalizando todo o acesso da avenida.

b.Resultados Esperados



Com esta obra será concluída toda a urbanização da Praia da Baleia/Pedrinhas, o mais importante destino turístico de Itapipoca. Mais mobilidade, melhores acessos. Se espera um aumento no fluxo de turistas e com isso um aumento na economia local e a exploração sustentável da praia das Pedrinhas, continuação da Praia da Baleia, mas que se situa num contexto diferenciado e que poderá ser um grande atrativo para os investidores da cadeia do turismo.

c.Sustentabilidade

Os serviços de manutenção serão feitos pela Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos do Município, onde se encontram as dotações orçamentárias para garantir a manutenção destas intervenções.

a.Solução Proposta

Projeto - Urbanização do Horto do Cruzeiro

Serão executadas obras de mobilidade e acessibilidade em todo o entorno do Cruzeiro, obras de segurança para a população, requalificação total do espaço com a construção de um mirante, sinalização e acessos para pedestres e veículos.

b.Resultados Esperados

Este espaço sempre foi utilizado pelo fiéis da Igreja católica como ponto de encontro e de orações. Com sua requalificação, com melhor acesso, mais estrutura e mais segurança, será um ponto de grande atratividade para população, não apenas em momentos religiosos, mas para todos aqueles que querem apreciar a vista maravilhosa de toda a cidade. Se espera ainda o crescimento do número de visitantes, com isso o fortalecimento dos comércios, restaurantes e lanchonetes do entorno, bem como dos pequenos comércios de vendas de souvenirs.

c.Sustentabilidade

Os serviços de manutenção serão feitos pela Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos do Município, onde se encontram as dotações orçamentárias para garantir a manutenção destas intervenções.

iii.REQUALIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS

a.Solução Proposta

Projeto - Implantação e recuperação de Praças e Areninhas no município.

?Serão requalificadas/construídas 10 praças e 06 areninhas em áreas de importante apelo turístico ou social de Itapipoca. Estas áreas serão importantes para ajudar a melhorar a qualidade de vida das pessoas, especialmente de jovens e crianças.

Projeto - Construção e/ou requalificação de prédios públicos.

?Serão requalificados 08 prédios públicos de grande representatividade histórica em Itapipoca. Prédios que poderão resgatar a importância histórica do centro de Itapipoca e atrair muitos turistas.

b.Resultados Esperados

Realizar investimentos em infraestrutura social e urbana vai agregar valor ao centro de Itapipoca e a todas as áreas que serão beneficiadas pelo Programa, resgatando o amor do povo de Itapipoca pela sua história, atraindo mais turistas ao centro da cidade, ao Horto e fortalecendo a economia, gerando emprego e satisfação, fortalecendo a cidadania.

c.Sustentabilidade



Os serviços de manutenção serão feitos pela Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos. Mas o Instituto do Meio Ambiente de Itapipoca através do Projeto Adote Uma Praça vai buscar padrinhos para adotarem estes equipamentos reduzidos os custos com a manutenção.

#### iv. DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FORTALECIMENTO PRODUTIVO

##### a. Solução Proposta

Projeto - Requalificar a infraestrutura das Escolas Municipais

Serão construídas e/ou requalificadas 13 escolas, iniciando o processo de requalificação de toda a infraestrutura educacional, incluindo ainda a construção/requalificação de 10 centros de educação infantil.

Projeto - Construção/requalificação de Unidades Básicas de Saúde ? UBS

Serão requalificados 15 postos já existentes.

Projeto - Requalificar o Centro Social Urbano ? CSU de Itapipoca.

Será feita uma ampliação e requalificação do Centro Social Urbano de Itapipoca, modernizando suas dependências e aumentando sua área de lazer e esporte.

Projeto - Fortalecimento da Cadeia Produtiva da Agricultura Familiar e de apoio aos Microempreendedores.

Serão beneficiados cerca de 50 projeto econômicos na área agrícola e de outras Culturas do Semiárido, incluindo Projetos Agroecológicos, Agroindustriais da Agricultura Familiar e serão fornecidos cerca de 1.000 horas de assistência técnica para os beneficiários do Programa.

Serão ainda fortalecidas as ações de apoio e capacitação dos Microempreendedores da cadeia produtiva do turismo, mapeados e cadastrados pelo PROINFUTUR/SETUR/CE. Serão feitas:

- a. Realização de 10 cursos práticos de desenvolvimento dos produtos, definidos a partir do Diagnóstico, para os Participantes. Carga Horária: 80 h cada, 15 alunos por cursos;
- b. Realização de 01 fun press, para mostrar a imprensa os produtos produzidos pelos empreendedores, principalmente o artesanato.
- c. Realização de 01 feira ? ?Mãos que Empreendem?. Para mostrar produtos e serviços oferecidos pelos beneficiários do Programa, agregando uma rodada de negócios para os grupos de artesanato e empreendimento.
- d. Serão disponibilizadas 2.000 horas de consultoria técnica de apoio aos MEIs.

Projeto - Fortalecimento da Gestão do Turismo

Serão executadas várias ações de fortalecimento à gestão do turismo, bem como de desenvolvimento do turismo sustentável. Dentre elas: Elaboração do Plano Diretor de Turismo Sustentável, a criação e estruturação da Rota Turísticas dos Três Climas

##### b. Resultados esperados

?Infraestrutura escolar de melhor qualidade que ajudará a promover mais dignidade para nossos alunos e professores, satisfação de educandos e educadores, melhor aprendizagem, melhores aulas, mais amor pelo espaço escolar.





?Infraestrutura da saúde mais adequada e mais eficiente que permitirá a prestação de dos serviços com mais qualidade, mais humanidade no atendimento, mais respeito para com a população.

?Uma estrutura de apoio às ações sociais mais preparada, com um equipamento bem estruturado, onde poderão ser feitas mais ações sociais para jovens e crianças, mais espaço para os idosos, mais lazer e mais participação social.

?Mais geração de renda, mais produção, mais empregos e uma economia mais forte na área rural.

?Fortalecimento do Destino Turístico: Itapipoca, o Município dos três climas: litoral, serra e sertão. Diversificação dos atrativos, maiores possibilidade de captar mais turistas e mais investidores para viabilizar o fortalecimento da cadeia do turismo.

#### c.Sustentabilidade

A Manutenção das escolas será feita com recursos do FUNDEB, as Unidades Básicas de Saúde com recursos do Fundo Municipal de saúde. As demais obras terão a manutenção custeada pelo tesouro municipal através da Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos no que concerne aos equipamentos envolvidos e por dotações orçamentárias das secretarias envolvidas no que se refere aos custos com recursos humanos.

### SUBCOMPONENTE - MEIO AMBIENTE E GESTÃO AMBIENTAL

#### a.Solução Proposta

Projeto - Urbanização e recuperação ambiental do Açude da Nação.

Serão executadas as obras de urbanização e recuperação ambiental do Açude da Nação, incluindo a despoluição da água e o desassoreamento do açude.

Projeto - Implantação do Parque Linear Riacho das Almas

Serão feitos os estudos e a implantação do Parque, que se somará às obras de drenagem que serão feitas no Riacho e a urbanização de sua orla.

Projeto - Elaboração de Planos, estudos técnicos, ambientais e de mudança climática.

Serão elaborados importantes estudos ambientais, dentre eles:

Plano Básico Ambiental ? PBA para desativação do lixão do município, elaboração dos estudos para criação da Área de Proteção Ambiental ? APA Municipal da Serra de Itapipoca e do Parque Linear do Riacho das Almas, Elaboração do Plano de Arborização da área urbana, Elaboração do Plano Diretor do Meio Ambiente e dos Estudos Ambientais de Mudanças Climáticas do município.

Serão contratadas consultorias especializadas para a elaboração destes estudos considerados de grande importância e necessidade para o planejamento urbano de Itapipoca.

#### b.Resultados esperados

?Com a recuperação ambiental do Açude da Nação a população passará a ter mais uma área de lazer, com o meio ambiente recuperado e protegido será possível ter mais qualidade de vida e com certeza mais turistas. E mais qualidade de vida.

?Com a implantação do Parque Lienar Riacho das Almas, somado a recuperação, ampliação e urbanização do próprio Riacho das Almas ganha muito a população, a natureza, o clima e com certeza o turismo ecológico e certamente a economia da cidade.

?Com os estudos ambientais necessários fica mais fácil planejar a cidade, sem prejudicar o meio ambiente e a economia.



c. Sustentabilidade

A Manutenção destes espaços será feita pela Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos com recursos próprios.

**1.3. MARCO DE REFERÊNCIA/ORIENTAÇÕES ESTRATÉGICAS - CONTRAPARTIDA - TAXA DE CÂMBIO**

(i) Orientações estratégicas

Verificamos junto à Corporação Andina de Fomento, banco com o qual estamos mantendo as tratativas para possível empréstimo, que os projetos e ações do Programa de Infraestrutura, Desenvolvimento Econômico e Socioambiental de Itapipoca - PRODESA são elegíveis para financiamento de acordo com as linhas de financiamento e áreas que o banco atua.

Da Inclusão do Programa nos Instrumentos de Gestão, Planejamento e Orçamento

O Programa de Infraestrutura, Desenvolvimento Econômico e Socioambiental de Itapipoca - PRODESA terá seus projetos e intervenções contemplados no Plano Plurianual - PPA do Município (2022 - 2025). Serão incluídos na LDO de 2022, e caso sejam concluído o processo de contratação do empréstimo ainda será feita uma abertura de crédito especial ao Orçamento Anual de 2021 incluindo as ações e projetos que poderão vir a ser objetos de contratação ainda no corrente ano.

O Programa se fundamenta em toda legislação nacional, estadual e municipal do setor de saneamento básico e mobilidade. Foi feito todo um alinhamento com o Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB que está em elaboração, já passou da fase de audiências e deverá ser enviado para a Câmara Municipal para votação e com o Plano Diretor, no que coube, posto que este último esteja defasado.

(ii) contrapartida:

O município de Itapipoca DECLARA nos termos Resolução Nº 2, de 5 de Setembro de 2017, da Comissão de Financiamento Externos - COFIEEX, que a origem dos recursos de sua contrapartida está de acordo com o Parágrafo Único do Art. 1º que dispõe que a contrapartida será proveniente das receitas tributárias previstas nos artigos 156, 158 e 159, Inciso I, (b), da Constituição Federal e do Art. 5º da Resolução supracitada que poderá ser admitida a utilização de terrenos a título de contrapartida, desde que vinculados à execução do programa.

Importa destacar que o Município de Itapipoca apresentará como contrapartida: Impostos, recursos do tesouro municipal e terrenos.

(iii) taxa de câmbio:

Na elaboração desta Carta utilizou-se o dólar de US\$ 5,5832 do dia 01/03/2021 - Câmbio do Banco Central do Brasil.

(iv) Justificativa dos Custos do Programa

O Programa foi orçado, considerando tabelas oficiais, e quando inexistente preços oficiais se buscou pesquisas de mercado.

No quesito Obras e Serviços de Engenharia foram utilizadas as Tabelas Oficiais? Seinfra/Ce, e os valores de cada obra foram orçados de acordo com o grau de detalhamento dos projetos: Projetos de Engenharia? Nível Executivo; Projetos de Engenharia? Nível Básico e Projetos de Engenharia? Pré-Projetos? Parametrização ou Projetos Conceituais.

No âmbito das Consultorias foram utilizadas os parâmetros de Tabelas Oficiais/Preços e foram levantados preços praticados em outras contratações oficiais para serviços similares.

Com relação aos valores referentes à Comissão de Financiamento e Gastos de Avaliação, estes valores são definidos pelo próprio banco. Neste contexto consideramos o que a CAF vem utilizando atualmente.

**2. Projeto**

**2.1. Título**

Programa de Infraestrutura, Desenvolvimento Econômico e Socioambiental de Itapipoca/Ce



**2.2. Título Abreviado**

PRODESA

**2.3. Mutuário**

Município de Itapipoca - CE

**2.4. Tipo Operação**

Operação de crédito externo

**2.5. PROJETO/OBJETIVO GERAL- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**Objetivo Geral:**

O Programa tem por objetivo o desenvolvimento econômico e socioambiental do Município de Itapipoca a partir das intervenções na infraestrutura de saneamento básico, mobilidade urbana e acessibilidade, somadas as ações de recuperação e preservação ambiental garantindo uma melhor qualidade de vida à população de Itapipoca.

