



# PROPOSTA DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE PRIVADO - MIP

**Estudos de viabilidade para implantação, operação, gestão  
e manutenção do sistema integrado de resíduos sólidos urbanos do  
Consórcio Intermunicipal Território dos Cocais e Carnaubais - CITCC**

**TERESINA - PI  
SETEMBRO/2025**

## PROPOSTA DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE PRIVADO (MIP)

À Exma. Senhora **Jovenília Alves de Oliveira Monteiro**  
Prefeita Municipal de Piripiri  
**Presidente do Consórcio Intermunicipal do Território Dos Cocais e Carnaubais**  
– CITCC

**Exma. Senhora Presidente,**

O **CONSÓRCIO JUREMA-EVVIA**, constituído pela **CONSTRUTORA JUREMA LTDA, CNPJ 05.802.590/0001-90** e **EVVIA ENGENHARIA LTDA, CNPJ 32.612.424/0001-01**, vem, por meio desta Manifestação de Interesse Privado (MIP) e em conformidade com a legislação federal e estadual aplicável, apresentar proposta para o desenvolvimento de estudos e levantamentos técnicos destinados à estruturação de projeto voltado à implantação, operação, gestão e manutenção do Sistema Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos dos municípios integrantes do **CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL TERRITÓRIO DOS COCAIS E CARNAUBAIS – CITCC**.

A presente proposta encontra-se amparada na legislação brasileira vigente, em especial nas Leis nº 12.305/2010, nº 14.026/2020, nº 8.987/1995, nº 11.079/2004, nº 14.133/2021, bem como no Decreto Federal nº 11.043/2022, e ao final, requer **AUTORIZAÇÃO** para a realização dos referidos estudos, nos termos a seguir consignados.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos e fornecer informações que se façam necessárias acerca da presente proposta.

Atenciosamente,

**Construtora Jurema Ltda**  
João Eduardo Chaves Castro  
CEO

**EVVIA Engenharia Ltda**  
Marcos Catalano Corrêa  
Coordenador Geral

## SUMÁRIO

1.	CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....	6
2.	DADOS DO PROPONENTE .....	7
3.	SOBRE O PROPONENTE.....	8
3.3.	Construtora Jurema LTDA .....	8
3.3.1.	Metodologias e diferenciais .....	8
3.3.2.	Atuação Nacional e Portfolio de Projetos .....	9
3.3.3.	Experiência e competências técnicas.....	14
3.3.4.	Reconhecimento e Governança .....	15
3.3.5.	Infraestrutura e Capacidade Operacional.....	16
3.4.	EVVIA Engenharia LTDA .....	17
3.4.1.	Metodologia e Diferenciais .....	17
3.4.2.	Atuação Nacional e Portfolio de Projetos .....	18
3.4.3.	Experiência e Competências Técnicas.....	20
3.4.4.	Reconhecimento e Governança .....	21
3.4.5.	Infraestrutura e Capacidade Operacional.....	22
4.	EQUIPE TÉCNICA ENVOLVIDA.....	22
5.	DA MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE PRIVADO - MIP .....	26
6.	DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL TERRITÓRIO DOS COCAIS E CARNAUBAIS - CITCC .....	27
7.	A INICIATIVA PRIVADA COMO VETOR DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL .....	29
8.	O INTERESSE PÚBLICO NA CONCESSÃO DOS SERVIÇOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS .....	31
9.	Benefícios Ambientais.....	32
10.	Benefícios Sociais .....	33

11.	Benefícios Econômicos .....	34
12.	Conformidade Legal e Urgência da Implementação.....	35
13.	LEGISLAÇÃO APLICÁVEL AO PROJETO .....	36
14.	DESENVOLVIMENTO DO PROJETO.....	38
15.	Produtos a Serem Entregues .....	38
16.	Metodologia de Trabalho .....	39
17.	DETALHAMENTO DOS PRODUTOS .....	40
18.	PRODUTO 1: Diagnóstico da Situação Atual .....	40
19.	PRODUTO 2: Caderno Ambiental .....	41
20.	PRODUTO 3: Caderno Técnico Operacional .....	41
21.	PRODUTO 4: Caderno Econômico-Financeiro.....	42
22.	PRODUTO 5: Cadernos Jurídicos, Edital, Contrato e Anexos.....	43
23.	CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO .....	43
24.	VALOR DE RESSARCIMENTO .....	46
25.	DECLARAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA À ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DOS DIREITOS ASSOCIADOS AOS PROJETOS, LEVANTAMENTOS, INVESTIGAÇÕES E ESTUDOS.....	47

## FIGURAS

Figura 1 - Área de atuação da Construtora Jurema .....	10
Figura 2 - Certificado ISO 9001 .....	16
Figura 3 - Mapa da atuação da EVVIA.....	20
Figura 4 - Reconhecimento Great Place to Work .....	21
Figura 6 - Área de abrangência do Consórcio Intermunicipal Território dos Cocais e Carnaubais .....	27

## TABELAS

Tabela 1 - Portfólio de projetos por Unidade da Federação – Construtora Jurema ..	11
Tabela 2 - Portfólio de projetos por Unidade da Federação – EVVIA Engenharia ....	18
Tabela 3 - Composição da Equipe Técnica da EVVIA Engenharia .....	22
Tabela 4 - Composição da Equipe Técnica da EVVIA Engenharia .....	24
Tabela 5 - Produção média diária de resíduos per capita .....	28
Tabela 6 - Característica populacional dos Municípios .....	28
Tabela 7 - Legislação aplicável ao projeto .....	37
Tabela 8 - Produtos a serem entregues .....	38
Tabela 9 - Cronograma de entrega dos produtos.....	45

## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A presente proposta tem por objetivo requerer a autorização do CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL TERRITÓRIO DOS COCAIS E CARNAUBAIS - CITCC para o desenvolvimento de estudos técnicos, econômico-financeiros e jurídicos, bem como levantamentos necessários à estruturação de projeto destinado a viabilizar a implantação, operação, gestão e manutenção do Sistema Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos, através de uma concessão pública.

Os estudos serão realizados em conformidade com a legislação brasileira vigente, notadamente as Leis nº 12.305/2010, nº 14.026/2020, nº 8.987/1995, nº 11.079/2004, nº 14.133/2021 e do Decreto Federal nº 11.043/2022. Ressalta-se que sua execução ocorrerá por conta e risco das empresas autorizadas, não gerando qualquer ônus ao poder público, que poderá utilizar os produtos finais obtidos em eventual processo licitatório para a concessão dos serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos.

A estrutura do presente documento compreende:

- a) A descrição dos dados das empresas proponentes;
- b) O contexto regional relativo à gestão de resíduos sólido;
- c) A apresentação das linhas básicas do projeto com a descrição do objeto e de sua relevância;
- d) A indicação da legislação aplicável ao projeto;
- e) O detalhamento das etapas que serão estruturadas.

Por fim, apresenta-se o valor estimado para fins do resarcimento, acompanhado de informações e parâmetros utilizados para sua definição, bem como a declaração de transferência à administração pública dos direitos associados aos projetos, levantamentos e investigações dos estudos propostos.

## 2. DADOS DO PROPONENTE

Para fins de identificação formal, apresentam-se a seguir os dados cadastrais e institucionais das empresas que compõem o CONSÓRCIO JUREMAEVVIA, proponente da presente Manifestação de Interesse Privado. Essas informações incluem razão social, nome fantasia, CNPJ, ramo de atividade, endereço, contato eletrônico e representante legal de cada empresa.

<b>Razão Social:</b>	CONSTRUTORA JUREMA LTDA
<b>Nome Fantasia:</b>	CONSTRUTORA JUREMA
<b>CNPJ:</b>	05.802.590/0001-90
<b>Ramo de Atividade:</b>	Construção Civil e Engenharia
<b>Endereço:</b>	Rua Eliseu Martins, 1600, Centro, 64.000-120 - Teresina-PI
<b>E-mail:</b>	construtora.jurema@construtorajurema.com.br
<b>Nome do Representante:</b>	João Eduardo Chaves Castro

E,

<b>Razão Social:</b>	EVVIA ENGENHARIA LTDA
<b>Nome Fantasia:</b>	EVVIA ENGENHARIA DE CONTRATOS
<b>CNPJ:</b>	32.612.424/0001-01
<b>Ramo de Atividade:</b>	Serviços de Engenharia
<b>Endereço:</b>	Rua das Orquídeas, 222, bairro Bosque da Saúde, Edifício Tecnocenter, 1º Andar, município de Cuiabá, estado de Mato Grosso – CEP.78.050-010
<b>E-mail:</b>	gestaovi.rne@evviaengenharia.com.br
<b>Nome do Representante:</b>	Manoel Jorge Axxar de Saboia Campos

### 3. SOBRE O PROPONENTE

A presente Manifestação de Interesse Privado (MIP) é proposta pelo CONSÓRCIO JUREMA-EVVIA, constituído por duas empresas com sólida expertise no desenvolvimento de projetos de infraestrutura e gestão ambiental. A parceria resulta em uma sinergia estratégica voltada à estruturação do projeto do Sistema Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos, aliando a capacidade técnica e construtiva da Construtora Jurema à especialização em engenharia ambiental e consultoria da EVVIA Engenharia.