**Objetivos Específicos:**

- Ampliar o Sistema de Drenagem do Município, reduzindo o risco de inundação em períodos de chuvas intensas, proporcionando uma melhor cobertura da infraestrutura pública de drenagem a águas pluviais;
- Ampliar o número de vias pavimentadas na área urbana da cidade, com melhoria na acessibilidade de passeios e calçadas na cidade de Itapipoca, promovendo a qualidade do sistema de mobilidade urbana de modo a garantir as condições de deslocamentos adequadas para as pedestres, ciclistas e veículos automotores;
- Promover a melhoria na qualidade vida da população mais vulnerável através da criação de novos espaços públicos de práticas de esporte e lazer, ocupando áreas públicas ociosas e vazias, que antes promovida desequilíbrio social e a violência em comunidades vulneráveis;
- Melhorar as condições habitacionais da população localizadas nas áreas de influência do Programa;
- Melhorar a infraestrutura educacional e de saúde do município;
- Incrementar e fortalecer a Política Ambiental do Município e o Instituto do Meio Ambiente de Itapipoca, através de ações de gestão voltadas a preservação e conservação dos ambientes.

**2.6. Projeto/Indicadores**

Descrição	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Linha de Base	Meta
Incremento do Sistema Macrodrenagem (Canal Revestido)	Levantamento de campo	KM		51,96
Incremento do Sistema de Drenagem	Levantamento de Campo	KM	46,80	67,76
Ampliação da Quantidade de Vias Pavimentadas na cidade de Itapipoca	Levantamento de Campo	KM	99,14	118,04
Requalificação das Vias Pavimentadas na cidade de Itapipoca	Levantamento de Campo	KM	168,71	201,77
Implantação de Passeios com Acessibilidade na cidade de Itapipoca	Levantamento de Campo	KM		51,96
Incremento ao sistema de infraestrutura cicloviária	Levantamento de Campo	KM	3,80	15,46

**2.7. Projeto/Componentes**

Componentes	Valor(US\$)
C - COMPONENTE - DESENVOLVIMENTO URBANO E SOCIOAMBIENTAL	56.126.000,00
S - SUBCOMPONENTE - SANEAMENTO BÁSICO	12.100.000,00
P - Implantação de drenagem de água pluviais em bairros de Itapipoca	12.100.000,00
S - MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA	27.907.000,00
P - Implantação e recuperação de infraestrutura viária em vias urbanas de Itapipoca, passeios, ciclovias e sinalização horizontal e vertical.	16.622.000,00

*Handwritten signature*



P - Requalificação de acessos às entradas da cidade de Itapipoca e o acesso entre os eixos FACEDI/Madalena/Área Nobre/ Salgadinho	5.500.000,00
P - Urbanização na Baleia acesso a Praia de Pedrinhas	3.172.500,00
P - Urbanização do Horto do Cruzeiro	2.612.500,00
S - REQUALIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS	5.044.000,00
P - Implantação e recuperação de Praças e Areninhas no município.	2.910.000,00
P - Construção e/ou requalificação de prédios públicos.	2.134.000,00
S - DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FORTALECIMENTO PRODUTIVO	6.950.000,00
P - Requalificar a infraestrutura das Escolas Municipais	2.500.000,00
P - Construção e requalificação de Unidades Básicas de Saúde UBS	1.410.000,00
P - Requalificar o Centro Social Urbano de Itapipoca.	1.500.000,00
P - Fortalecimento da Cadeia Produtiva da Agricultura Familiar e de apoio aos Microempreendedores.	990.000,00
P - Fortalecimento da Gestão do Turismo	550.000,00
S - MEIO AMBIENTE E GESTÃO AMBIENTAL	4.125.000,00
P - Urbanização e recuperação ambiental do Açude da Nação.	1.100.000,00
P - Implantação do Parque Linear do Riacho das Almas	1.244.000,00
P - Elaboração de Planos, estudos técnicos, ambientais e de mudança climática.	1.781.000,00
C - GERENCIAMENTO DO PROGRAMA	5.899.000,00
P - Supervisão Técnica das Obras	2.750.000,00
P - Apoio ao Gerenciamento	1.024.000,00
P - Elaboração de Projetos de Engenharia e de estudos técnicos (atualização do plano diretor e do plano de mobilidade)	1.960.000,00
P - Auditoria Externa	165.000,00
C - OUTRAS DESPESAS	475.000,00
P - Gastos de Avaliação	50.000,00
P - Comissão de Financiamento	425.000,00

Legenda: Componente (C), Subcomponente (S) e Produto(P).

#### Resumo dos Componentes:

##### C - COMPONENTE - DESENVOLVIMENTO URBANO E SOCIOAMBIENTAL

O componente DESENVOLVIMENTO URBANO E SOCIOAMBIENTAL tem um custo total de US\$ 56.126.000,00 sendo US\$ 44.135.000,00 referente ao valor a ser financiado pela CAF e US\$ 11.991.000,00 se referem à contrapartida do município.

O Componente é composto pelos Subcomponentes: Saneamento Básico, Mobilidade e Infraestrutura, Requalificação dos Espaços Públicos, Desenvolvimento Social e Fortalecimento Produtivo e o de Meio Ambiente e Gestão Ambiental.

##### S - SUBCOMPONENTE - SANEAMENTO BÁSICO

Este subcomponente tem um único e grande Projeto: Implantação de drenagem de água pluviais em bairros de Itapipoca. Tem um custo total de US\$ 12.100.000,00 sendo US\$ 11.000.000,00 referente ao valor a ser financiado pela CAF e US\$ 1.100.000,00 de contrapartida local.

Com sua implantação serão resolvidos a grande maioria dos problemas causados pela falta de drenagem de águas fluviais em Itapipoca.

##### P - Implantação de drenagem de água pluviais em bairros de Itapipoca

97



Serão reconstruídos e/ou ampliados cerca de 9,58 Km de extensão de trechos de macrodrenagem na cidade de Itapipoca.

Ampliação do sistema de drenagem de Itapipoca, com a requalificação, ampliação e recuperação do Riacho das Almas dos trechos:

- Trecho 01: Açude da Nação ? Rua João Cordeiro com 2,10 km;
- Trecho 02: Rua João Cordeiro ? Rua Osvaldo Cruz com 1,20 km;
- Trecho 03: Rua Osvaldo Cruz ? Av. Esaú Alves Aguiar com 1,30 km;
- Trecho 04: Av. Esaú Alves Aguiar ? Final da Escavação com 1,90 km;
- Trecho 05: Final da Escavação ? Contorno de Itapipoca com 1,30 km;
- Trecho 06: Contorno de Itapipoca ? Açude Poço Verde com 1,04 km;
- Canal Secundário com 0,74 km

Totalizando uma extensão de 9,58 km.

O Projeto de Drenagem foi desenvolvido conforme a IS-13 - Instruções de Serviço para Projeto de Drenagem contida no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do SOP-CE.

Os elementos de drenagem superficial, bueiros e obras complementares, foram dimensionados com capacidade de atender às vazões de projeto obtidas nos estudos hidrológicos.

A capacidade teórica de vazão das sarjetas conjugadas com banquetas foi determinada de acordo com as normas, bem como a capacidade de vazão das descidas d'água.

Os bueiros foram dimensionados como canal considerando a Energia Específica do fluxo crítico igual à profundidade do canal ( diâmetro ou altura). As vazões máximas admissíveis serão calculadas para o fluxo crítico. O cálculo, além de ser feito funcionando como canal, considerou-se também o bueiro funcionando como orifício.

Previu no orçamento a implantação de 4.400,00, 2.400,00, 2.400,00, 4.000,00 e 2.800,00 metros de banquetas moldadas no local com 25 cm de altura padrão SOP-CE ao longo dos Trechos I, II, III, IV e V respectivamente. Previu no orçamento a implantação de 13.200,00, 12.600,00 e 7.800,00 metros de banquetas para vias urbanas com 35 cm de altura padrão SOP-CE ao longo dos Trechos I, IV e V respectivamente. Previu no orçamento a implantação de 4.400,00, 2.400,00, 4.000,00 e 2.600,00 metros de sarjetas conjugadas com banquetas padrão SOP-CE ao longo dos Trechos I, III, IV e V respectivamente. Foi indicada no projeto a implantação de 3.300,00, 315,00 e 210,00 metros de descidas d'água em concreto armado, padrão SOP-CE de seção trapezoidal ao longo dos Trechos I, IV e V respectivamente. Foi prevista a execução de 55, 53 e 35 saídas d'água ao longo dos Trechos I, IV e V respectivamente.

A vazão admissível na descida d'água foi calculada considerando que a água atingirá o dispositivo com velocidade de 1,98 m/s obtida na caixa rebaixada, na entrada da descida d'água, com a transformação de 0,20 m de energia potencial em energia cinética.

#### S - MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA

Este Subcomponente tem um custo total de US\$ 27.907.000,00, sendo US\$ 24.425.000,00 referente ao valor a ser financiado pela CAF e US\$ 3.482.000,00 de contrapartida local.

Este subcomponente tem 04 grandes Projetos. São eles:

- i. Projeto: Implantação e recuperação de infraestrutura viária em vias urbanas de Itapipoca, passeios, ciclovias e sinalização horizontal e vertical;
- ii. Projeto - Requalificação de acessos às entradas da cidade de Itapipoca e o acesso entre os eixos FACEDI/Madalena/Área Nobre/ Salgadinho;
- iii. Projeto - Urbanização da Praia da Baleia/Pedrinhas; e,
- iv. Projeto - Urbanização do Horto do Cruzeiro.

**P - Implantação e recuperação de infraestrutura viária em vias urbanas de Itapipoca, passeios, ciclovias e sinalização horizontal e vertical.**

dh



Serão implantadas e requalificadas diversas vias e passeios do município de Itapipoca, que irão melhorar as condições de mobilidade urbana da cidade. Serão construídos ciclovias e será executada a Sinalização Horizontal e Vertical de Todas as Vias da Sede do Município.

No âmbito destes projetos será considerado o conceito tão atual e humanizado de "Ruas Completas", ou seja, projetos que buscam:

- Respeitar e responder os usos existentes de cada região, assim como usos planejados para o futuro;
- Priorizar os deslocamentos realizados por transporte coletivo, a pé e de bicicleta;
- Respeitar a escala das construções e recuos;
- Apoiar a diversidade de usos do solo, mesclando residências, comércio e serviços;
- Tornar a rua um lugar de permanência das pessoas e não somente de passagem;
- Envolver residentes e grupos da comunidade para entender o bairro e suas prioridades.

Dentre estas as vias que serão beneficiadas pelo Programa estarão:

Requalificação do Centro da Cidade

Como parte importante da requalificação urbana e implantação de melhorias quanto a mobilidade, infraestrutura e acessibilidade, está sendo projetada a melhoria de diversas ruas no centro da cidade de Itapipoca.

Entre as principais intervenções estão a substituição do pavimento atual por pavimento intertravado, visando melhor conforto térmico e menor impacto financeiro quanto a possíveis manutenções, já que são módulos reaproveitáveis. Também está previsto a padronização das calçadas, em intertravado, o que trará mais segurança aos pedestres já que o pavimento é antiderrapante. Quanto à segurança viária, está previsto a implantação de passagens elevadas de pedestres que darão mais segurança a travessia dos mesmos e também servirá como dispositivo de traffic calming, com intuito de reduzir de velocidade e conseqüentemente reduzir o ruído emitido pelos veículos que ali transitam. Tratando-se de drenagem, serão realizadas melhorias quanto a drenagem urbana com implantação de galerias possibilitando o rápido escoamento das águas superficiais da área em questão.

Visando menor impacto negativo para a população da área haverá pontos específicos onde a drenagem será realizada com aduelas e tubos PEAD visando uma maior velocidade na execução das obras. Serão requalificadas ruas: Pedro Pereira, Hildeberto Barroso, José Romero, Osvaldo Cruz, Raimundo T. Castro, Inocêncio Braga, Dom Aureliano Matos, Eubia Barroso e Av. José do Patrocínio. Serão ao todo 860 metros de ruas requalificadas com cerca de 9.760 metros de área quadrada.

Implantação do Binário Centro da Cidade (Av. Anastácio Braga e Av. Duque de Caxias)

Parte importante da requalificação do centro da cidade de Itapipoca está na melhoria das avenidas Anastácio Braga e a Duque de Caxias, dois dos principais corredores da cidade e onde estão parte importante do comércio municipal. Próximo as vias estão diversos espaços públicos que também serão contemplados com obras de requalificação como: Praça da Matriz, Praça do Hotel, Mercado Municipal, Mercado do Feijão, Prédio da Barbearia, entre outros.

Assim como outras vias do centro, as avenidas receberão nova pavimentação em piso intertravado. A escolha do revestimento justifica-se pela baixa complexidade na execução, menores custos econômicos e maior conforto térmico.

Com intuito de estimular os deslocamentos de bicicleta pela cidade serão implantadas ciclofaixas ao longo dessas vias e alguns pontos de bicicletário, garantido a segurança e comodidade dos usuários.

Solução de pavimentação:

Execução de sub-base em solo estabilizado sem mistura na espessura de 15 cm, com energia do Proctor Intermediário (26 golpes) ? ISC > 20 %;

Execução de base em solo-brita com 40 % de brita na espessura de 20 cm, com energia do Proctor Modificado (55 golpes) ? ISC > 80 %;

Execução do revestimento em piso pré-moldado de concreto articulado e intertravado de 16 faces e = 8,0 cm (fck > 35 MPa) para tráfego pesado.

As vias que estiverem com bons rendimentos quanto a suporte dos materiais empregados na pavimentação, terão seus materiais reciclados e enriquecidos para que sejam mantidos para a nova solução proposta.

Av. Marginal Riacho das Almas

AV. MARGINAL RIACHO DAS ALMAS

A Avenida Marginal do Riacho das Almas foi dividida em 05 trechos, sendo:

- Trecho 01 ? Açude da Nação ? Rua João Cordeiro &#8594; 2.200,00 m
- Trecho 02 ? Rua João Cordeiro ? Rua Osvaldo Cruz &#8594; 1.200,00 m
- Trecho 03 ? Rua Osvaldo Cruz ? Rua Esaú Alves Aguiar &#8594; 1.300,00 m
- Trecho 04 ? Rua Esaú Alves Aguiar ? Final de Escavação &#8594; 2.100,00 m
- Trecho 05 ? Final de Escavação ? Contorno de Itapipoca &#8594; 1.400,00 m &#8594; 8.200,00 m

O Trecho 01 situado entre o Açude da Nação e a Rua João Cordeiro não margeia o Riacho das Almas em toda sua extensão, pois no



P - Requalificação de acessos às entradas da cidade de Itapipoca e o acesso entre os eixos FACED/Madalena/Área Nobre/  
Salgadinho

*[Handwritten signature]*



Serão executadas obras de requalificação e duplicação das principais vias de acesso à cidade de Itapipoca, num total de 6, 40 KM.

?Avenida Anastácio Braga (Saída para Amontada)

Duplicação da Av. Anastácio Braga com o intuito de completar a duplicação da via atual até o encontro com a Av. Contorno de Itapipoca.

O Trecho em estudo trata-se de um dos principais acessos a cidade de Itapipoca, sendo ele o principal ramal entre Itapipoca e Amontada. Está previsto a implantação da estaca 00 na interseção com a Av. Contorno de Itapipoca, recentemente construída e estaca final será no início da duplicação da Av. Anastácio Braga.

Extensão: 53 Estacas ? 1.080,00 m.

O traçado da pista dupla projetada obedeceu a mesma diretriz da pista atual, onde procurou aproveitar a largura existente, com o objetivo de evitar desapropriações e serviços de terraplenagem desnecessários, ou seja, o traçado atual foi totalmente mantido.

Solução de Pavimentação:

Na elaboração dos estudos, foram utilizadas 2 soluções tipo, uma para o pavimento existente e outra para a seção a ser implantada.

Pista Atual

&#9642;Reciclagem da base e revestimento atuais com adição de brita para funcionar como base camada na espessura final de 20 cm;

&#9642;Execução de camada de rolamento para o revestimento da pista e acostamentos em CBUQ na faixa ?C? da SOP/DER-CE 012 /00, com 5,0 cm de espessura, após aplicação de imprimação e da pintura de ligação.

Pista Nova

&#9642;Execução de sub-base sem mistura na espessura de 15 cm, após terraplenagem;

&#9642;Execução de base em solo-brita com 40 % de brita corrida na espessura de 20 cm;

&#9642;Execução de camada de rolamento para o revestimento da pista e acostamentos em CBUQ na faixa ?C? da SOP/DER-CE 012 /00, com 5,0 cm de espessura, após aplicação de imprimação e da pintura de ligação.

A ciclovia será em concreto com 7,00cm de espessura e as calçadas serão em piso intertravado tipo tijolinho (20 x 10 x 4 cm).

Requalificação de acessos às entradas da cidade de Itapipoca e o acesso entre os eixos FACEDI/Madalena/Área Nobre/ Salgadinho, implantação e recuperação de obras d'arte (pontes, passagem sobre água) e " bueiros" (manilhas) em Itapipoca, incluindo as zonas litorâneas.

?Avenida Vicente Siebra (Saída para Praia da Baleia)

Duplicação da Av. Vicente Siebra tem como objetivo facilitar o fluxo aos usuários que querem acessar a Av. Contorno de Itapipoca e também a CE-168, principal ligação para Praia da Baleia.

O trecho iniciará na esquina com a Rua Joaquim Tabosa Braga e seguirá até a interseção com a Av. Contorno de Itapipoca, perfazendo um total de 1,70 km.

O traçado da pista dupla projetada obedeceu a mesma diretriz da pista atual, onde procurou aproveitar a largura existente, com o objetivo de evitar desapropriações e serviços de terraplenagem desnecessários, ou seja, o traçado atual foi totalmente mantido.

Na elaboração dos estudos, foram utilizadas 2 soluções tipo, uma para o pavimento existente e outra para a seção a ser implantada.

Pista Atual

&#9642;Reciclagem da base e revestimento atuais com adição de brita para funcionar como base camada na espessura final de 20 cm;

&#9642;Execução de camada de rolamento para o revestimento da pista e acostamentos em CBUQ na faixa ?C? da SOP/DER-CE 012 /00, com 5,0 cm de espessura, após aplicação de imprimação e da pintura de ligação.

Pista Nova

&#9642;Execução de sub-base sem mistura na espessura de 15 cm, após terraplenagem;

&#9642;Execução de base em solo-brita com 40 % de brita corrida na espessura de 20 cm;

&#9642;Execução de camada de rolamento para o revestimento da pista e acostamentos em

CBUQ na faixa ?C? da SOP/DER-CE 012/00, com 5,0 cm de espessura, após aplicação de imprimação e da pintura de ligação.

Além de intervenções na pavimentação, o trecho receberá drenagem urbana e também ciclovias e calçadas padronizadas para uso da população da região.

?Av. Monsenhor Tabosa (Saída para Fortaleza)

Objetivando a melhoria dos acessos a cidade de Itapipoca, está a duplicação da Av. Monsenhor Tabosa.

A obra terá sua Estaca 00 na interseção com a Av. da Universidade e seu término será na interseção com a Av. Contorno de Itapipoca.

A via contará com 2 pistas de rolamento em cada sentido, uma ciclovia central e implantação de passeios ao longo de todo o trecho. A via ainda receberá toda uma drenagem urbana, composta de bocas de lobo e galerias fazendo parte do projeto de macrodrenagem da cidade de Itapipoca.





#### P - Urbanização na Baleia acesso a Praia de Pedrinhas

Serão executadas obras no trecho: Acesso a Praia da Pedrinhas com extensão de 1,30 km, situado na Baleia.

A Av. Praia da Baleia, é uma das principais vias de acesso à praia da baleia, dessa forma, a obra trará benefícios com a padronização da largura da via, com a implantação de dispositivos de segurança e mobilidade viária, como os passeios, além de aprimoramento da drenagem do município.

A duplicação da Av. Praia da Baleia coincide em seu início na Av. Felix Fco. Nascimento, onde foi locado a implantação da estaca 00.

O Projeto de Pavimentação foi elaborado seguindo o pavimento existente hoje na rodovia em questão. Os materiais a serem utilizados nas camadas do pavimento:

?A sub?base será executada sem mistura com solo da Jazidas J-01 (Sub?base) e energia do Proctor Intermediário (26 golpes) para um ISC > 20 %;

?A base será executada com mistura em usina de 60 % de Solo da Jazida J-01 (Base) mais 40 % de brita 1? corrida, com energia do Proctor Modificado (55 golpes) para ISC > 80 %;

?O revestimento da pista será executado com piso pré-moldado de concreto articulado e intertravado de 16 faces com 8,0 cm de espessura (fck > 35 MPa), para tráfego pesado, sobre colchão de areia grossa com 5,0 cm de espessura;

?Os passeios serão executados em piso intertravado tipo tijolinho com 4,0 cm de espessura.

No novo trecho, pela concepção do pavimento será feita a execução de sub?base nova granular sem mistura com espessura de 15 cm, após terraplenagem; Execução de base em solo-brita com 40 % de brita com espessura de 20 cm; e Execução do revestimento da pista em piso intertravado com espessura de 8 cm.

Os elementos de drenagem superficial, bueiros e obras complementares, foram dimensionados com capacidade de atender às vazões de projeto obtidas nos estudos hidrológicos. Os bueiros foram dimensionados como canal considerando a Energia Específica do fluxo crítico igual à profundidade do canal (diâmetro ou altura). As vazões máximas admissíveis serão calculadas para o fluxo crítico

O Projeto de Sinalização e Segurança Viária foi desenvolvido de acordo com a IS-18 - Instruções de Serviço para Projeto de Sinalização e Dispositivos de Segurança. O projeto foi elaborado para uma velocidade diretriz de 60 km/h. A sinalização horizontal será feita através da pintura de faixas e marcas no pavimento, utilizando-se a cor branca para canalização e a cor amarela para proibição, podendo ser contínuas ou interrompidas, com cadências variáveis, executadas em comprimentos múltiplos de 4,0 metros e largura de 12 cm. As faixas de bordo serão contínuas em toda extensão do trecho.

#### P - Urbanização do Horto do Cruzeiro

Serão executadas obras de mobilidade e acessibilidade em todo o entorno do Cruzeiro, obras de segurança para a população, requalificação total do espaço com a construção de um mirante, sinalização e acessos para pedestres e veículos.

#### S - REQUALIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS

Este Subcomponente tem um custo total de US\$ 5.044.000,00 sendo US\$ 2.660.000,00 referente ao valor a ser financiado pela CAF e US\$ 2.384.000,00 de contrapartida local.

Este subcomponente tem 02 Projetos. São eles:

- i. Implantação e recuperação de Praças e Areninhas no município; e,
- ii. Construção e/ou requalificação de prédios públicos.

#### P - Implantação e recuperação de Praças e Areninhas no município.



Serão requalificadas/construídas 10 praças e 06 areninhas em áreas de importante apelo turístico ou social de Itapipoca. Estas áreas serão importantes para ajudar a melhorar a qualidade de vida das pessoas, especialmente de jovens e crianças.

Através do Programa será possível garantir a requalificação de praças de grande importância para a cidade, bem como da urbanização de espaços abandonados ou subutilizados da cidade.

Será possível ainda urbanizar terrenos vazios, que hoje são subutilizados pela população com campos de futebol improvisados sem nenhuma infraestrutura, trazendo riscos de acidentes aos usuários e edificações próximas, com a construção de areninhas e outros espaços sociais de uso coletivo.

Para ocupação desses espaços urbanos e terrenos institucionais abandonados optou-se pela solução de construção de novas praças nos terrenos vazios, com campos de futebol urbanizados, executados com grama sintética, com alambrados, vestiários, arquibancadas e seu contorno urbanizado com passeios em piso de concreto intertravado, mobiliários urbanos, iluminação e jardins. O Governo do Estado tem os projetos destes equipamentos, em três tamanhos diferentes.

Na construção de praças e parques está prevista arborização como incremento para o bem-estar na população local, pois a arborização urbana proporciona inúmeros benefícios às cidades, como benefícios ambientais, estéticos, sociais, econômicos. Dentre os aspectos ambientais a arborização tem papel importante na melhoria das condições climáticas locais, proporcionando um conforto ambiental.

A área no entorno da Estação Ferroviária, pela sua localização tem um imenso potencial de utilização, e o desejo da atual gestão é transformar este espaço baldio em uma praça voltada para a criança e os jovens, e que poderá servir a todos da região, beneficiando milhares de pessoa.

#### **P - Construção e/ou requalificação de prédios públicos.**

O Programa irá viabilizar a realização de antigos sonhos da população, a requalificação de seus mais importantes prédios históricos. Como já descrito no Marco de Referência ? Diagnóstico e Soluções propostas Itapipoca tem 08 prédios que representam a história da cidade.

Serão requalificados vários prédios públicos de grande representatividade histórica em Itapipoca. Prédios que poderão resgatar a importância histórica do centro de Itapipoca e atrair muitos turistas.

Dentre os prédios que serão requalificados e/ou restaurados estão:

Mercado de Cereais, onde será feita uma reabilitação e requalificação das instalações, para voltar a ser o que era antes e recuperar seu espaço na história e na vida das pessoas. Serão refeitas as instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias, e toda a infraestrutura será reabilitada

Mercado do CAFITA, será feita uma reestruturação das instalações internas com a implantação de novas instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, será feita uma requalificação dos espaços e uma reabilitação da estrutura externa. Se possível será feito um feito um redimensionamento dos espaços.