O CONSÓRCIO JUREMA-EVVIA materializa a união de competências complementares, combinando a capacidade executiva da Construtora Jurema com o *know-how* ambiental da EVVIA, assegurando uma abordagem integrada, eficiente e sustentável para o projeto de resíduos sólidos urbanos do CITCC.

#### 3.3. Construtora Jurema LTDA

A CONSTRUTORA JUREMA LTDA é uma empresa consolidada no mercado da construção civil, com ampla experiência em obras de infraestrutura urbana e saneamento básico. Ao longo de sua trajetória, desenvolveu competências especializadas em projetos de grande porte, incluindo sistemas de tratamento de resíduos, aterros sanitários e estações de transbordo. A empresa se destaca pela qualidade técnica de suas obras, cumprimento de prazos e conformidade com as normas ambientais e de segurança.

A empresa possui equipe técnica qualificada e recursos tecnológicos adequados para executar projetos complexos de infraestrutura, tendo participado de diversos empreendimentos no setor público e privado. Sua experiência abrange desde a fase de estudos e projetos até a execução e operação de sistemas de gestão de resíduos sólidos.

##### 3.3.1. Metodologias e diferenciais

Ao longo de sua trajetória, a Construtora Jurema consolidou-se como referência em construção pesada, saneamento e habitação, entregando obras que combinam agilidade, eficiência e qualidade. O sucesso de seus empreendimentos está

diretamente ligado ao desenvolvimento contínuo de metodologias próprias e à incorporação das melhores práticas do setor, sempre alinhadas às necessidades de clientes e comunidades.

A empresa adota uma gestão integrada de projetos, que alia planejamento rigoroso, monitoramento constante e uso de tecnologias de ponta para garantir previsibilidade nos prazos e excelência na execução. Essa abordagem é sustentada por equipes altamente capacitadas, que atuam de forma multidisciplinar, proporcionando soluções inovadoras e eficazes em todas as etapas da obra.

Outro diferencial da Construtora Jurema é a ênfase na padronização de processos construtivos, o que assegura uniformidade na qualidade, redução de desperdícios e maior produtividade. Aliado a isso, a companhia aplica metodologias de melhoria contínua, fortalecendo sua capacidade de adaptação e inovação frente a desafios técnicos e logísticos.

Com esse conjunto de competências, a Jurema se destaca não apenas pela entrega ágil de empreendimentos, mas também pela sua responsabilidade social e compromisso com a sustentabilidade, valores que norteiam sua atuação em cada projeto.

Assim, a Construtora Jurema reafirma diariamente sua posição como parceira confiável, capaz de transformar ideias em obras de alto impacto, contribuindo para o desenvolvimento urbano e a melhoria da qualidade de vida da população.

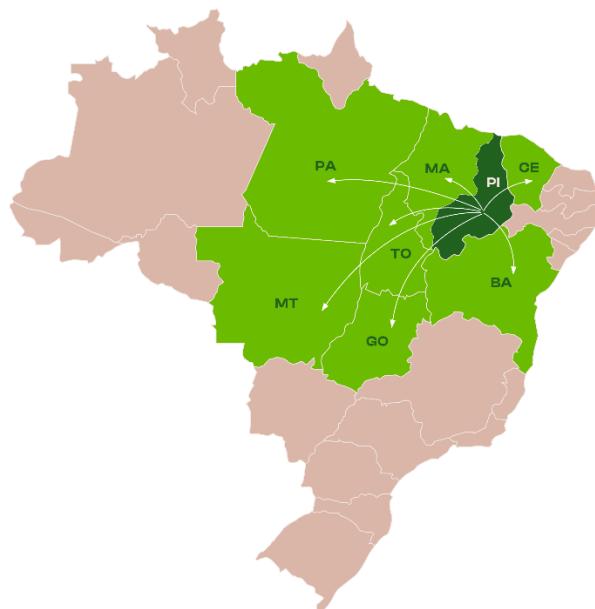
### 3.3.2. Atuação Nacional e Portfolio de Projetos

A área de atuação da Construtora Jurema é todo o território nacional, com presença nos estados do Piauí, Ceará, Maranhão, Bahia, Mato Grosso, Tocantins, Goiás e Pará. Nos últimos 5 anos, por razões estratégicas, a organização se voltou para atuação prioritária no seu estado de origem, Piauí, tendo em vista as boas oportunidades comerciais alavancadas por investimentos governamentais em infraestrutura rodoviária e de saneamento, algumas obras listadas abaixo:

- Teresina: implantação de obra de macrodrenagem às margens da BR 343.
- Teresina: pavimentação asfáltica em CAUQ, IDEPI.
- Castelo: implantação de malha rodoviária para fomento do turismo no Cânions do rio Poty, SETUR/PI.

- Domingos Mourão: implantação e pavimentação asfáltica em TSD da PI-258, subtrecho: Domingos Mourão - Div PI/CE, DER/PI.
- Baixa Grande do Ribeiro: implantação e pavimentação asfáltica em TSD da PI-392, subtrecho: Bunge alimentos (Baixa Grande do Ribeiro), DER/PI.
- Floriano: implantação do sistema de esgotamento sanitário, Prefeitura de Floriano.
- Corrente: implantação da Barragem de Atalaia, IDEPI.
- União: serviços de restauração e melhoramento rodoviária.
- Território de Desenvolvimento 04 - Entre Rios: conserva e restauração de rodovias 978 km; contratos de mobilidade urbana em 31 municípios do território, DER/PI.
- Território de Desenvolvimento 05 – Vale do Sambito: conserva e restauração de rodovias 308 km; contratos de mobilidade urbana em 17 municípios do território, SEINFRA/PI.
- Parnaíba: pavimentação asfáltica, Prefeitura de Parnaíba e Adutora do Litoral, IDEPI.
- Conceição do Canindé: recuperação da Barragem de Pedra Redonda, Conceição do Canindé, IDEPI.

Figura 1 - Área de atuação da Construtora Jurema



Fonte – Elaboração própria (2025)

A Construtora Jurema está atuando em aproximadamente 60 cidades do interior do estado do Piauí.

Em se tratando das **formas de atuação**, ao longo da sua trajetória e, novamente por razões estratégicas, a Construtora Jurema executa, predominantemente, de forma solo os seus contratos/obra. Entretanto, o modelo de consórcio e de subcontratação de serviços, ocorrem por ocasião da complexidade da obra e do contexto dos negócios. Atualmente a companhia executa em regime de consórcio cerca de 20% das suas obras.

Observando o movimento do mercado, a Construtora Jurema vem buscando novos clientes e novos formatos de negócios. Em 2023 a construtora executou uma obra de infraestrutura de grande porte na iniciativa privada, executando cerca de 60 km de implantação de rodovia no cerrado piauiense para a Concessionária CS Grãos. O que mostra uma tendência da empresa em diversificar a sua carteira de clientes. Além disso, a empresa conta com uma frente de trabalho buscando novos negócios na área de coleta e tratamento de resíduos e de usinas solares.

Com o lançamento do Novo PAC, o Piauí vive uma expectativa de novos investimentos em todo o estado em face de demandas das áreas de infraestrutura rodoviária, energia, saneamento ambiental e do programa de habitação Minha Casa Minha Vida. Tendo em vista estas perspectivas, recentemente a firma lançou mão de iniciativas de melhoria contínua, embarcando consultoria para aperfeiçoamento das áreas de planejamento, compras e suprimentos, RH, certificação PBQP-H/ISO 9001, saúde e segurança do trabalho, mais uma vez demonstrando sua capacidade de adaptação.

O nível de adequação dos produtos ofertados em relação à demanda está em linha com o mercado preferencial da companhia, que são os contratos públicos, principalmente aqueles referentes às obras rodoviárias.