Novo Mercado (Conclusão), será feita uma requalificação e modernização das instalações internas, implantação de novas instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, será feita uma requalificação dos espaços e uma reabilitação da estrutura externa

Beco das Cafezeiras, este será um espaço que representará todo o desejo, todo o sonho de quem frequenta Itapipoca. Será o espaço mais aconchegante e charmosa do centro da cidade. Será com capricho e com zelo que este espaço que hoje representa o abandono, a falta de incentivo e de políticas públicas voltados para os microempreendedores, será completamente reabilitado. Este espaço será produzido para ser um espaço de lazer das famílias e turistas que visitam Itapipoca, onde poderão comer tapioca, bolo de milho e de mandioca, pamonha, canjica, e todas as comidas que representam nossa terra. Com mesas, cadeiras, boxes arejados e limpos, arborizados, piso intertravado, jardineiras, iluminação especial. Projeto luminotécnico, e de paisagismo.

Barbearia Pública, será reconstruída em um espaço mais adequado, na mesma poligonal, porém com mais estrutura e mais condições de ofertar à população o conforto e a estrutura necessária.

#### **S - DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FORTALECIMENTO PRODUTIVO**



Este Subcomponente tem um custo total de US\$ 6.740.000,00 sendo US\$ 2.400.000,00 referente ao valor a ser financiado pela CAF e US\$ 4.340.000,00 de contrapartida local.

Este subcomponente tem 02 grandes Projetos. São eles:

- i. Projeto - Requalificar a infraestrutura das Escolas Municipais
- ii. Projeto - Construção e requalificação de Unidades Básicas de Saúde ? UBS
- iii. Projeto - Requalificar o Centro Social Urbano ? CSU de Itapipoca.
- iv. Projeto - Fortalecimento da Cadeia Produtiva da Agricultura Familiar e de apoio aos Microempreendedores.
- v. Projeto - Fortalecimento da Gestão do Turismo.

**P - Requalificar a infraestrutura das Escolas Municipais**

Serão construídas e/ou requalificadas 13 escolas, iniciando o processo de requalificação de toda a infraestrutura educacional, incluindo ainda a construção/requalificação de 10 centros de educação infantil.

Nos casos de construção serão utilizados os projetos padrões do FNDE, e nos casos de ampliação e requalificação projetos específicos a serem elaborados no âmbito do Programa. Dentre elas:

- a. José Gonçalves da Silva EEB - Arapari/S. Daniel
- b. Jerônimo de Freitas Guimarães EEB ? Arapari/Sede
- c. Maria Mesquita Rodrigues EEB - Arapari/Quandu
- d. Raimundo Gonçalves da Silva EEB - Assunção/Paracatu
- e. Vera Lucia Teixeira EEB - Baleia/ Apiques
- f. Vicente Antenor Ferreira Gomes Filho EEB - Calugi / Sede
- g. EEB de Mulatão ? Deserto/ Mulatão
- h. João Teixeira Pinto EEB ? Deserto / Novo assis
- i. Francisco Bezerra de Sousa EEB - Sede rural/ lagoa da cruz

**P - Construção e requalificação de Unidades Básicas de Saúde UBS**

Serão construídas e/ou requalificadas 15 Unidade Básicas de Saúde.

Nos casos de construção serão utilizados os projetos padrões do Ministério da Saúde, e nos casos de ampliação e requalificação projetos específicos a serem elaborados no âmbito do Programa. Dentre elas:

- a. João Araujo Teixeira COHAB
- b. Monteiro Lobato ( anexo João araujo) -- Cacimbas
- c. ACAFI (Anexo João Araujo) --- Cacimbas
- d. Maria Nice Teixeira EEB Encruzilhada
- e. Domingos Gonçalves Muniz Picos
- f. Odete Teixeira ( anexo Domingos Muniz) Serrinha
- g. Francisco Matias do Nascimento ( anexo Domingos G Muniz) Genipapo
- h. João Idalio Teixeira Maranhão
- i. SOPRAFI (anexo do José Lins de Albuquerque EEB) Violeta
- j. Meu Doce Lar EEB Area Nobre

**P - Requalificar o Centro Social Urbano de Itapipoca.**

Serão feitas as obras de requalificação dos prédios que compõem toda a estrutura Centro Social Urbano ? CSU de Itapipoca. Será feito um reforço na estrutura física, com ampliação de espaço. Serão refeitas completamente as instalações prediais de hidrossanitárias, de incêndio, Elétrica, Telefonia e Lógica e Circuito Fechado de TV ? CFTV para garantir a segurança do local e das pessoas.

**P - Fortalecimento da Cadeia Produtiva da Agricultura Familiar e de apoio aos Microempreendedores.**



Este Projeto objetiva gerar desenvolvimento e inclusão social, contemplando iniciativas inovadoras que oferecem exemplos de como o meio ambiente pode servir de base para o desenvolvimento, promovendo a geração de emprego, renda e qualidade de vida.

Importa destacar o entendimento de que ao se garantir maiores oportunidades às populações mais pobres nas parcerias e no aprendizado mútuo, contribui-se efetivamente para a redução da pobreza e para a sustentabilidade ambiental, promovendo o desenvolvimento humano com respeito ao modo de vida desta significativa parcela da população cearense beneficiária do Programa.

O fato é que mudanças tecnológicas na agricultura, capacitação técnica, geração de emprego e renda, saneamento básico, saúde e educação são fundamentais para reduzir a pobreza, promover o desenvolvimento, estimular o crescimento econômico e melhorar a produtividade agrícola e as condições de vida da população rural.

No que concerne aos microempreendedores individuais, formais e informais, especialmente os pertencentes a cadeia produtiva do turismo, de acordo com o mapeamento dos microempreendedores feito no âmbito do Programa de Valorização da Infraestrutura Turística do Litoral Oeste ? PROINFUTUR/SETUR/CE o Município necessita bastante de capacitações. As que mais foram pontuadas pelos MEIs foram:

- ?Atendimento ao Cliente;
- ?Língua estrangeira / Inglês;
- ?Gestão de estoque;
- ?Gestão de pessoas;
- ?Gestão de pequenos negócios;
- ?Gestão Financeira básica;
- ?Marketing Comercial;
- ?Garçom básico;
- ?Eletrônica;
- ?Empreendedorismo;
- ?Mecânica;
- ?Técnica de vendas.

Serão feitas capacitações Práticas para Microempreendedores, Aglomerações Produtivas e outras Organizações de Caráter Produtivo. Este projeto irá trabalhar com treinamentos práticos, desenvolvimento, aprimoramento e divulgação dos produtos dos beneficiários.

O projeto garantirá cerca de 50 projeto econômicos na área agrícola e de outras Culturas do Semiárido, incluindo Projetos Agroecológicos, Agroindustriais da Agricultura Familiar e serão fornecidos cerca de 1.000 horas de assistência técnica para os beneficiários do Programa.

Serão ainda fortalecidas as ações de apoio e capacitação dos Microempreendedores da cadeia produtiva do turismo, mapeados e cadastrados pelo PROINFUTUR/SETUR/CE. Serão feitas:

- e. Realização de 10 cursos práticos de desenvolvimento dos produtos, definidos a partir do Diagnóstico, para os Participantes. Carga Horária: 40 h cada, 15 alunos por cursos;
- f. Realização de 01 fun press, para mostrar a imprensa os produtos produzidos pelos empreendedores, principalmente o artesanato.
- g. Realização de 01 feira ? ?Mãos que Empreendem?. Para mostrar produtos e serviços oferecidos pelos beneficiários do Programa, agregando uma rodada de negócios para os grupos de artesanato e empreendimento.
- h. Serão disponibilizadas 1000 horas de consultoria técnica de apoio aos MEIs.
- i. Assessoria Técnica: Serão disponibilizadas ASSESSORIA TÉCNICA de apoio a gestão e produção para os microempreendedores, envolvendo: sensibilização e motivação com temática voltada para o fortalecimento do associativismo e cooperativismo para os integrantes; Mecanismos de Governança - liderança, estratégia, controle, competências, princípios e comportamento empresarial para os integrantes; Linha de Crédito, Planejamento Financeiro e rede de negócios para os integrantes; Noções de empreendedorismo e técnicas de como vender melhor, mercado de compras governamentais, custos, preços, plano de negócios, comunicação e divulgação, inovação e oportunidades para MEI.
- j. Implantação da Sala do Empreendedor:  
Canal para abertura de empresas, regularização e baixa; bem como serviços exclusivos aos Microempreendedores Individuais (MEI). Além de abertura, é possível acompanhar todo o processo on-line, em todos os órgãos envolvidos na aprovação. Ações:
  - i. Planejamento de um novo negócio
  - ii. Formalização para MEI
  - iii. Alteração, declaração anual, impressão de boleto e baixa para MEI
  - iv. Gerenciamento de empresa
  - v. Como vender para órgãos públicos
  - vi. Projeto - Fortalecimento da Gestão do Turismo.

#### P - Fortalecimento da Gestão do Turismo



Neste projeto serão consideradas duas atividades de extrema importância para o desenvolvimento do turismo em Itapipoca. São elas: Elaboração do Plano Diretor de Turismo Sustentável ? PDITS de Itapipoca e a Criação da Rota Turísticas dos Três Climas.

Elaboração do Plano Diretor de Turismo Sustentável ? PDITS de Itapipoca

Será contratada consultoria técnica especializada para apoiar na elaboração do Plano Diretor de Turismo Sustentável de Itapipoca ? PDITS que irá definir missão, diretrizes, metas e caminhos a serem seguidos. Este Plano contemplará será: Desenvolvimento do Trade Turístico, Qualificação da demanda Turística, Preservação do Meio Ambiente e a Potencialização da Cultura. Importante destacar que na elaboração do Plano terá grande importância o diagnóstico, tendo em vista a necessidade de se trabalhar as deficiências locais com treinamento, orientação e capacitação profissional, a fim de que eles consigam dar conta da operacionalização da Rota dos três climas

Criação da Rota Turísticas dos Três Climas

Será contratada uma consultoria especializada para elaborar a criação da Rota dos Três Climas. Este trabalho tem uma grande importância para o desenvolvimento do Turismo em Itapipoca. Pontos de destaque:

- Singularidade do município em ter: praia, serra e sertão.

a. Praia, apesar das belezas naturais, necessita trabalhar melhor a infraestrutura hoteleira e de restaurantes, capacitação e o marketing dos atrativos turísticos.

b. Sertão tem como atrativo a cultura do sertanejo (causos, luar, roçado, vaquejada, turismo de aventura, acampamento, cachoeiras perenes etc.), sítios paleontológicos, tem a pedra lascada, que deu origem ao nome do município (Itapipoca).

c. Serra possui projeto de reflorestamento de espécies nativas, fortalecendo o desenvolvimento sustentável e os laços com a comunidade local devido à preservação da natureza (não desenvolveu muito sobre os atrativos da Serra).

- Proporcionar uma experiência mais completa e diferenciada, devido aos três climas, podendo oferecer também uma estadia mais longa para os turistas que não procuram apenas praia.

- Desenvolvimento sustentável do turismo.

- Turismo de base comunitária com os índios Tremembés (turismo étnico).

O Município deverá ainda trabalhar a questão da promoção do município e seus atrativos turísticos e culturais, através da participação de feiras e demais eventos e do trabalho de marketing.

#### S - MEIO AMBIENTE E GESTÃO AMBIENTAL

Este Subcomponente tem um custo total de US\$ 5.335.000,00 sendo US\$ 4.650.000,00 referente ao valor a ser financiado pela CAF e US\$ 685.000,00 de contrapartida local. Este Subcomponente é formado pelos seguintes projetos: Projeto - Urbanização e recuperação ambiental do Açude da Nação; Projeto - Implantação do Parque Linear do Riacho das Almas; e Projeto - Elaboração de Planos, estudos técnicos, ambientais e de mudança climática.

#### P - Urbanização e recuperação ambiental do Açude da Nação.

Visando recuperar cada vez mais o meio ambiente e buscando ofertar mais áreas de lazer a população de Itapipoca, foi projetado a urbanização e recuperação Ambiental do Açude da Nação.

Atualmente, há apenas uma calçada sobre a parede do açude, porém está sendo projetado o alargamento do calçamento sendo parte dele em forma de passarela suspensa em piso de madeira, está sendo readequando e os acessos ao açude da nação de acordo com as normas de acessibilidade, um pier com área reserva a pesca e contemplação da paisagem. E para completar o complexo de esportes ao ar livre, está prevista a implantação de uma academia e playground infantil próximo a Areninha recentemente construída.

A longo da urbanização haverá paisagismo, bancos e quiosque possibilitando conforto e comodidade para os usuário da região. O Projeto de Urbanização do entorno do Açude da Nação será integrado fisicamente com a urbanização do Riacho das Almas, o que promoverá a continuidade ecológica entre as duas áreas essenciais para a sustentabilidade ambiental da cidade.

#### P - Implantação do Parque Linear do Riacho das Almas

h



Será feita a implantação do Parque, que se somará às obras de drenagem que serão feitas no Riacho das Almas e a urbanização de sua orla.

A proposta de criação do Parque Linear no município de Itapipoca está relacionada à conservação de um dos principais recursos hídricos, o Riacho das Almas, e a integração de recreação para os Municípios. O terreno para sua implantação está localizado em uma área de aproximadamente 3 hectares, ao longo do Riacho das Almas.

A importância dos parques numa estrutura urbana é vital. Os parques funcionam como pulmões para a comunidade. Se pode dizer que são uma espécie de ar-condicionado dentro da cidade.

O impacto de um parque em uma cidade vai além da função ecológica, estética e de lazer. Diversos especialistas ambientais afirmam em seus estudos que as áreas verdes nas cidades ajudam a manter a temperatura mais baixa, evitando as ilhas de calor, que são bastante frequentes em grandes metrópoles de intensa urbanização.

Os Parques Urbanos ajudam a combater a poluição, favorecem a biodiversidade no núcleo das grandes cidades e facilitam o controle da temperatura e da umidade. As áreas verdes no seio das metrópoles também são um importante elemento de coesão social.

Não podemos deixar de destacar que o Turismo Sustentável tem como objetivo atender simultaneamente às necessidades dos turistas e das comunidades receptoras, protegendo e ampliando as oportunidades para o futuro. Importa destacar que o turismo sustentável passa pelo gerenciamento de todos os recursos implicados na atividade turística, de tal forma que as necessidades econômicas, sociais e ambientais possam ser satisfeitas sem desprezar a manutenção da integridade cultural, dos processos ecológicos essenciais, da diversidade biológica e dos sistemas que garantem a vida, não esquecendo que o turismo sustentável visa o fortalecimento da atividade turística a longo prazo, sustentada na preservação ambiental e cultural que qualificam o destino turístico, gerando benefícios sociais permanentes.

**P - Elaboração de Planos, estudos técnicos, ambientais e de mudança climática.**

Neste item do Programa serão elaborados planos, estudos técnicos e de mudanças climáticas de suma importância para o Município. Dentre eles:

- i. Elaboração do Plano Básico Ambiental ? PBA para desativação do lixão do município;
- ii. Elaboração dos estudos para criação da Área de Proteção Ambiental ? APA Municipal da Serra de Itapipoca
- iii. Elaboração dos estudos Técnicos, ambientais e Jurídicos para implantação do Parque Linear do Riacho das Almas
- iv. Elaboração do Plano de Arborização da área urbana
- v. Elaboração do Plano Diretor do Meio Ambiente
- vi. Elaboração dos Estudos Ambientais de Mudanças Climáticas do município:  
Índice de Vulnerabilidade Climática;  
Pegada de Carbono - Gases Efeito Estufa  
Pegada Hídrica

**C - GERENCIAMENTO DO PROGRAMA**

O componente tem um custo total de US\$ 5.899.000,00 dos quais US\$ 5.390.000,00 correspondem ao valor a ser financiado pela CAF e US\$ 509.000,00 se referem à contrapartida do município.

A gestão será feita através de uma Unidade de Gerenciamento do Programa ? UGP. Este componente é extremamente importante para a garantia do sucesso do Programa, sendo sempre necessário o diálogo institucional, bem como a comunicação social.

**P - Supervisão Técnica das Obras**

A supervisão das obras compreendem o acompanhamento e o controle da qualidade dos serviços executados, incluindo a análise preliminar dos projetos, a supervisão técnica da execução, suporte técnico e de qualidade do material utilizado, além das indicações de mudanças nas situações locais e eventuais alterações necessárias, conforme a conveniência técnica e conceitual da intervenção.

A supervisão deverá garantir que a qualidade de execução das obras seja plenamente alcançada, atendendo às disposições definidas nos projetos executivos, em normas, procedimentos e especificações, legislações, cronogramas físico e financeiro das obras e outras condições contratuais. Deverá ainda dar o suporte necessário à diminuição dos impactos ambientais das obras e dos serviços a cargo das empresas contratadas para execução dos projetos, incluindo os de sinalização, medidas de segurança de execução, proteção do patrimônio e outros pontos relevantes.

No desenvolvimento das diretrizes citadas acima, a supervisão também direciona o seu comportamento para uma postura preventiva, e assim, busca alertar com antecedência para possíveis divergências, evitando ou minimizando ocorrências de inconformidades e a implantação de medidas corretivas.

A supervisão destas obras deverá ser feita com foco em três dimensões: técnica, ambiental e social.

**P - Apoio ao Gerenciamento**



A Unidade de Gerenciamento do Programa ? UGP contará com uma estrutura organizacional composta por: Coordenação Geral, Assessoria Jurídica, Gerencia de Mobilidade e Acessibilidade, Gerencia de Desenvolvimento Econômico e Socioambiental, Gerencia de Infraestrutura e Gerência Administrativa Financeira.

Este item prevê a contratação de Consultoria especializada para o apoio à UGP, que deverá contribuir de forma eficaz para o cumprimento do objetivo geral e dos objetivos específicos do Programa. A Consultoria deverá atuar de forma integrada com a UGP, apoiando as ações relacionadas à preparação de todas as informações no contexto do gerenciamento e acompanhamento do Programa, pelo acompanhamento das movimentações financeiras do Programa, pelo acompanhamento técnico e ambiental, no que diz respeito às obras e consultorias e pela monitoria e avaliação do Programa.

Espera-se, com a contratação deste serviço, alcançar os resultados relacionados abaixo:

- Atividades do Programa executadas dentro dos prazos, dos custos previstos e dentro dos padrões de qualidade estabelecidos;
- Indicadores de resultados monitorados e documentados, compondo a Matriz de Resultados, de forma que possam ser utilizados como orientação para implantação das fases do Programa e de novos programas;
- Transferência de conhecimento para os técnicos da UGP e das Secretarias envolvidas em: a) elaboração de documentos necessários para as contratações; b) sistematização de dados e informações, resultados obtidos e memórias técnicas da implantação do Programa

Os serviços a serem desenvolvidos deverão estar em consonância com a legislação vigente e com os demais instrumentos institucionais e legais.

**P - Elaboração de Projetos de Engenharia e de estudos técnicos (atualização do plano diretor e do plano de mobilidade)**

Este item prevê a elaboração de projetos executivos e estudos técnicos para as intervenções propostas no Programa. Os Projetos executivos devem conter no mínimo: Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Desenhos, Plantas e Peças Gráficas com detalhes construtivos, memória de Cálculo, planilha Orçamentária de Custos, planilha de composição dos Preços unitários e Cronograma Físico-financeiro.

Neste item também serão desenvolvidos os estudos técnicos necessários ao desenvolvimento dos projetos e execução do Programa. Estes estudos devem ser desenvolvidos de forma criteriosa, repetidos e conferidos, pois a informação não precisa ocasionar falhas, que poderá comprometer o projeto e a sua execução.

Será feita uma revisão do Plano Diretor e a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana.

**P - Auditoria Externa**

A Auditoria Externa fará um exame cuidadoso, sistemático e independente, que terá por finalidade realizar o acompanhamento físico financeiro, averiguando se as atividades desenvolvidas pelas contratadas e pelo município estão de acordo com as disposições estabelecidas, se foram implantadas com eficácia e se estão em conformidade com os objetivos do programa. A auditoria externa tem ainda a finalidade de encontrar falhas, equívocos ou erros de processo e evidências de que as demonstrações financeiras dos processos estão livres de distorção relevante.

Como consequência e resultado das operações da auditoria externa serão fornecidos pareceres para a devida constatação formal dos fatos observados que servirão para o controle dos gestores do programa.

**C - OUTRAS DESPESAS**

Este Componente tem um custo total de US\$ 475.000,00 a ser financiado totalmente pela CAF, não havendo contrapartida local.

**P - Gastos de Avaliação**

O Programa terá em seu período de 5 anos de execução uma série de obras que serão implantadas, além de respectivas supervisões e fiscalizações.

Durante a execução do contrato, serão realizadas periódicas avaliações técnicas referentes à implantação de obras, prestação de serviços, bem como em relação ao desempenho de implantação referente à execução física e de desembolsos, de forma a garantir a efetiva execução e empregabilidade dos recursos.

Com isso, este projeto visa abranger os gastos relacionados à realização das avaliações técnicas e outras ações associadas.

**P - Comissão de Financiamento**

Este item compreende os desembolsos necessários para o cumprimento do pagamento da Comissão de Financiamento junto à agência de fomento que, para o Programa, trata-se do Banco de o Desenvolvimento da América Latina ? CAF.

A Comissão de Financiamento é caracterizada como uma comissão devida do mutuário junto ao financiador, de cerca de 0,85% do montante do empréstimo, referente aos montantes não desembolsados.

**2.8. PROJETO/ETAPAS REALIZADAS**

99



### 3.1 ETAPAS REALIZADAS

As etapas já realizadas e/ou em curso no âmbito do Programas estão abaixo descritas.

#### COMPONENTE - DESENVOLVIMENTO URBANO

##### SUBCOMPONENTE - SANEAMENTO BÁSICO

Projeto - Implantação de drenagem de água pluviais em bairros de Itapipoca

Situação Projeto: Projeto Básico Elaborado.

Licenciamento: Solicitada a Licença Prévia.

##### SUBCOMPONENTE - MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA

Projeto - Implantação e recuperação de infraestrutura viária em vias urbanas de Itapipoca, passeios, ciclovias e sinalização horizontal e vertical

Situação Projeto: Projeto Básico Elaborado de Parcela das Vias.

Licenciamento: Solicitada a Licença Prévia.

Projeto - Requalificação de acessos às entradas da cidade de Itapipoca e o acesso entre os eixos FACED/Madalena/Área Nobre/ Salgadinho, implantação e recuperação de obras d'arte (pontes, passagem sobre água) e " bueiros" (manilhas) em Itapipoca, incluindo as zonas litorâneas

Situação Projeto: Projeto Básico Elaborado.

Licenciamento: Solicitada a Licença Prévia.

Projeto - Urbanização da Praia da Baleia/Pedrinhas

Situação Projeto: Projeto Básico Elaborado.

Licenciamento: Solicitada a Licença Prévia.

Projeto - Urbanização do Horto do Cruzeiro

Situação Projeto: Projeto Básico Elaborado.

Licenciamento: Solicitada a Licença Prévia.

##### SUBCOMPONENTE - REQUALIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS

Projeto - Implantação e recuperação de Praças e Areninhas no município.

Situação Projeto: Em elaboração os Projetos Básicos.

Licenciamento: Aguardando Projeto

Projeto - Construção e/ou requalificação de prédios públicos.





Situação Projeto: Em elaboração os Projetos Conceituais.

Licenciamento: Aguardando Projeto

#### SUBCOMPONENTE - DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FORTALECIMENTO PRODUTIVO

Projeto -Requalificar a Infraestrutura das Escolas Municipais

Situação Projeto: Em elaboração os Projetos de Requalificação.

Licenciamento: Aguardando Projeto

Projeto -Construção e requalificação de Unidades Básicas de Saúde ? UBS

Situação Projeto: Em elaboração os Projetos de Requalificação.

Licenciamento: Aguardando Projeto

Projeto -Requalificar o Centro Social Urbano ? CSU de Itapipoca.

Situação Projeto: Projetos em elaboração.

Licenciamento: Aguardando Projeto

Projeto -Fortalecimento da Cadeia Produtiva da Agricultura Familiar e de apoio aos Microempreendedores.

Situação Projeto: Termos de Referência em Elaboração.

Licenciamento: Não se aplica.

Projeto -Fortalecimento da Gestão do Turismo

Situação Projeto: Termos de Referência em Elaboração.

Licenciamento: Não se aplica.

#### SUBCOMPONENTE - MEIO AMBIENTE E GESTÃO AMBIENTAL

Projeto -Urbanização e recuperação ambiental do Açude da Nação.

Situação Projeto: Projetos em elaboração.

Licenciamento: Aguardando Projeto

Projeto -Implantação do Parque Linear do Riacho das Almas

Situação Projeto: Projetos em elaboração.

Licenciamento: Aguardando Projeto

Projeto -Elaboração de Planos, estudos técnicos, ambientais e de mudança climática.

Situação Projeto: Termos de Referência em Elaboração.

*[Handwritten signature]*



Licenciamento: Não se aplica.

COMPONENTE - APOIO A GESTÃO DO PROGRAMA

Projeto -Supervisão Técnica, Ambiental e Social das Obras

Situação Projeto: Termos de Referência em Elaboração.

Licenciamento: Não se aplica.

Projeto -Apoio ao Gerenciamento do Programa

Situação Projeto: Termos de Referência em Elaboração.

Licenciamento: Não se aplica.