Tabela 1 - Portfólio de projetos por Unidade da Federação – Construtora Jurema

Estado / Âmbito	Principais Contratos
<b>Piauí (PI)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Projeto Executivo e Obras de Construção de Rodovias Estaduais e Federais diversas, com volumes que somam mais de 10.000.000,00 de m<sup>3</sup> de aterro compactado, e pavimentação com base com as mais diversas misturas e revestimento final que vai desde o TSS, TSD, Microrevestimento, AAUQ e CBUQ, exemplificando tem</li> </ul>

Estado / Âmbito	Principais Contratos
	<p>a Implantação da BR-235 da Div PI/BA até Guaribas, PI-392, PI-262, PI-397, PI-391 nos Cerrados Piauienses, PI-258 de Domingos Mourão a Div PI/CE, e implantação de parte da Rodovia Transcerrados contratado diretamente pela Concessionária CS Grãos;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mais de 4.000,00km de Rodovias estaduais e federais contratadas para restauração e conservação, valendo destaque para a BR-343, subtrecho de Piripiri a Luis Correia, que ficou sob a tutela da Construtora Jurema de 2004 a 2012 e 2016, cujos anos esse segmento ficou avaliado sempre entre as três melhores rodovias federais mais bem conservadas do Brasil, segundo pesquisa CNT de Rodovias;</li> <li>✓ Implantação de novas vias Urbanas em algumas cidades piauienses, podemos destacar a Av Francisco Borges e Orla Marítima da Praia da Pedra do Sal em Parnaíba, e ampliação da Av Sen. Dirceu Arcanjo na cidade de Floriano;</li> <li>✓ Obras de Mobilidade Urbana, recapeamento de mais de 1.000.000,00 m<sup>2</sup> de ruas em diversas cidades no Estado do Piauí;</li> <li>✓ Obras de Saneamento básico, sistema de Esgotamento Sanitário, Rede de abastecimento de água e adutora, reservatórios e drenagem pluvial, com destaque a Construção da Estação de Tratamento de Esgoto de Parnaíba, que até hoje é considerada a 2<sup>a</sup> maior ETE do Nordeste, assim como todo o Sistema de Esgotamento Sanitário implantado na cidade de Floriano, colocando-a no status entre as cidades mais saneadas do Brasil e a Adutora do Litoral que integrou o fornecimento de água potável para 18 municípios/povoados da microrregião do litoral piauiense.</li> </ul>

Estado / Âmbito	Principais Contratos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Construção de novas Barragens e obras de manutenção e recuperação de barragens existentes. Destaca-se a construção da Barragem de Algodões II (de terra) em Curimatá e da Barragem de Estreito (de CCR), na cidade de Padre Marcos.</li> <li>✓ Obras de Construção civil, como reformas, construção de condomínios populares e de diversos edifícios residenciais de alto padrão. Ressaltar que o Ed. Paul Cezane, atualmente o mais alto edifício de Teresina, com 27 andares, foi construído pela Construtora Jurema.</li> <li>✓ Obras de Revitalização, modernização e ampliação do Metrô em Teresina.</li> </ul>
<b>Mato Grosso (MT)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Obras de Revitalização (Recuperação, Restauração e Manutenção) Rodoviária - CREMA 2ª ETAPA, na Rodovia BR-174/MT. Extensão 601,20 km.</li> </ul>
<b>Bahia (BA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Obras de Recuperação, Restauração e Manutenção da Rodovia BR-235/BA, extensão 198,00km.</li> <li>✓ 03 Contratos do Banco Mundial BIRD, Programa PREMAR, obras de Reabilitação e Manutenção de Rodovias Estaduais com base no desempenho. Rodovia BA 210, extensão 369,30 km; Rodovia BA-262, extensão 552,58 km e Rodovia BA-459, extensão 407,45km.</li> </ul>
<b>Pará (PA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Obras de Recuperação, Restauração e Manutenção da Rodovia BR-163/PA, subtrecho: Div.MT/PA ao Km 102,3. Extensão: 102,30 km</li> </ul>
<b>Goiás (GO)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elaboração do Projeto de Engenharia e Execução das Obras de Restauração e Conservação da rodovia BR-070/GO, subtrecho: Itapirapuã à Aragarças, com extensão de 182,00 km.</li> <li>✓ Elaboração do Projeto de Engenharia e Execução das Obras de implantação, construção e pavimentação do</li> </ul>

Estado / Âmbito	Principais Contratos
	Contorno de Aragarças/GO na rodovia BR-070/GO, com extensão de 6,30 km.
<b>Ceará (CE)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Obra da Duplicação e Melhoramento do Anel Viário de Fortaleza, com implantação de 04 viadutos e parte do revestimento final em pavimento rígido, extensão 32,20 km.</li> </ul>
<b>Tocantins (TO)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Obra de Recuperação, Pavimentação e Conservação da rodovia BR-153/TO, subtrecho: Divisa PA/TO à Divisa TO/GO, 206,60 km de extensão;</li> <li>✓ 02 Contratos do Banco Mundial BIRD, Programa PREMAR, obras de execução de Restauração e Manutenção de Rodovias estaduais, com extensões de 302,75 km e 378,43 km.</li> </ul>
<b>Maranhão (MA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Obras de restauração e conservação das Rodovias BR-135, BR-316 e BR-222, extensão de 681,18km;</li> <li>✓ Obra de Implantação e Pavimentação da Rodovia MA-262, trecho: Matões / Parnarama, extensão de 24,00 km;</li> <li>✓ 02 Contratos de mobilidade urbana, de pavimentação asfáltica de ruas nas cidades de Caxias e Coelho Neto;</li> <li>✓ Sistema de Abastecimento de água com reserva no município de Timon;</li> <li>✓ Sistema de esgotamento sanitário nos municípios de Coelho Neto e Parnarama.</li> </ul>

Fonte: Elaboração Própria (2025)

### 3.3.3. Experiência e competências técnicas

A solidez da empresa é sustentada por um portfólio de mais de 400 obras entregues, que abrangem desde grandes projetos de infraestrutura rodoviária — com mais de 7.000 km de pavimentação executada — até sistemas de saneamento básico que beneficiaram dezenas de municípios, assegurando qualidade de vida a milhares de pessoas.

Além disso, a Jurema possui forte expertise em obras de barragens, ferrovias, mobilidade urbana e construção civil, incluindo edifícios residenciais de alto padrão e importantes prédios públicos

Essa combinação de experiência, capacidade técnica e governança responsável faz da Construtora Jurema uma parceira confiável e estratégica, preparada para assumir grandes desafios com agilidade, inovação e segurança. Seu histórico de resultados consistentes comprova não apenas competência, mas também o compromisso em construir obras que geram valor duradouro para clientes, comunidades e parceiros.

#### 3.3.4. Reconhecimento e Governança

A Construtora Jurema entende que o crescimento sustentável de uma empresa está diretamente ligado à qualidade de sua governança e ao reconhecimento que conquista por meio das melhores práticas de gestão. Por isso, tem envidado esforços contínuos no fortalecimento de seus mecanismos de integridade, transparência e responsabilidade corporativa.

Entre as iniciativas implementadas, destacam-se a criação do Comitê de Ética, a adoção de um Código de Conduta e a disponibilização de um Canal de Ética (0800), instrumentos que asseguram a conformidade de suas operações e reforçam a cultura organizacional baseada na ética, no respeito e na credibilidade.

No campo da qualidade, a Construtora Jurema já conquistou a recertificação da ISO 9001 e do PBQP-H, importantes selos que atestam a eficiência de seus processos e a excelência na execução de suas obras. Em paralelo, a empresa já direciona esforços para ampliar esse reconhecimento, buscando a certificação ISO 14001 (Gestão Ambiental) e a ISO 45001 (Saúde e Segurança Ocupacional). Essas conquistas reforçarão ainda mais seu compromisso com a sustentabilidade, a segurança dos colaboradores e o respeito às comunidades onde atua.

Figura 2 - Certificado ISO 9001



Fonte – Elaboração própria (2025)

Com esse conjunto de práticas e certificações, a Construtora Jurema reafirma sua posição de empresa sólida, transparente e comprometida com a melhoria contínua, tornando-se uma parceira de confiança para clientes e stakeholders que buscam excelência técnica aliada à responsabilidade social e ambiental.

### 3.3.5. Infraestrutura e Capacidade Operacional

A Construtora Jurema estrutura sua atuação a partir de uma base sólida e eficiente, com sede administrativa e unidade corporativa de apoio central estrategicamente localizadas em Teresina-PI. Esse arranjo organizacional assegura integração entre áreas estratégicas e operacionais, permitindo uma gestão ágil, precisa e alinhada às necessidades de cada empreendimento.

A empresa dispõe de um robusto pátio de equipamentos, composto por mais de 300 máquinas modernas e de alto desempenho, incluindo escavadeiras hidráulicas, motoniveladoras, tratores, retroescavadeiras, caminhões de grande porte, usinas de asfalto, fresadoras, recicladoras de pavimento, dentre outros. Outro diferencial está em sua estrutura de laboratórios de controle tecnológico e equipes técnicas altamente capacitadas

Essa infraestrutura garante autonomia e capacidade de resposta rápida, reduzindo prazos e otimizando recursos em obras de grande porte e alta complexidade.

Como diferencial, a Jurema conta ainda com aeronave própria, utilizada para deslocamentos executivos dentro e fora do país. Esse recurso confere maior mobilidade às suas lideranças, otimizando a gestão de múltiplos contratos simultâneos e fortalecendo a agilidade no atendimento das demandas de clientes e parceiros.

Essa combinação de estrutura administrativa centralizada, equipamentos de ponta e logística diferenciada evidencia a capacidade operacional da Construtora Jurema em conduzir projetos de grande escala com eficiência, segurança e excelência técnica, reafirmando sua posição de destaque no setor da construção civil brasileira.

### 3.4. EVVIA Engenharia LTDA

A EVVIA Engenharia LTDA é uma empresa mato-grossense, com sede em Cuiabá, especializada em engenharia consultiva e expressiva atuação nacional nos setores de infraestrutura rodoviária, projetos de concessões e parcerias público-privadas (PPP).