Projeto -Elaboração de Projetos de Engenharia e de estudos técnicos (atualização do plano diretor e do plano de mobilidade)

Situação Projeto: Termos de Referência em Elaboração.

Licenciamento: Não se aplica.

Projeto -Auditoria Externa

Situação Projeto: Termos de Referência em Elaboração.

Licenciamento: Não se aplica.

**2.9. Projeto/Abrangência Geográfica**

Abrangência Geográfica: /Municipal/Sem detalhes

MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA (CE)

**2.10. PROJETO/CONDIÇÕES FINANCEIRAS DA OPERAÇÃO**

CONDIÇÕES FINANCEIRAS DA OPERAÇÃO

**(i) CONDIÇÕES FINANCEIRAS**

Prazo de financiamento: 216 meses, incluindo a carência de 66 meses. Prazo Amortização: 150 meses.

Comissão de Compromisso: Equivalente a 0,35% (zero vírgula trinta e cinco por cento) anual, aplicado sobre os saldos não desembolsados do empréstimo.

Comissão de Financiamento: 0,85% sobre o montante financiado em pagamento único, no mais tardar, até a realização do primeiro desembolso.

Gastos de avaliação no valor de US\$ 50.000,00 em pagamento único no momento da realização do primeiro desembolso.

Juros de mora de 2,0% a.a acima dos juros estabelecidos no contrato de empréstimo.

**(ii) NECESSIDADE DE FINANCIAMENTO EXTERNO E A OPÇÃO PELO AGENTE FINANCIADOR**

97



Itapipoca tem um alto déficit de drenagem e de mobilidade urbana, mas não dispõe de recursos para executar as obras necessárias. Contudo o município dispõe de condições financeiras para arcar com um financiamento de longo prazo que possa garantir recursos para executar as obras necessárias e reduzir este déficit tão grande e eu tanto prejuízo traz a população de Itapipoca. O Município de Itapipoca optou por buscar fonte de recursos externos para o financiamento do Programa, por conta das taxas de financiamento que são melhores e mais atrativas que as praticadas pelos bancos de fomento brasileiros.

O município escolheu a Corporação Andina de Fomento - CAF por ser um banco muito conhecido no Ceará e já está financiando outros municípios com programas similares ao que Itapipoca está pleiteando, sendo eles Caucaia, Sobral que já estão em curso e Iguatu e Juazeiro do Norte que estão em fase final de contratação.

Os gestores destes municípios cearenses que já estão com financiamento contratado informaram que a CAF é um banco acessível, que seus técnicos são muito atenciosos e orientam bem os técnicos do município quanto ao programa, sua execução, riscos, acompanhamento e resultados. Outra questão que contribuiu para a escolha foi o fato dos gestores destes municípios destacarem a rapidez na tramitação do financiamento e o selo do banco com a qualidade do programa.

CONDIÇÕES FINANCEIRAS DO EMPRÉSTIMO, NO QUE CONCERNE AOS BANCOS QUE ATUAM NO CEARÁ, SÃO:

#### CORPORAÇÃO ANDINA DE FOMENTO - CAF

Comissão de Compromisso: Equivalente a 0,35% (zero vírgula trinta e cinco por cento) anual, aplicado sobre os saldos não desembolsados do empréstimo.

Comissão de Financiamento: 0,85% sobre o montante financiado em pagamento único, no mais tardar, até a realização do primeiro desembolso.

Gastos de avaliação no valor de US\$ 50.000,00 em pagamento único no momento da realização do primeiro desembolso.

Juros de mora de 2,0% a.a acima dos juros estabelecidos no contrato de empréstimo.

Prazo do Contrato: 216 meses

Prazo de Carência: 66 meses

Prazo de Amortização: 150 meses.

#### BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO

2,75% a.a, sendo 1,83% a.a (LIBOR Trimestral) + 0,12% a.a (Margem do Fundo) + 0,805 a.a (Margem do Empréstimo)

Comissão sobre Saldo Não Desembolsado: até 0,75% ao ano

Prazo do Contrato: 300 meses

Prazo de Carência: 66 meses

Prazo de Amortização: 234 meses.

#### BANCO INTERNACIONAL PARA RECONSTRUÇÃO E DESENVOLVIMENTO

Taxa de Juros Libor de 6 meses em US\$, acrescida de margem variável a ser determinada periodicamente pelo BIRD.

Taxa de abertura de crédito (0,25% sobre o valor do financiamento, em pagamento único) a ser paga com recursos do próprio empréstimo.

9



Taxa de comissão de compromisso (0,25% a.a. sobre o valor do saldo do financiamento a desembolsar, em pagamentos semestrais), cuja vigência inicia em 120 dias após a data de assinatura do acordo de empréstimo.

Sobretaxa de Exposição do Banco (Exposure Surcharge) ao país de 0,5% a.a. sobre o montante que exceder ao limite de exposição do país, calculado de forma proporcional entre os entes com contratos com a cláusula.

Juros de mora (Default Interest Rate) de 0,5%.

Prazo do Contrato: 360 meses

Prazo de Carência: 54 meses

Prazo de Amortização: 306 meses.

#### NEW DEVELOPMENT BANK

Comissão de compromisso de 0,25% a.a. sobre o saldo não desembolsado. A cobrança entrará em vigor 60 dias após a assinatura do contrato de empréstimo. O saldo acumulado será de 10% do saldo líquido do empréstimo não desembolsado no 1º ano, 40% do saldo líquido do empréstimo não desembolsado no 2º ano, 70% do saldo líquido do empréstimo não desembolsado no 3º ano, 90% do saldo líquido do empréstimo não desembolsado no 4º ano e 100% do saldo líquido do empréstimo não desembolsado posteriormente. Comissão de abertura: 0,25%.

Prazo do Contrato: 216 meses

Prazo de Carência: 60 meses

Prazo de Amortização: 156 meses.

Temos conhecimento que o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Banco Mundial - BIRD tem parcerias e assinou empréstimos com o Estado do Ceará, a Prefeitura de Fortaleza e Maracanaú. Contudo, após conversar com os gestores dos municípios de médio porte do Ceará que já fizeram financiamentos ou estão fazendo, verificamos que a Corporação Andina de Fomento tem tido parcerias de sucesso. No caso, Sobral, Caucaia, Iguatu e Juazeiro do Norte têm Programas similares ao de Itapipoca, ambos abordam saneamento e mobilidade, como seus principais componentes de obras. Isso pesou muito na decisão do município de procurar a CAF, destacando que seus consultores e executivos são acessíveis, entendem bem nossa língua, conhecem bem nossa realidade. Importa ainda destacar que a CAF tem muitos casos de sucesso no Brasil e em toda a América Latina com larga experiência em programas de infraestrutura, e o município consegue atender nas condições financeiras exigidas pelo banco.

#### 2.11. PROJETO/BENEFICIÁRIO 3.2 BENEFICIÁRIOS

Os principais beneficiários do Programa serão os moradores das áreas contempladas com as ações de drenagem, pavimentação de ruas e acessos urbanos. Cerca de 80 mil habitantes serão impactados direta e positivamente por estas ações. Cabe destacar nesta oportunidade que toda a população de Itapipoca será indiretamente beneficiada, visto que as intervenções do Programa facilitam a integração entre os bairros, melhoram o desenvolvimento do município e o fomento ao turismo.

#### 2.12. PROJETO/GARANTIA DA UNIÃO Sim



### 3. Financiamento

#### 3.1. Financiamento/Fonte

Moeda do Financiamento: Dólar

Fontes Externas	Sigla	Moeda	Valor Proposto	Taxa de Câmbio	Valor de Referência US\$
Corporação Andina de Fomento - CAF	CAF	US\$	50.000.000,00	1,00	50.000.000,00
Fontes Internas	Sigla	Moeda	Valor Proposto	Taxa de Câmbio	Valor de Referência US\$
Contrapartida Financeira	CF	US\$	12.500.000,00	1,00	12.500.000,00
Total:			62.500.000,00		62.500.000,00

#### 3.2. FINANCIAMENTO/INDICAÇÃO DE CONTRAGARANTIAS

O Poder Executivo deve vincular, como contragarantias à garantia da União, as cotas de repartição constitucional previstas nos artigos 158 e 159, complementadas pelas receitas tributárias estabelecidas no art. 156 da Constituição Federal, nos termos do § 4º, do artigo 167, bem como outras garantias em direito admitidas.

Opção selecionada: Concorde

91



#### 4. Execução

##### 4.1. EXECUÇÃO/ARRANJO INSTITUCIONAL - MATRIZ DE RESPONSABILIDADE - ARRANJO OPERACIONAL

###### 4. ARRANJO INSTITUCIONAL

A Matriz Institucional do Programa se encontra anexada à Carta Consulta, para que os analistas possam verificar com mais informações as atribuições de cada órgão na condução e execução do Programa.

###### 4.1 MUTUÁRIO E EXECUTOR

O mutuário desta operação de empréstimo é Município de Itapipoca, com o aval e a garantia da União por ser uma operação de crédito internacional.

O executor do Programa será a Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos ? SEINFRA.

###### 4.2 ÓRGÃO EXECUTOR

###### 4.2.1 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS ? SEINFRA

Legalmente a Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos ? SEINFRA tem como atribuições legal executar as obras de infraestrutura e as de saneamento no âmbito municipal. Órgão incumbido de executar as atividades de obra e infraestrutura, além do saneamento, no âmbito municipal. São atribuições da Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos:

- I ? Elaborar projetos;
- II ? Construir e conservar as obras públicas municipais;
- III ? Proceder às licenças e a fiscalização das obras particulares;
- IV ? Proceder à abertura de novas artérias e pavimentação de ruas e logradouros públicos;
- V ? Promover a construção, conservação e manutenção de estradas e caminhos integrantes do sistema viário do município;
- VI ? Acompanhar a observância das normas de urbanização e postura de interesse do município;
- VII ? Zelar pela adequada arborização de ruas, avenidas, praças, parques e jardins;
- VIII ? Coordenar a limpeza urbana e a coleta dos resíduos sólidos, desenvolver programas de prevenção às atividades poluidoras e de outros temas que lhe sejam submetidos por imposição da política municipal do meio ambiente e intermediar convênios, acordos, ajustes, termos de cooperação técnica e financeira com entidades privadas sem fins lucrativos e órgãos da administração direta e indireta da União, Estados e outros Municípios;
- IX ? Elaboração e execução da política de saneamento básico do Município;





- X ? Promover a administração dos serviços públicos de iluminação, rodoviária, mercados, feiras, cemitérios e matadouros;
  - XI ? Providenciar o levantamento das potencialidades inerentes aos recursos hídricos e estabelecer política de abastecimento de água par o consumo humano e para os setores de produção;
  - XII ? Incentivar a adoção de práticas de utilização racional dos recursos hídricos do Município;
  - XIII ? Promover a captação de recursos financeiros, investimentos e apoios instrumentais, desenvolvendo estudos técnicos e articulações institucionais;
  - XIV ? Incentivar a adoção de práticas de utilização racional de recursos hídricos do Município;
  - XV ? Elaborar o Plano de Ações contendo as diretrizes de planejamento, coordenação e controle da política municipal de preservação e defesa do meio ambiente;
- Responderá pela gestão do Programa, acompanhando e coordenando toda sua execução. Terá o apoio de uma Unidade de Gerenciamento e de uma Supervisora de Obras.

#### i. UNIDADE DE GERENCIAMENTO DO PROGRAMA-UGP

A Unidade de Gerenciamento do Programa estará vinculada à Secretaria Chefe de Gabinete do Prefeito e tem responsabilidade de Coordenar, Administrar e Supervisionar a execução do Programa, com base no contrato de empréstimo a ser firmado entre a Prefeitura Municipal de Itapipoca e o Banco de Desenvolvimento da América Latina ? CAF.

A UGP contará com uma estrutura organizacional composta por: Coordenação Geral, Assessoria Jurídica, Gerencia de Mobilidade e Acessibilidade, Gerencia de Desenvolvimento Econômico e Socioambiental, Gerencia de Infraestrutura e Gerência Administrativa Financeira.

#### ii. CONSULTORIA ? SUPERVISÃO DE OBRAS

A Empresa Consultora que fará a supervisão das obras deverá viabilizar todo o suporte técnico à UGP no âmbito da supervisão das obras, garantindo as condições necessárias para que o setor de fiscalização da SEINFRA possa fiscalizar as obras do Programa com toda a capacidade técnica necessária, respeitando as normas, procedimentos e especificações, legislações e outras condições contratuais.

#### iii. CONSTRUTORAS ? EXECUÇÃO DE OBRAS

Para a execução das obras a SEINFRA contratará por meio de licitação empresas do ramo da construção civil com experiência e idoneidade.

#### iv. CONSULTORIAS DIVERSAS

Será necessário a contratação de outras consultorias para a elaboração de estudos diversos na área ambiental, planejamento, projetos e auditoria externa dentre outras previstas no Programa.



*[Handwritten signature]*



#### 4.3 SECRETARIAS E ÓRGÃOS ENVOLVIDOS INDIRETAMENTE NO PROGRAMA

##### 4.3.1 SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E FINANÇAS

Órgão incumbido de exercer as atividades ligadas a Administração financeira do Poder Executivo, especialmente no que diz respeito a:

- I ? Zelar pela racionalização dos recursos financeiros disponíveis ao Poder Executivo do Município de Itapipoca;
- II ? Exercer o controle sobre o cumprimento das metas estabelecidas no Plano Plurianual, na Lei de Diretrizes Orçamentárias e na Lei Orçamentária Anual.
- III ? Executar as atividades relativas a lançamentos de tributos e arrecadações de rendas municipais e fiscalização de contribuintes;
- IV ? Guarda e movimentação de valores;
- V ? Centralizar os serviços de Tesouraria no âmbito do Poder Executivo, analisar e liberar pagamentos;
- VI ? Processamento da receita e despesa pública municipal;
- VII ? Contabilização orçamentária, financeira e patrimonial;
- VIII ? Elaboração do PPA, LDO e orçamento municipal e acompanhamento e controle de sua adequada execução;
- IX ? Escrituração contábil do Poder Executivo Municipal;
- X ? Assessoramento geral em assuntos econômico-financeiros.
- XI ? Recrutamento, seleção, regime jurídico, controle funcional e financeiro e demais atividades de pessoal;
- XII ? Treinamento, qualificação e capacitação de pessoal;
- XIII ? Padronização, aquisição, guarda, distribuição e controle de estoque de todo material, móveis e imóveis do Poder Executivo;
- XIV ? Desempenhar a política de informática no âmbito do poder Executivo;
- XV ? Manter e organizar o arquivo municipal;
- XVI ? Manter o serviço de digitação de documentos do Poder Executivo;
- XVII ? Zeladoria de equipamentos, vigilância e instalações;
- XVIII ? Através da Comissão de Licitação e Pregoeiro, elaborar todos os procedimentos licitatórios do Poder Executivo, para homologação pelos Secretários das respectivas pastas;
- XIX ? A responsabilidade pelas pesquisas de preços e controle das aquisições em função das licitações;



*[Handwritten signature]*





XX ? Manutenção do controle interno de almoxarifados, patrimônio e consumo de combustível;

XXI ? Zelar pela racionalização dos recursos materiais, humanos e lógicos disponíveis ao poder Executivo do Município de Itapipoca;

XXII ? Centralização dos procedimentos de aquisição de bens e serviços do Poder Executivo Municipal;

XXIII ? Controlar os recebimentos, a utilização dos recursos e a prestação de contas dos recursos transferidos ao Município através de Convênios, Contratos de Repasses e outros instrumentos congêneres.

No âmbito do Programa deverá orientar a SEINFRA com informações e documentos necessários a análise da capacidade fiscal e financeira do Município para contrair financiamento. Deverá receber os depósitos oriundos dos desembolsos do contrato de empréstimo da CAF, registrar os compromissos e transferir à SEINFRA os recursos para os pagamentos tanto das obrigações relativas ao financiamento quanto às da contrapartida do Tesouro Municipal.

#### i.COMISSÃO DE LICITAÇÃO - CL

As contratações e obras, consultorias e demais ações do Programa serão realizadas através de processos de licitações que serão executados pela Comissão de Licitação do Município e atenderão ao disposto nas normas contidas no contrato de empréstimo.

#### 4.3.2 PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO ? PGM

A Procuradoria Geral do Município é o órgão incumbido de assistir o Prefeito Municipal, nas funções político-administrativas, além de:

I ? Representar Judicial e Extrajudicialmente o Município em defesa de seus interesses, bens ou serviços nas ações em que for autor, réu, assistente ou oponente;

II ? Promover privativamente a cobrança judicial da dívida ativa, tributária ou não, da Fazenda Pública, funcionando em todos os processos em que haja interesse fiscal do Município;

III ? Representar o Município junto ao contencioso Administrativo Tributário, ao Tribunal de Contas dos Municípios;

IV ? Elaborar minutas de informações a serem prestadas ao poder Judiciário em Mandado de Segurança, Mandado de Injunção e Habeas Data em que o Promovido seja o Prefeito, Vice-Prefeito, Secretários e demais autoridades de idêntico nível;

V ? Exercer a função de consultoria;

VI ? Promover processos disciplinares contra servidores, agindo sempre sob a égide dos Princípios da Legalidade e da Indisponibilidade dos interesses públicos;

VII ? Elaborar atos e instruções para regulamentar procedimentos internos, visando orientar e solucionar o cumprimento de procedimento administrativo e a aplicação de legislação existente. (incluído pela Lei Municipal 032/2019, de 01 de junho de 2019)

No âmbito do Programa a PGM deverá acompanhar todo o processo de contratação do financiamento, analisando as minutas do Contrato de Empréstimo. Deverá acompanhar todos os atos jurídicos oriundos do financiamento.



*[Handwritten signature]*



#### 4.3.3. INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA - IMMI

O Instituto do Meio Ambiente do Município de Itapipoca-IMMI foi criado pela Lei Nº 046/2008, sob forma de Autarquia municipal, com personalidade jurídica de direito público, autonomia administrativa e financeira, com sede e foro nesta cidade de Itapipoca e jurisdição em todo o Município. Responsável pelo desenvolvimento e coordenação de Política Municipal de Meio Ambiente, bem como sua execução, o IMMI realiza o controle e monitoramento do uso racional dos recursos naturais, através licenciamento e fiscalização de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras, em conformidade com normas Municipais, Estaduais e Federais de proteção ambiental.

Além do exposto, o presente instituto executa diversas atividades voltadas para educação ambiental, onde foram firmadas parcerias com as escolas municipais, CRAS, associações de moradores e outras entidades, sempre visando a proteção do Meio Ambiente e o desenvolvimento sustentável em todo território municipal.

No Programa terá como atribuição viabilizar e dar cumprimento às normas municipais, estaduais e federais de proteção, controle e utilização racional dos recursos ambientais, fiscalizando sua execução, emitindo os licenciamentos ambientais necessários.

#### 4.4. ARRANJO OPERACIONAL

O Município de Itapipoca ainda não possui experiência com financiamento internacionais, com bancos de fomento estrangeiros. No entanto tanto o Prefeito, quanto vários de seus principais colaboradores já participaram de programas financiados pelo BID, BIRD, FIDA junto ao Governo do Estado.

Vale destacar que a equipe técnica municipal envolvida no Programa é muito qualificada e tem muita experiência em gestão. O Secretário de Infraestrutura e Recursos Hídricos de Itapipoca, órgão executor do Programa prestou serviços por ... anos no DER /DAE como engenheiro tendo acompanhado a execução de inúmeras obras no âmbito vários programas executados pelo Governo do Estado do Ceará. O órgão executor tem uma equipe de colaboradores muito competente, formado por 17 engenheiros e 15 técnicos de diversas áreas. Esta equipe, somada aos colaboradores da Supervisora e da Gerenciadora, terão toda a condição para garantir uma eficiente e eficaz gestão do Programa.

#### 4.2. Execução/Executores

Executor: Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos de Itapipoca  
Representante Oficial: Fernando Ruitter de Lucena castro  
Endereço da Sede: Rua Jose de Alencar, 467, bairro Coqueiros  
Telefone: 85 98623-2794  
CNPJ:

Fax:  
UF: CE

#### 4.3. Execução/Prazo

Prazo de Desembolso: 5 Anos

#### 4.4. Execução/Cronograma

COMPONENTES	VALOR CUSTO	Ano 1		Ano 2		Ano 3		Ano 4		Ano 5		TOTAL PLANEJADO
		CF	CAF	CF	CAF	CF	CAF	CF	CAF	CF	CAF	
C - COMPONENTE - DESENVOLVIMENTO URBANO E SOCIOAMBIENTAL	56.126.000,00	2.460.900,00	13.575.750,00	2.307.350,00	11.555.000,00	3.688.950,00	10.102.250,00	2.980.500,00	4.707.000,00	553.300,00	4.195.000,00	56.126.000,00
S - SUBCOMPONENTE - SANEAMENTO BÁSICO	12.100.000,00	330.000,00	3.300.000,00	220.000,00	2.200.000,00	220.000,00	2.200.000,00	165.000,00	1.650.000,00	185.000,00	1.650.000,00	12.100.000,00
P - Implantação de drenagem de águas pluviais em bairros de Itapipoca	12.100.000,00	330.000,00	3.300.000,00	220.000,00	2.200.000,00	220.000,00	2.200.000,00	165.000,00	1.650.000,00	165.000,00	1.650.000,00	12.100.000,00



Ministério da Economia  
Secretaria de Assuntos Econômicos Internacionais - SAIN  
Resumo Carta Consulta Nº 60788

02/03/2021 - 17:15

Página: 48

S - MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA	27.907.000,00	964.600,00	5.898.750,00	973.400,00	7.112.500,00	847.400,00	6.123.750,00	348.300,00	2.145.000,00	2.145.000,00	27.907.000,00
P - Implantação e recuperação de infraestrutura viária em vias urbanas de Itapipoca, passelos, cicloviás e sinalização horizontal e vertical.	16.622.000,00	686.600,00	4.290.000,00	484.400,00	2.880.000,00	484.400,00	2.860.000,00	348.300,00	2.145.000,00	2.145.000,00	16.622.000,00
P - Requalificação de acessos às entradas da cidade de Itapipoca e o acesso entre os eixos FACED/Madalena/Área Nobre/Salgadinho	5.500.000,00	175.000,00	1.750.000,00	175.000,00	1.750.000,00	150.000,00	1.500.000,00				5.500.000,00
P - Urbanização na Beleza acesso a Praia de Pedrinhas	3.172.500,00	93.000,00	858.750,00	124.000,00	1.145.000,00	93.000,00	858.750,00				3.172.500,00
S - REQUALIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS	2.812.500,00	476.600,00	532.000,00	210.000,00	1.357.500,00	140.000,00	905.000,00				2.812.500,00
P - Implantação e recuperação de Praças e Avenidas no município.	5.044.000,00	476.600,00	532.000,00	953.600,00	1.064.000,00	953.600,00	1.064.000,00				5.044.000,00
P - Construção e/ou requalificação de prédios públicos.	2.810.000,00	250.000,00	332.000,00	500.000,00	664.000,00	500.000,00	664.000,00				2.810.000,00
S - DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FORTALECIMENTO PRODUTIVO	2.134.000,00	226.800,00	200.000,00	453.600,00	400.000,00	453.600,00	400.000,00				2.134.000,00
P - Requalificar a infraestrutura das Escolas Municipais	6.950.000,00	604.000,00	2.040.000,00	36.000,00	360.000,00	1.964.000,00	2.346.000,00				6.950.000,00
P - Construção e requalificação de Unidades Básicas de Saúde UBS	2.500.000,00			1.000.000,00		1.000.000,00	1.500.000,00				2.500.000,00
P - Requalificar o Centro Social Urbano de Itapipoca.	1.410.000,00	500.000,00	1.000.000,00			564.000,00	846.000,00				1.410.000,00
P - Fortalecimento da Cadeia Produtiva da Agricultura Familiar e de apoio aos Microempreendedores.	990.000,00	54.000,00	540.000,00	36.000,00	360.000,00						990.000,00
P - Fortalecimento da Gestão do Turismo	550.000,00	50.000,00	500.000,00								550.000,00
S - MEIO AMBIENTE E GESTÃO AMBIENTAL	4.125.000,00	85.500,00	805.000,00	124.350,00	818.500,00	103.650,00	714.500,00	121.200,00	912.000,00	400.000,00	4.125.000,00
P - Urbanização e recuperação ambiental do Açude da Nação.	1.100.000,00							60.000,00	600.000,00	400.000,00	1.100.000,00
P - Implantação do Parque Linear do Riacho das Almas	1.244.000,00			81.600,00	416.000,00	61.200,00	312.000,00	61.200,00	312.000,00		1.244.000,00
P - Elaboração de Planos, estudos técnicos, ambientais e de mudança climática.	1.781.000,00	85.500,00	805.000,00	42.750,00	402.500,00	42.750,00	402.500,00				1.781.000,00
C - GERENCIAMENTO DO PROGRAMA	5.899.000,00	133.800,00	1.438.000,00	101.900,00	1.078.000,00	101.800,00	1.078.000,00	85.800,00	898.000,00	898.000,00	5.899.000,00
P - Supervisão Técnica das Obras	2.750.000,00	50.000,00	500.000,00	50.000,00	500.000,00	50.000,00	500.000,00	50.000,00	500.000,00	500.000,00	2.750.000,00
P - Apoio ao Gerenciamento	1.024.000,00	16.800,00	188.000,00	16.800,00	188.000,00	16.800,00	188.000,00	16.800,00	188.000,00	188.000,00	1.024.000,00
P - Elaboração de Projetos de Engenharia e de estudos técnicos (atualização do plano diretor e do plano de mobilidade)	1.960.000,00	64.000,00	720.000,00	32.000,00	360.000,00	32.000,00	360.000,00	16.000,00	180.000,00	180.000,00	1.960.000,00
C - OUTRAS DESPESAS	165.000,00	3.000,00	30.000,00	3.000,00	30.000,00	3.000,00	30.000,00	3.000,00	30.000,00	30.000,00	165.000,00
P - Auditoria Externa	475.000,00		475.000,00								475.000,00
P - Gastos de Avaliação	50.000,00		50.000,00								50.000,00
P - Comissão de Fomento	425.000,00		425.000,00								425.000,00

Legenda: Componente (C), Subcomponente (S) e Produto (P).