Ao longo de sua trajetória, a EVVIA consolidou sólida expertise em processos regulatórios, supervisão contratual e inspeções independentes, realizando análises consistentes, imparciais e alinhadas às melhores práticas nacionais e internacionais aplicáveis em projetos de concessões e PPPs.

#### 3.4.1. Metodologia e Diferenciais

Com foco em soluções integradas e tecnológicas, a EVVIA desenvolve projetos que asseguram resultados consistentes e alinhados às exigências contratuais. Seu portfólio contempla dezenas de projetos de grande porte em infraestrutura, priorizando metodologias que garantem assertividade, rastreabilidade e máxima aderência às melhores práticas do setor.

A empresa agrega valor ao ciclo completo dos projetos de infraestrutura, oferecendo segurança técnica, mitigação de riscos e suporte à gestão pública e privada. Esta combinação de robustez técnica, capacidade analítica e foco na qualidade posiciona a EVVIA como empresa plenamente capacitada para atuar como

Verificador Independente, assegurando avaliações criteriosas, imparciais e rigorosamente alinhadas às exigências dos programas de concessões rodoviárias.

A experiência multidisciplinar da EVVIA em diferentes setores amplia sua compreensão sobre o comportamento de diversos entes contratuais, modelos de agências reguladoras e estruturas de poderes concedentes, permitindo construir um *benchmark* consistente de melhores práticas aplicáveis e fortalecendo a capacidade de propor soluções eficientes e promover melhorias contínuas alinhadas aos mais elevados padrões técnicos do mercado.

### 3.4.2. Atuação Nacional e Portfolio de Projetos

Com presença consolidada em seis estados brasileiros, a EVVIA Engenharia desenvolve projetos de grande porte que combinam robustez técnica, visão estratégica e compromisso com a sustentabilidade.

Com contratos estratégicos em âmbito estadual e federal, a empresa fortalece sua atuação em concessões, parcerias público-privadas (PPPs), supervisão contratual e estudos técnicos multidisciplinares.

Tabela 2 - Portfólio de projetos por Unidade da Federação – EVVIA Engenharia

Estado / Âmbito	Principais Contratos
<b>Mato Grosso (MT)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 3 Contratos de Verificador Independente de Concessão Rodoviária;</li> <li>✓ 2 Contratos de prestação de serviços de estudos e apoio à modelagem de concessões de rodovias;</li> <li>✓ 1 Contrato de Verificador Independente de Concessão Administrativa de Requalificação Urbana em Cuiabá;</li> <li>✓ 1 Contrato de execução de serviços técnicos especializados de Supervisão Regional (Lote 06) para apoio à SINFRA na Fiscalização da Execução das ações de manutenção, restauração, implantação rodoviária e OAE's na malha rodoviária, com 32.740,72 km de extensão do Estado de Mato Grosso;</li> <li>✓ 1 Contrato de prestação de serviços especializados na elaboração de Estudos Técnicos, Jurídicos, Econômicos</li> </ul>

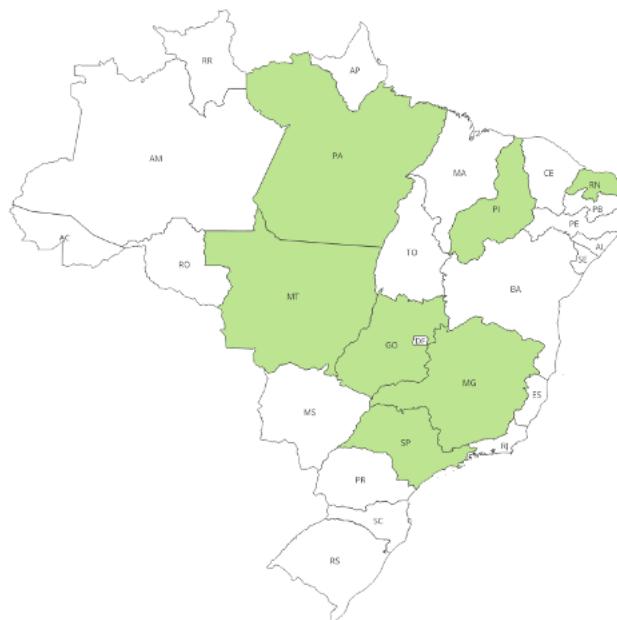
Estado / Âmbito	Principais Contratos
	<p>e Financeiros para o Contrato de Concessão n.º 001/2010/00/00-ASJU, que tem como objeto a prestação de serviço público rodoviário, para a concessão dos serviços de manutenção e exploração, mediante cobrança de pedágio, das Rodovias Estaduais MT-449/484/010/338.</p>
<b>Minas Gerais (MG)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 3 Contratos de Prestação de Serviços Especializados de Verificação Independente de Concessão Rodoviária.</li> </ul>
<b>Piauí (PI)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1 Contrato de Verificador Independente de Concessão Rodoviária;</li> <li>✓ 1 Contrato de Verificador Independente em projeto de Parceria Público Privada Aeroportuária;</li> <li>✓ 1 Contrato de Gestão da Malha Rodoviária estadual, com 10.872 km de extensão, inclusive o cadastro dos bueiros, pontes e sinalização rodoviária da faixa de domínio.</li> </ul>
<b>Pará (PA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1 Contrato de Verificador Independente em projeto de Parceria Público Privada de Resíduos Sólidos.</li> </ul>
<b>Goiás (GO)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1 Contrato de Supervisão e Apoio à Fiscalização em obras de manutenção e recuperação rodoviária</li> </ul>
<b>Rio Grande do Norte (RN)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1 Contrato de PMI - Estruturação de projeto de parceria que permita a construção, operação, administração, modernização, manutenção e exploração da Nova Estrada de Pipa/RN</li> </ul>
<b>São Paulo (SP)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1 Contrato de Relator Independente de Concessão Rodoviária;</li> </ul>
<b>Âmbito Federal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1 Contrato de Supervisão de Obras de duplicação e Adequação da pista existente para ampliação da capacidade da Rodovia BR-163/MT, incluindo execução de obras de artes especiais, melhoria de acessos, retornos em nível e área de escape.</li> </ul>

Estado / Âmbito	Principais Contratos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1 Contrato administrativo Serviços Especializados para Apoio e Assessoramento Técnico de Engenharia Consultiva à Superintendência Regional do DNIT no Estado de Mato Grosso.</li> </ul>

Fonte: Elaboração Própria (2025)

A EVVIA mantém sua atuação de forma estratégica e relevante em seis estados brasileiros, conforme destacado no mapa a seguir, consolidando sua posição como referência nacional no setor.

Figura 3 - Mapa da atuação da EVVIA



Fonte: Elaboração Própria (2025)

### 3.4.3. Experiência e Competências Técnicas

A trajetória da EVVIA é construída sobre a excelência técnica e o compromisso com a geração de valor para clientes públicos e privados. A empresa consolidou-se como referência no apoio técnico-operacional a órgãos públicos e privados no desenvolvimento de programas de concessão, estruturação de contratos, gestão de ativos, modelagens econômico-financeiras, análises jurídicas e operacionais, além de projetos executivos de engenharia.

Nos últimos anos, a empresa desenvolveu ampla experiência em análise de pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro, revisões ordinárias e CAPEX contratual, incluindo a elaboração de estudos técnicos, econômicos, financeiros e jurídicos para modelagem de concessões rodoviárias. Sua atuação abrange análises de equilíbrio econômico-financeiro em concessões rodoviárias, aeroportuárias e de resíduos sólidos, com avaliação de impactos de aditivos, pleitos e alterações contratuais.

Na área de recuperação, manutenção e conservação de pavimento, a EVVIA possui experiência robusta tanto como agente supervisor quanto como Verificador Independente, capacitando-a para aferir serviços relacionados ao monitoramento de parâmetros de desempenho e avaliação da execução de obrigações contratuais. A empresa também demonstra competência em obras de ampliação, melhorias e sinalização, gestão contratual, operacional e suporte regulatório.

#### 3.4.4. Reconhecimento e Governança

O reconhecimento como *Great Place to Work®* (GPTW) reforça o compromisso da EVVIA com a excelência em seus serviços e com a construção de um ambiente de trabalho saudável, inovador e colaborativo, capaz de atrair e reter os melhores talentos do mercado. A reputação da empresa está ancorada no compromisso com a ética, transparência, excelência técnica e governança corporativa.

Figura 4 - Reconhecimento Great Place to Work



Fonte: Elaboração Própria (2025)

### 3.4.5. Infraestrutura e Capacidade Operacional

A EVVIA conta com estrutura instalada estrategicamente, incluindo unidade no município de Teresina (PI), reforçando sua capacidade de atuação local e proporcionando maior celeridade na tomada de decisões, otimização de recursos e melhor integração com os órgãos envolvidos na execução contratual. Esta presença local é fundamental para o acompanhamento contínuo das atividades e a manutenção da qualidade dos serviços prestados.