5



## 5. Riscos

### 5.1. RISCOS/ATOS LEGAIS

#### 5.1. RISCOS

##### 5.1.1. Atos Legais

Para contrair empréstimo, a Prefeitura Municipal de Itapipoca precisará de lei específica da Câmara Municipal de Itapipoca autorizando o Chefe do Poder Executivo a contratar o empréstimo. Após a recomendação da COFIEIX, este projeto de lei será encaminhado para a Câmara Municipal.

A prefeitura deverá publicar Decreto Municipal instituindo a Unidade de Gerenciamento do Programa - UGP, bem como providenciar as portarias de nomeação dos profissionais que comporão a equipe técnica da UGP.

Deverá também providenciar todos os atos legais que, porventura, se fizerem necessários durante o curso da implantação do Programa.

### 5.2. RISCOS/CONTRATAÇÕES

#### 5.2.1. CONTRATAÇÕES

Neste item, os riscos estão diretamente ligados ao processo de planejamento e execução do processo de contratação, ou seja, do processo de licitação.

As obras e consultorias a serem contratadas são:

##### CONTRATAÇÃO DAS OBRAS:

- I. Implantação de drenagem de água pluviais em bairros de Itapipoca
- II. Implantação e recuperação de infraestrutura viária em vias urbanas de Itapipoca, passeios, ciclovias e sinalização horizontal e vertical.
- III. Requalificação de acessos às entradas da cidade de Itapipoca e o acesso entre os eixos FACEDI/Madalena/Área Nobre/ Salgadinho, implantação e recuperação de obras d'arte (pontes, passagem sobre água) e " bueiros" (manilhas) em Itapipoca, incluindo as zonas litorâneas
- IV. Urbanização na Baleia acesso a Praia de Pedrinhas
- V. Urbanização do Horto do Cruzeiro
- VI. Implantação e recuperação de Praças e Areninhas no município.
- VII. Construção e/ou requalificação de prédios públicos.
- VIII. Requalificar a infraestrutura das Escolas Municipais
- IX. Construção e requalificação de Unidades Básicas de Saúde ? UBS
- X. Requalificar o Centro Social Urbano ? CSU de Itapipoca.
- XI. Urbanização e recuperação ambiental do Açude da Nação.
- XII. Implantação do Parque Municipal Ecológico do Riacho das Almas

##### CONTRATAÇÃO DAS CONSULTORIAS

- i. Fortalecimento da Cadeia Produtiva da Agricultura Familiar e de apoio aos Microempreendedores.

gh



- ii. Fortalecimento da Gestão do Turismo
- iii. Elaboração de Planos, estudos técnicos, ambientais e de mudança climática.
- iv. Supervisão Técnica, Ambiental e Social das Obras
- v. Apoio ao Gerenciamento do Programa
- vi. Elaboração de Projetos de Engenharia e de estudos técnicos (atualização do plano diretor e do plano de mobilidade)
- vii. Auditoria Externa

#### MEDIDAS MITIGADORAS

Para licitar bem, é necessário que se tenha um bom projeto e/ou um bom termo de referência e uma boa equipe de licitação.

No quesito Projeto, caberá os cuidados com a contratação para que seja contratada uma empresa que realmente tenha expertise nesta área.

No quesito a Comissão de Licitação de Itapipoca é bem preparada e tem muita expertise na execução de processos de contratação. Não será necessário contratar pessoal.

O edital das licitações deve conter todas as exigências jurídicas, técnicas e financeiras necessárias para que se possa escolher quem realmente tenha condições de executar o objeto licitado.

É possível evitar uma má qualidade na execução de obras e projetos se as empresas contratadas para elaborar os projetos e executar as obras tenham condições técnicas e financeiras para atender ao objeto licitado.

A precariedade no acompanhamento das obras e do Programa está diretamente ligada à uma contratação deficiente da supervisora e/ou gerenciadora do Programa, sendo necessário garantir que a contratação destas empresas consultoras seja bem feita, devendo o edital exigir uma boa expertise técnica para as empresas que quiserem participar destas licitações. Uma boa supervisão e fiscalização evitam o descumprimento do cronograma estipulado, bem como evita também boa parte dos acidentes de trabalho e paralisação de obras.

O edital deve garantir que as empresas somente possam participar se tiverem capacidade financeira para isso.

Os riscos que podem apresentar-se na etapa de contratação estão quase sempre relacionados à ausência de rigor durante a realização do procedimento licitatório.

Neste contexto, como forma mitigadora dos riscos envolvendo a contratação, cabe ao órgão executor (neste caso, a SEINFRA) impor rigor aos critérios de seleção técnica nos editais de licitação, valorizando tanto a experiência pretérita, quanto capacidade financeira para projetos de magnitude compatível com aqueles propostos pela matriz do Programa.

### 5.3. RISCOS/DESAPROPRIAÇÕES

#### 5.4. RISCOS/IMPACTOS AMBIENTAIS

##### 5.3 INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA - IMMI

O Instituto do Meio Ambiente do Município de Itapipoca-IMMI foi criado pela Lei Nº 046/2008, sob forma de Autarquia municipal, com personalidade jurídica de direito público, autonomia administrativa e financeira, com sede e foro nesta cidade de Itapipoca e jurisdição em todo o Município.



Responsável pelo desenvolvimento e coordenação de Política Municipal de Meio Ambiente, bem como sua execução, o IMMI realiza o controle e monitoramento do uso racional dos recursos naturais, através licenciamento e fiscalizando de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras, em conformidade com normas Municipais, Estaduais e Federais de proteção ambiental.

Além do exposto, o presente instituto executa diversas atividades voltadas para educação ambiental, onde foram firmadas parcerias com as escolas municipais, CRAS, associações de moradores e outras entidades, sempre visando a proteção do Meio Ambiente e o desenvolvimento sustentável em todo território municipal.

No Programa terá como atribuição viabilizar e dar cumprimento às normas municipais, estaduais e federais de proteção, controle e utilização racional dos recursos ambientais, fiscalizando sua execução, emitindo os licenciamentos ambientais necessários.

### 5.3.1 PRINCIPAIS IMPACTOS AMBIENTAIS ADVINDOS DO PROGRAMA

A implantação do Programa trará grandes benefícios para a população do município, garantindo melhores condições de habitação e, por conseguinte, melhores condições de vida.

Entretanto, tem-se que considerar, por outro lado, que obras de construção sempre geram um alto impacto ambiental. Por isso, o estabelecimento de ferramentas tanto de avaliação, quanto de monitoramento para a prevenção, mitigação e compensação de impactos são necessários. Toda obra deve obedecer a critérios de gestão ambiental, fazendo com que os aspectos ambientais e sociais interajam.

Através da identificação e análise dos potenciais impactos relativos às intervenções do Programa propõem-se medidas ambientais mitigadoras para que haja uma melhor qualidade ambiental nas obras e em seu entorno, beneficiando aspectos ambientais, sociais e econômicos. Posteriormente, a aplicação de medidas de controle, supervisão, fiscalização e monitoramento mostram-se essenciais para que o projeto consiga ser implantando respeitando as diretrizes e normas estabelecidas pela legislação vigente.

As obras previstas pelo Programa, assim como toda intervenção a ser realizada no meio físico provocando alterações na sua estrutura, por menor que sejam, geram riscos ambientais que devem ser identificados, monitorados e mitigados.

Um risco ambiental que pode ocorrer em todas as obras do Programa é a geração de poluição atmosférica e sonora na fase de construção. Como forma de mitigação, é aconselhável planejar corretamente a execução das obras, evitando horários inadequados dos trabalhos, bem como a implantação dos equipamentos geradores de ruídos, a fim de evitar que afetem à população.

Como forma mitigadora, deve-se planejar o gerenciamento dos resíduos da construção civil durante a fase de construção, e dos resíduos sólidos no período de funcionamento, acondicionando de forma adequada estes resíduos, com o intuito de fazer a reutilização deles, como também adquirir parcerias com empresas que realizam esse tipo de serviço.

Em relação às intervenções em saneamento básico, urbanização de vias e construção de praças e arezinhas, um risco a ser considerado relaciona-se com a degradação da fauna e da flora local, devido à remoção da vegetação natural endêmica, podendo ocasionar até a extinção de ecossistemas e perda da biodiversidade. Como forma de mitigar este risco, é necessária a implantação de programas de proteção ambiental dos mananciais, mediante a recuperação e manutenção das matas ciliares e conservação dos solos e do planejamento territorial, bem como o reflorestamento de áreas equivalentes.

As intervenções das vias podem ainda interferir no tráfego de veículos durante a fase de implantação, resultando em um inconveniente para a população. A fim de mitigar esta ocorrência é aconselhável informar a população através da implantação de sistema de sinalização adequado, objetivando minimizar riscos de acidentes. A materialização deste risco também pode ser considerada nas intervenções de Saneamento, Pavimentação e Passeios, em virtude da possível necessidade de pequenas interdições nas vias de circulação para a execução dos serviços.

Todas as ações desse programa devem ser analisadas na fase de estudo e elaboração de projetos, objetivando identificar os impactos possíveis de acontecer para planejamento de ações mitigadoras e elaboração de programas de monitoramento para serem implementados durante a fase de implantação e operação das obras.

h



## 5.5. RISCOS/IMPACTO SOCIAL

### 5.4 IMPACTOS SOCIAIS

Os impactos sociais do Programa são grandes, tendo em vista os benefícios permanentes que derivarão destas intervenções.

Mais saneamento significa mais saúde e mais desenvolvimento, além de menos custos com saúde e mais rentabilidade no trabalho.

Melhor mobilidade significa mais qualidade de vida, menos estresses e mais segurança no trânsito.

## 5.6. RISCOS/REASSENTAMENTOS

## 5.7. RISCOS/INFORMAÇÕES FINANCEIRAS DO MUTUÁRIO DEVERÃO SER ENCAMINHADAS DIRETAMENTE À STN

## 5.8. Execução/Contatos

<b>CPF:</b> 511.253.073-15 <b>Nome:</b> FELIPE SOUZA PINHEIRO <b>Orgão:</b> Gabinete do Prefeito <b>Estado:</b> Estado do Ceará <b>Endereço:</b> RUA MARECHAL HERMES 1100, Bairro BOA VISTA <b>CEP:</b> 62500-110 <b>Cargo:</b> Prefeito <b>Telefone:</b> 88 98187-1313 <b>Celular:</b> 88 98187-1313	<b>Município:</b> <b>E-mail:</b> prefeito@itapipoca.ce.gov.br <b>Fax:</b> <b>Tipo:</b> Titular
---	---

<b>CPF:</b> <b>Nome:</b> Gil Filipe Cavalcante de Medeiros <b>Orgão:</b> Gabinete do Prefeito <b>Estado:</b> Estado do Ceará <b>Endereço:</b> RUA MARECHAL HERMES 1100, bairro BOA VISTA <b>CEP:</b> 62500-110 <b>Cargo:</b> Assessor Especial Gabinete <b>Telefone:</b> 85 99172-7447 <b>Celular:</b> 85 99172-7447	<b>Município:</b> <b>E-mail:</b> projetocaf@itapipoca.ce.gov.br <b>Fax:</b> 972.665.743-15 <b>Tipo:</b> Substituto
--	---

<b>CPF:</b> 169.341.483-04 <b>Nome:</b> Fernando Rulter de Lucena Castro <b>Orgão:</b> Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos de Itapipoca <b>Estado:</b> Estado do Ceará <b>Endereço:</b> Rua José de Alencar, 467, Bairro Coqueiro. <b>CEP:</b> 62508-072 <b>Cargo:</b> Secretário Municipal <b>Telefone:</b> 85 98623-2794 <b>Celular:</b> 85 98623-2794	<b>Município:</b> <b>E-mail:</b> frcastro41@gmail.com <b>Fax:</b> <b>Tipo:</b> Técnico
---	---

dh