## 4. EQUIPE TÉCNICA ENVOLVIDA

O Consórcio JUREMA-EVVIA dispõe de uma equipe técnica altamente qualificada, multidisciplinar e experiente, formada por profissionais com sólida experiência nos segmentos de engenharia, economia, concessões de infraestrutura, regulação e gestão de contratos públicos. A governança interna da organização se caracteriza pela proximidade e pelo envolvimento direto dos diretores nas operações, assegurando uma gestão transparente, ágil e acessível.

Essa participação ativa garante decisões rápidas e bem fundamentadas, alinhamento estratégico com os objetivos dos projetos e rigor técnico na execução de todas as etapas. A atuação integrada entre lideranças e especialistas reforça o compromisso da EVVIA com a excelência e a entrega de soluções eficazes, sempre aderentes aos requisitos regulatórios e aos padrões de qualidade exigidos pelo setor público.

As tabelas a seguir apresentam as equipes técnicas da Construtora Jurema e da EVVIA Engenharia, respectivamente, demonstrando a composição técnica responsável pelo desenvolvimento do projeto de Resíduos Sólidos Urbanos para o Consórcio Intermunicipal Território dos Cocais e Carnaubais (CITCC):

Tabela 3 - Composição da Equipe Técnica da EVVIA Engenharia

COMPOSIÇÃO DA EQUIPE – CONSTRUTORA JUREMA					
NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	VÍNCULO	ÓRGÃO DE CLASSE	Nº REGISTRO PROFISSIONAL
João Costa e Castro	Engenheiro Civil	Sócio-diretor	Contrato social	CREA	1900696720

**COMPOSIÇÃO DA EQUIPE – CONSTRUTORA JUREMA**

NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	VÍNCULO	ÓRGÃO DE CLASSE	Nº REGISTRO PROFISSIONAL
João Eduardo Chaves Castro	Bacharel em direito	Sócio-diretor	Contrato social	OAB	-
Oswaldo de Carvalho Couto Filho	Engenheiro Civil	Diretor de Engenharia	CLT	CREA	
Luciano Silveira Bacurau	Bacharel em direito	Diretor de Operações	Contrato	OAB	-
Robert Gualter	Engenheiro Agrimensor	Gestor de obra	Contrato	CREA	190502258-1
Giovanni de Moura Santos	Engenheiro Civil	Gestor de obra	Contrato	CREA	1800650396
José Luis Rêgo	Engenheiro Civil	Gestor de planejamento e controle	Contrato	CREA	1900640384
Ruy de Sousa Melo	Engenheiro Civil	Gestor de licitações	Contrato	CREA	1904737463
José Ivo	Engenheiro Civil	Gestor de obra	Contrato	CREA	1900560100
Caroline Bitencourt	Engenheiro Civil	Engenheira residente	Contrato	CREA	1920314636
Eduardo Rossini	Engenheiro Civil	Engenheiro residente	Contrato	CREA	1919118020
Carlos Eduardo Santos Ferreira	Engenheiro Civil	Engenheiro de produção	Contrato	CREA	1900655543
Guilherme Pedreira	Engenheiro Civil	Gestor de obra	Contrato	CREA	312150/D-TO
Gustavo José	Engenheiro Civil	Planejamento	Contrato	CREA	39923
Áurea Figueiredo	Engenheira Civil	Planejamento	CLT	CREA	45458
André Saraiva	Advogado	Interface com escritórios de assessoria	Contrato	OAB	OAB/PI 13.868
Francisco Adão	Técnico em administração	Supervisor de compras	Contrato	CRA	-
Mário Yugi Baba	Técnico em administração	Consultor interno de manutenção	CLT	CRA	-

COMPOSIÇÃO DA EQUIPE – CONSTRUTORA JUREMA					
NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	VÍNCULO	ÓRGÃO DE CLASSE	Nº REGISTRO PROFISSIONAL
Aldevando Paz	Pedagogo	Gerente de RH	CLT		-
João Fábio Silva	Engenheiro Mecânico	Coordenador de Manutenção Mecânica	Contrato	CREA	

Tabela 4 - Composição da Equipe Técnica da EVVIA Engenharia

COMPOSIÇÃO DA EQUIPE – EVVIA ENGENHARIA					
NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	VÍNCULO	ÓRGÃO DE CLASSE	Nº REGISTRO PROFISSIONAL
Marcos Catalano Corrêa	Engenharia Civil	Sócio Diretor	Contrato Social	CREA-SP	5060340611/D-SP
Diogo Menezes Souza	Engenharia Civil	Sócio Diretor	Contrato Social	CREA-GO	15926/D-GO
Manoel Jorge Axkar de Saboia Campos	Administração e Economia	Sócio Diretor	Contrato Social	CORECON-MT	2129-MT
Elaine Cristina Baldighi	Direito	Diretora de Projetos de Concessões e PPPs	Contrato de Prestação de Serviços	OAB-SP	211.754-SP
Antônio de Pádua G. P. Rodrigues	Engenharia Civil	Diretor Regional	Contrato de Prestação de Serviços	CREA-PI	20178-PI
Érika Paim Pimenta Guerra	Administração	Apoio Técnico	CTPS	CRA-MT	07405-MT
Matheus César Coelho Magalhães	Engenharia Civil	Especialista Regulatório	Contrato de Prestação de Serviços	-	-
Baltazar Pimenta Said	Engenharia Ambiental	Engenheiro Ambiental	Contrato de Prestação de Serviços	CREA-MT	1218830352/D-MT
Renan Michel Schneider	Engenharia Civil	Analista de Engenharia	CTPS	CREA-MT	1219262773/D-MT
Karen Cristina Camargo da Silva	Técnica	Apoio Técnico Regulatório	CTPS	-	-

COMPOSIÇÃO DA EQUIPE – EVVIA ENGENHARIA					
NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	VÍNCULO	ÓRGÃO DE CLASSE	Nº REGISTRO PROFISSIONAL
Stephenson Anicésio Brito	Engenharia Civil	Analista de Engenharia	CTPS	CREA-MT	1218404167/D-MT
Nathalia Maria de Amorim Silva	Engenharia Civil	Apoio Técnico - Engenharia	CTPS	CREA-MT	1220695106/D-MT
Pedro Lourenço de Melo Coutinho	Engenharia de Transportes	Especialista em Transportes e Sistemas	Contrato de Prestação de Serviços	CREA-MT	1219416630/D-MT
Maria de Fátima Adrielli Nascimento Sousa	Engenharia Civil	Analista em Performance de Contratos	CTPS	CREA-PI	1917615787/D-PI
Pedro Emanuel Coelho Rados	Engenharia Civil	Gestor de Contratos	Contrato de Prestação de Serviços	CREA-MT	1221715038/D-MT
Lycia Cavalcanti de Farias	Direito	Analista Jurídico	Contrato de Prestação de Serviços	OAB-SP	228899-SP
Pedro Henrique Santana Sousa	Engenharia Civil	Analista de Engenharia	CTPS	CREA-PI	1920935959/D-PI
Lais Rodrigues dos Santos	Ciências Contábeis	Analista Contábil	CTPS	CRC	MT-020218/O-6
Guilherme Fernandes Butinhoni	Engenheiro Civil	Engenheiro Civil	CTPS	CREA-MT	50049-MT
Romilson de Almeida Serafim	Engenheiro Civil	Coordenador Técnico de Engenharia	Contrato de Prestação de Serviços	CREA-PA	PA-1504517377
Caio Henrique Rafa da Silva	Engenharia Civil	Especialista Econômico-Financeiro	Contrato de Prestação de Serviços	-	-
Walison de Moraes Bragião	Engenharia de Transportes	Engenheiro Trainee	CTPS	-	-
Xangai Costa Batista de Oliveira	Engenharia Elétrica	Coordenador de Verificadores Independentes	Contrato de Prestação de Serviços	CREA-PI	33940-PI
Brenner Amorim Costa	Engenharia Civil	Coordenador Técnico de Concessões e PPPs	Contrato de Prestação de Serviços	CREA-MT	38833-MT
Fagner Antônio Cortez Fraga	Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho	Engenheiro de Segurança do Trabalho	Contrato de Prestação de Serviços	CREA-PR	157895/D-PR

COMPOSIÇÃO DA EQUIPE – EVVIA ENGENHARIA					
NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	VÍNCULO	ÓRGÃO DE CLASSE	Nº REGISTRO PROFISSIONAL
Julia Braga da Silva	Engenharia Civil	Analista em Performance de Contratos	CTPS	CREA-MT	53485-MT
Tainna Alves Ferreira	Engenheira de Produção	Analista de Processos Administrativos	CTPS	-	-

Fonte: Elaboração Própria (2025)

## 5. DA MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE PRIVADO - MIP

A Manifestação de Interesse Privado (MIP) refere-se à apresentação espontânea de propostas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações e projetos formulados por pessoa jurídica de direito privado, com a finalidade de subsidiar a administração pública na estruturação de contratos de concessão e parcerias público-privadas.

A Lei Federal nº 11.079/2004, que institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada, estabelece em seu art. 10, inciso I, alínea "a", a exigência de estudos técnicos que demonstrem "a conveniência e a oportunidade da contratação, mediante identificação das razões que justifiquem a opção pela forma de parceria público-privada". Esta fundamentação legal confere à administração pública a prerrogativa de avaliar a conveniência e oportunidade de autorizar a elaboração de estudos de viabilidade por particulares.

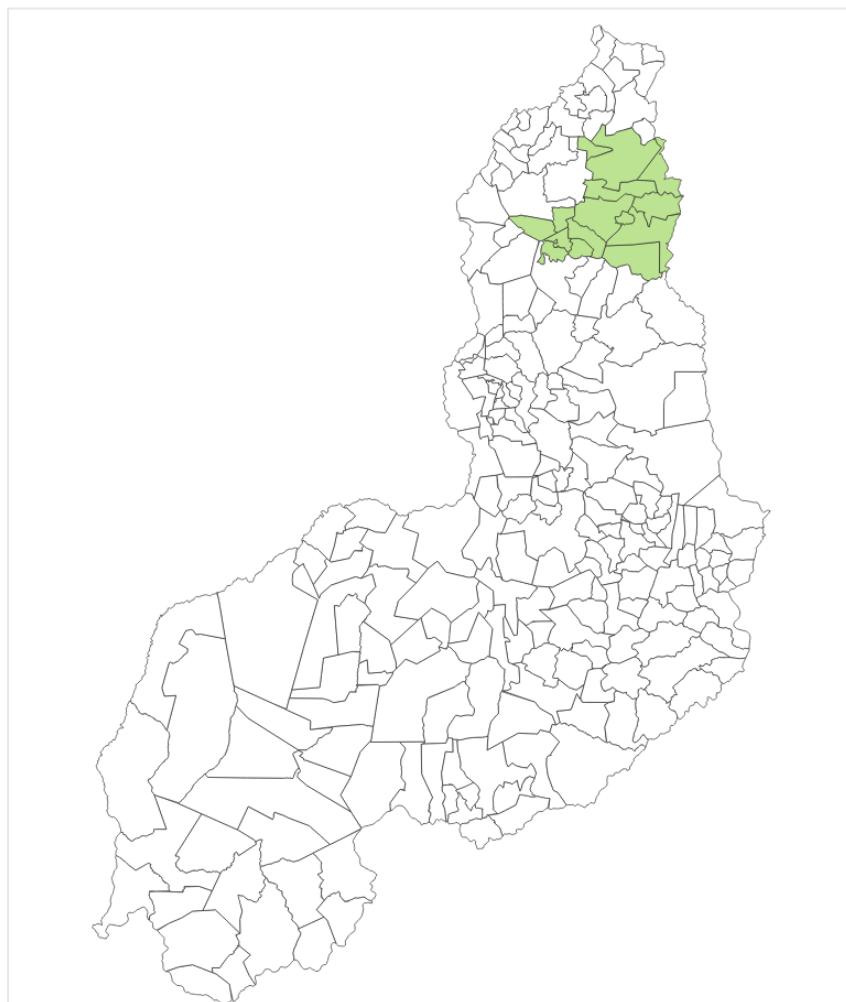
O propósito da MIP é entregar estudos técnicos que possam fornecer elementos, dados e informações capazes de subsidiar a decisão quanto à implementação do projeto de implantação, operação, gestão e manutenção do Sistema Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos do CITCC, em conformidade com as diretrizes estabelecidas no art. 4º da Lei nº 11.079/2004, que prevê a "sustentabilidade financeira e vantagens socioeconômicas dos projetos de parceria".

## 6. DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL TERRITÓRIO DOS COCAIS E CARNAUBAIS - CITCC

O CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL TERRITÓRIO DOS COCAIS E CARNAUBAIS - CITCC é composto por 15 (quinze) municípios do Estado do Piauí: Boa Hora, Brasileira, Boqueirão do Piauí, Cabeceiras, Capitão de Campos, Cocal de Telha, Domingos Mourão, Lagoa de São Francisco, Milton Brandão, Nossa Senhora de Nazaré, Pedro II, Piracuruca, Piripiri, São João da Fronteira e São José do Divino.

Na sequência, apresenta-se o mapa do Piauí com a localização dos municípios que integram o consórcio.

Figura 5 - Área de abrangência do Consórcio Intermunicipal Território dos Cocais e Carnaubais



Fonte: Elaboração Própria (2025)

Esses municípios apresentam proximidade geográfica, similaridade socioeconômica, volume de geração de resíduos sólidos urbanos e interesse comum na adoção de uma solução regionalizada para a disposição final ambientalmente

adequada dos resíduos. A produção conjunta estimada para os 15 municípios totaliza 98,54 toneladas por dia, configurando um consórcio de médio porte, com escala suficiente para viabilizar a implantação e operação de infraestrutura compartilhada, como aterro sanitário regional, unidades de transbordo, triagem e apoio logístico.

De acordo com o Relatório de Diagnóstico de Resíduos Sólidos Urbanos de 2019, publicado pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), observa-se que a geração per capita de resíduos sólidos urbanos varia significativamente em função do porte populacional dos municípios. Essa variação está associada a fatores socioeconômicos, padrão de consumo da população, grau de urbanização e eficiência dos serviços de coleta.

Para fins de referência e apoio ao dimensionamento do sistema, a tabela a seguir apresenta os valores médios de geração per capita de resíduos sólidos, classificados conforme a faixa populacional dos municípios, segundo os dados consolidados pelo SNIS:

Tabela 5 - Produção média diária de resíduos per capita

Produção de Resíduos (kg/hab/dia)		
Faixa	Intervalo da faixa (hab.)	Massa coletada Per capita
1	População total ≤ 30 mil	0,85
2	30 mil < População total ≤ 100 mil	0,89
3	100 mil < População total ≤ 250 mil	0,89
4	250 mil < População total ≤ 1 milhão	0,96
5	1 milhão < População total ≤ 4 milhões	1,10

Fonte: SNIS

Considerando os dados apresentados, a tabela a seguir demonstra a estimativa de geração de resíduos sólidos por município, evidenciando que a população total dos entes consorciados é responsável pela produção conjunta de aproximadamente 190.487 kg de resíduos por dia.

Tabela 6 - Característica populacional dos Municípios

Municípios	População <sup>1</sup>	kg/hab/dia	Total de Kg de Resíduos
Boa Hora	7.108	0,85	6.041,8
Brasileira	8.658	0,85	7.359,3
Boqueirão do Piauí	6.728	0,85	5.718,8

Municípios	População <sup>1</sup>	kg/hab/dia	Total de Kg de Resíduos
Cabeceiras	10.449	0,85	8.881,65
Capitão de Cocal	11.347	0,85	9.644,95
Cocal de Telha	5.034	0,85	4.278,9
Domingos Mourão	4.138	0,85	3.517,3
Lagoa de São José	6.449	0,85	5.481,65
Milton Brandão	6.678	0,85	5.676,3
Nossa Senhora da Penha	5.406	0,85	4.595,1
Pedro II	39.039	0,89	34.744,71
Piracuruca	29.849	0,85	25.371,65
Piripiri	67.676	0,89	60.231,64
São João da Barra	5.615	0,85	4.772,75
São José do Divino	4.906	0,85	4.170,1
<b>TOTAL</b>	<b>219.080</b>		<b>190.487</b>

Fonte: IBGE/SNIS

O presente estudo visa avaliar a viabilidade técnica da estruturação do sistema consorciado, identificar os requisitos legais e ambientais pertinentes e propor diretrizes para sua implementação em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), a Lei nº 11.445/2007 e as resoluções CONAMA aplicáveis.

## 7. A INICIATIVA PRIVADA COMO VETOR DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A gestão adequada de resíduos sólidos urbanos constitui um dos maiores desafios enfrentados pelos municípios brasileiros, especialmente aqueles de pequeno e médio porte, como os que compõem o CITCC. A implementação de sistemas eficientes de coleta, tratamento e disposição final de resíduos demanda investimentos substanciais em infraestrutura especializada, tecnologias avançadas e operação contínua por equipes qualificadas. Estes requisitos técnicos e financeiros frequentemente excedem a capacidade orçamentária e operacional dos entes públicos municipais, criando um cenário propício para a colaboração com o setor privado.

A parceria público-privada no setor de resíduos sólidos permite a combinação entre a responsabilidade pública pela prestação do serviço e a eficiência operacional

da iniciativa privada. Esta modalidade de contratação viabiliza o acesso a recursos financeiros privados para investimentos em infraestrutura, elimina a necessidade de desembolso imediato pelo poder público e transfere os riscos de construção, operação e manutenção para o parceiro privado, que possui expertise técnica especializada e capacidade de gestão empresarial.

A experiência brasileira em projetos de resíduos sólidos desenvolvidos através de parcerias público-privadas tem demonstrado resultados técnicos e econômicos superiores quando comparados aos modelos tradicionais de gestão pública direta. A redução de custos operacionais alcança patamares de 20% a 40% em relação aos sistemas convencionais, resultado da otimização de processos, utilização de tecnologias mais eficientes e gestão especializada das operações. A melhoria da qualidade dos serviços manifesta-se através de maior regularidade na coleta, redução de reclamações da população e ampliação da cobertura territorial dos serviços.

O cumprimento rigoroso das normas ambientais constitui outro benefício significativo das parcerias privadas. As empresas especializadas possuem maior eficiência para atender às exigências dos órgãos ambientais, implementar sistemas de monitoramento contínuo e adotar tecnologias de controle ambiental. A geração de energia elétrica a partir do biogás dos aterros sanitários representa uma fonte adicional de receita que contribui para a sustentabilidade econômica dos projetos, além de proporcionar benefícios ambientais pela redução das emissões de gases de efeito estufa.

A criação de empregos qualificados constitui um impacto socioeconômico relevante destes projetos. A operação de sistemas modernos de gestão de resíduos demanda profissionais especializados em diversas áreas, desde operadores de equipamentos até técnicos em meio ambiente e engenheiros especializados. O desenvolvimento de mercados de reciclagem é estimulado pela separação adequada dos materiais recicláveis nos aterros sanitários e estações de transbordo, criando oportunidades para cooperativas de catadores e empresas de beneficiamento de materiais.

A preservação ambiental será efetivada através da eliminação completa dos lixões existentes na região, da implementação de sistemas de impermeabilização e drenagem adequados no aterro sanitário, e do estabelecimento de programas de monitoramento ambiental contínuo. A melhoria da qualidade de vida da população

resultará da redução dos impactos negativos associados à disposição inadequada de resíduos, incluindo a diminuição de vetores de doenças, eliminação de odores e poluição visual, e redução da contaminação de recursos hídricos.

O desenvolvimento econômico regional será impulsionado pelos investimentos em infraestrutura, geração de empregos diretos e indiretos, e desenvolvimento de atividades econômicas complementares relacionadas à reciclagem e aproveitamento energético. O cumprimento integral da legislação ambiental, especialmente da Política Nacional de Resíduos Sólidos, posicionará os municípios do CITCC em situação de conformidade legal, eliminando riscos de penalizações e permitindo o acesso a recursos federais e estaduais destinados ao saneamento básico.

A atração de novos investimentos privados para a região será facilitada pela melhoria da infraestrutura de saneamento e pela demonstração da capacidade de implementação de projetos complexos através de parcerias público-privadas. Este efeito demonstração pode estimular o desenvolvimento de outros projetos de infraestrutura na região, consolidando um ambiente favorável ao desenvolvimento econômico sustentável.

## **8. O INTERESSE PÚBLICO NA CONCESSÃO DOS SERVIÇOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

O interesse público na implementação do Sistema Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos do CITCC fundamenta-se na necessidade urgente de solucionar os graves problemas ambientais, sanitários e socioeconômicos decorrentes da gestão inadequada dos resíduos sólidos urbanos na região. A situação atual, caracterizada pela presença de lixões a céu aberto, disposição irregular de resíduos e ausência de sistemas de tratamento adequados, representa uma ameaça direta à saúde pública e ao meio ambiente, justificando plenamente a intervenção através de parcerias público-privadas para implementação de soluções técnicas modernas e sustentáveis.

## 8.1. Benefícios Ambientais

A eliminação de lixões e disposição inadequada constitui o benefício ambiental mais imediato e significativo do projeto. Os 15 municípios do CITCC atualmente destinam seus resíduos para locais sem qualquer controle ambiental, resultando em contaminação direta do solo através da percolação de chorume não tratado, que pode atingir lençóis freáticos e comprometer a qualidade das águas subterrâneas utilizadas para abastecimento público. A implementação de um aterro sanitário com sistemas de impermeabilização adequados, drenagem de chorume e tratamento de efluentes eliminará completamente esta fonte de contaminação ambiental.

A redução da poluição do solo, água e ar será alcançada através da implementação de tecnologias de controle ambiental específicas. O sistema de impermeabilização do aterro sanitário, composto por geomembranas de alta densidade e camadas de argila compactada, impedirá a migração de contaminantes para o solo. O sistema de coleta e tratamento de chorume garantirá que os efluentes líquidos atendam aos padrões de lançamento estabelecidos pela legislação ambiental. O sistema de coleta e queima de biogás reduzirá significativamente as emissões de gases de efeito estufa, particularmente metano, que possui potencial de aquecimento global 25 vezes superior ao dióxido de carbono.

A recuperação de áreas degradadas pelos lixões existentes será viabilizada através de programas específicos de remediação ambiental. Estes programas incluem a remoção dos resíduos acumulados, tratamento do solo contaminado, revegetação com espécies nativas e monitoramento ambiental de longo prazo. A recuperação destas áreas permitirá sua reintegração ao uso urbano ou preservação ambiental, agregando valor ao patrimônio público municipal.

O aproveitamento energético dos resíduos representa uma oportunidade de transformar um passivo ambiental em ativo econômico. O biogás gerado pela decomposição da matéria orgânica nos aterros sanitários pode ser coletado e utilizado para geração de energia elétrica, contribuindo para a sustentabilidade econômica do projeto e reduzindo a dependência de fontes energéticas convencionais.

O incentivo à reciclagem e economia circular será promovido através da implementação de sistemas de triagem de materiais recicláveis nas estações de transbordo e no aterro sanitário. A separação adequada de papel, plástico, vidro e

metais viabilizará o desenvolvimento de mercados regionais de reciclagem, reduzindo a quantidade de resíduos destinados à disposição final e gerando receitas complementares para a sustentabilidade do sistema.

## 8.2. Benefícios Sociais

A melhoria da saúde pública constitui o benefício social mais relevante do projeto, considerando que a disposição inadequada de resíduos está diretamente associada à proliferação de vetores de doenças como moscas, mosquitos, ratos e baratas. A eliminação dos lixões reduzirá significativamente a incidência de doenças transmitidas por estes vetores, incluindo dengue, *chikungunya*, *zika*, leptospirose e doenças diarreicas. A redução de odores desagradáveis e poluição visual também contribuirá para a melhoria da qualidade de vida da população residente nas proximidades dos atuais locais de disposição.

A geração de empregos diretos e indiretos representa um impacto socioeconômico positivo significativo. A construção do aterro sanitário e estações de transbordo demandará aproximadamente 200 empregos diretos durante o período de obras, incluindo operários, técnicos e engenheiros. A operação do sistema gerará cerca de 80 empregos permanentes qualificados, incluindo operadores de equipamentos, técnicos em meio ambiente, motoristas especializados e pessoal administrativo. Os empregos indiretos, estimados em 160 postos de trabalho, incluem atividades de fornecimento de insumos, manutenção de equipamentos e serviços de apoio.

A educação ambiental da população será promovida através de programas específicos desenvolvidos em parceria com as secretarias municipais de educação. Estes programas incluem capacitação de professores, desenvolvimento de material didático sobre gestão de resíduos, visitação educativa às instalações do sistema e campanhas de conscientização sobre redução, reutilização e reciclagem de resíduos. A educação ambiental é fundamental para o sucesso de longo prazo do projeto, pois promove mudanças comportamentais que resultam em redução da geração de resíduos e melhoria da qualidade dos materiais recicláveis.

A inclusão de catadores organizados será viabilizada através da criação de cooperativas estruturadas que atuarão nas estações de transbordo e no aterro

sanitário. O projeto prevê a construção de galpões de triagem adequados, fornecimento de equipamentos de proteção individual, capacitação técnica e apoio à formalização das cooperativas. Esta inclusão social permitirá que os catadores mantenham sua atividade econômica em condições dignas e seguras, contribuindo para a sustentabilidade social do projeto.

A melhoria da qualidade de vida urbana resultará da eliminação dos impactos negativos associados aos lixões, incluindo redução de odores, eliminação de vetores de doenças, melhoria da paisagem urbana e valorização imobiliária das áreas anteriormente afetadas. A implementação de sistemas de coleta mais eficientes, com maior frequência e cobertura territorial, também contribuirá para a melhoria das condições de limpeza urbana nos 15 (quinze) municípios.

### **8.3. Benefícios Econômicos**

A redução de custos de saúde pública representa um benefício econômico indireto significativo para os municípios. A diminuição da incidência de doenças relacionadas à disposição inadequada de resíduos resultará em menor demanda por serviços de saúde, reduzindo os gastos municipais com tratamento médico, medicamentos e internações hospitalares. Estudos realizados em municípios que implementaram sistemas adequados de gestão de resíduos indicam reduções de 15% a 25% nos gastos com saúde pública relacionados a doenças transmitidas por vetores.

A atração de investimentos privados será facilitada pela melhoria da infraestrutura de saneamento básico, que constitui um fator determinante para decisões de localização industrial e comercial. Empresas consideram a adequação dos sistemas de gestão de resíduos como critério fundamental para investimentos de longo prazo, especialmente aquelas relacionadas ao setor de alimentos, farmacêutico e tecnológico. A certificação ambiental proporcionada pelo sistema adequado de gestão de resíduos também facilitará o acesso dos municípios a programas de financiamento federais e internacionais.

O desenvolvimento de mercados de reciclagem criará uma nova cadeia produtiva regional, gerando oportunidades de negócios para pequenas e médias empresas especializadas no beneficiamento de materiais recicláveis. A

disponibilidade regular de materiais separados adequadamente viabilizará o estabelecimento de indústrias de reciclagem na região, criando valor agregado local e reduzindo a necessidade de transporte de materiais para centros distantes.

A sustentabilidade financeira do sistema será assegurada através de múltiplas fontes de receita, incluindo taxa de resíduos cobrada dos usuários, venda de energia elétrica gerada a partir do biogás, comercialização de materiais recicláveis e eventual comercialização de créditos de carbono. Esta diversificação de receitas reduz os riscos financeiros do projeto e garante sua viabilidade econômica de longo prazo, eliminando a necessidade de subsídios permanentes por parte dos municípios.

#### **8.4. Conformidade Legal e Urgência da Implementação**

A urgência na implementação do Sistema Integrado de Resíduos Sólidos do CITCC é reforçada pelo cenário nacional de não cumprimento dos prazos estabelecidos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos. Conforme reportagem da Agência Senado de agosto de 2024, o Brasil mantém aproximadamente 1,5 mil lixões em funcionamento, mesmo após o prazo legal para sua extinção ter expirado em 2014, posteriormente prorrogado para 2020 e novamente para 2024. A região Nordeste apresenta apenas 20,3% de destinação correta dos resíduos, sendo a segunda pior região do país neste indicador, ficando atrás apenas da região Norte com 11,2%.

Os dados oficiais do Sistema Nacional de Informações em Saneamento demonstram que municípios de pequeno porte, como aqueles que compõem o CITCC, enfrentam dificuldades ainda maiores para adequação às normas legais. A maioria destes municípios não possui capacidade técnica ou financeira para implementar individualmente sistemas adequados de gestão de resíduos, tornando as soluções consorciadas uma alternativa viável e necessária.

O governo federal reconhece esta problemática e anunciou em 2023 investimentos de R\$ 1,7 bilhão para gestão de resíduos sólidos no período 2023-2026, através do Novo Programa de Aceleração de Crescimento (PAC), priorizando parcerias público-privadas como modalidade de implementação. Adicionalmente, foram disponibilizados R\$ 102 milhões no Orçamento de 2024 para ações específicas de gestão de resíduos, além de R\$ 1,8 milhões em emendas parlamentares individuais para o setor.

A Confederação Nacional de Municípios (CNM) destaca como principais obstáculos à eliminação dos lixões a falta de recursos federais, prazos exígues e ausência de apoio técnico e financeiro adequado da União e dos Estados. O veto presidencial ao apoio técnico e financeiro previsto na Lei 14.026/2020 (Marco do Saneamento Básico) agravou esta situação, transferindo integralmente aos municípios a responsabilidade pela adequação sem fornecer os instrumentos necessários.

Neste contexto, o projeto proposto para o CITCC representa uma solução estrutural que atende às demandas legais estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, permite o acesso aos recursos federais disponíveis através do PAC e elimina os riscos jurídicos e ambientais associados à manutenção dos lixões existentes. A implementação tempestiva deste sistema posicionará os 15 (quinze) municípios consorciados em situação de conformidade legal, eliminando potenciais sanções e permitindo o acesso a programas federais de financiamento para outras áreas do saneamento básico.

## 9. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL AO PROJETO

A implantação e operação de serviços voltados ao manejo sustentável de resíduos sólidos urbanos, em especial aqueles relacionados à modelagem e gestão de aterros sanitários de diferentes portes, devem observar um conjunto abrangente de instrumentos legais e normativos.

Esses dispositivos estabelecem as diretrizes nacionais de política ambiental e de resíduos sólidos, regulamentam os modelos de concessão e parcerias público-privadas (PPP), disciplinam os processos de licitação e contratação, além de fixarem critérios técnicos para o licenciamento ambiental. No âmbito estadual e regional, também se aplicam normas específicas que estruturam programas de PPP e procedimentos de manifestação de interesse.

A tabela a seguir apresenta a legislação aplicável ao projeto, contemplando normas federais, estaduais e regionais que orientam a concepção, contratação, operação e fiscalização dos serviços:

Tabela 7 - Legislação aplicável ao projeto

INSTRUMENTO	ÂMBITO	DESCRÍÇÃO
<b>Lei nº 12.305/2010</b>	Federal	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)
<b>Lei nº 14.026/2020</b>	Federal	Marco Legal do Saneamento Básico
<b>Lei nº 8.987/1995</b>	Federal	Regime de concessão e permissão de serviços públicos
<b>Lei nº 11.079/2004</b>	Federal	Normas gerais para licitação e contratação de PPP
<b>Lei nº 11.107/2005</b>	Federal	Leis dos Consórcios Públicos
<b>Lei nº 11.445/2007</b>	Federal	Diretrizes nacionais para o saneamento básico
<b>Lei nº 13.089/2015</b>		Estatuto da Metrópole
<b>Lei nº 14.133/2021</b>	Federal	Lei de Licitações e Contratos Administrativos
<b>Decreto Federal nº 11.043/2022</b>	Federal	Regulamenta a Lei nº 12.305/2010
<b>Decreto nº 11.599/2023</b>		Dispõe sobre a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico
<b>Lei nº 12.651/2012</b>	Federal	Código Florestal
<b>Lei nº 6.938/1981</b>	Federal	Política Nacional do Meio Ambiente
<b>Resolução CONAMA nº 404/2008</b>	Federal	Critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental de aterro sanitário
<b>Constituição Federal de 1988</b>	Federal	Lei fundamental da República

INSTRUMENTO	ÂMBITO	DESCRÍÇÃO
<b>Protocolo de Intenções do CITCC</b>	Regional	Documento constitutivo do Consórcio
<b>Lei Estadual n.º 5.494/2005</b>	Estadual	Programa de PPP do Estado do Piauí
<b>Decreto nº 6.017/2007</b>	Federal	Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos no Brasil
<b>Decreto nº 16.002/2015</b>	Estadual	Procedimento de MIP no Estado do Piauí

Fonte: Elaborado própria (2025)

## 10. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

O desenvolvimento dos estudos será estruturado em 05 (cinco) produtos principais, organizados de forma integrada para fornecer uma análise completa e detalhada do projeto. A metodologia técnica adotada garantirá a qualidade e profundidade necessárias para subsidiar a tomada de decisão sobre a implementação do Sistema Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos do CITCC.

### 10.1. Produtos a Serem Entregues

Os produtos definidos constituem as principais entregas do projeto, organizadas de forma a assegurar a consistência metodológica e a abrangência das análises realizadas. Cada produto contempla um eixo específico de estudo que, em conjunto, estruturam o Sistema Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos do CITCC. A Tabela 8 apresenta a relação dos produtos e respectivas entregas.

Tabela 8 - Produtos a serem entregues

PRODUTO	ENTREGA
PRODUTO 1	Diagnóstico da Situação Atual
PRODUTO 2	Caderno Ambiental
PRODUTO 3	Caderno Técnico Operacional
PRODUTO 4	Caderno Econômico-Financeiro

**PRODUTO 5****Cadernos Jurídicos, Edital, Contrato e Anexos**

Fonte: Elaborado própria (2025)

**10.2. Metodologia de Trabalho**

No início do desenvolvimento dos estudos será elaborado um Plano de Trabalho detalhado que norteará os esforços para a produção dos estudos técnicos. Esta metodologia estruturada assegurará a coordenação eficiente entre as diferentes disciplinas envolvidas e o cumprimento rigoroso do cronograma estabelecido.

**Organização da Equipe Multidisciplinar**

A estruturação da equipe técnica contemplará profissionais especializados em engenharia ambiental, sanitária, civil e de transportes, além de economistas, advogados especializados em direito ambiental e regulatório, sociólogos ambientais e especialistas em geoprocessamento. Cada especialista será responsável por componentes específicos dos estudos, com coordenação técnica centralizada para garantir a integração e consistência dos resultados. A equipe incluirá consultores seniores com experiência comprovada em projetos de resíduos sólidos urbanos e parcerias público-privadas.

**Cronograma Executivo de 13 semanas**

O cronograma será estruturado em fases sequenciais e paralelas, maximizando a eficiência temporal sem comprometer a qualidade técnica. As primeiras três semanas serão dedicadas ao planejamento detalhado e mobilização da equipe. Os levantamentos de campo nos 15 municípios ocorrerão simultaneamente entre a segunda e quinta semanas. A fase de análise e modelagem técnica ocupará o período central do cronograma, entre a sexta e décima segunda semanas, culminando com a consolidação final dos estudos nas últimas duas semanas.

**Calendário de Reuniões e Marcos**

Serão estabelecidas reuniões semanais de coordenação técnica, reuniões quinzenais de apresentação de resultados parciais ao CITCC e marcos mensais para validação de premissas e diretrizes. Os marcos principais incluem a aprovação do Plano de Trabalho (semana 1), conclusão dos levantamentos de campo (semana 5), aprovação das diretrizes técnicas (semana 8) e apresentação dos resultados (semana 11).

**Metodologia de Trabalho e Governança**

A governança dos estudos será estruturada em três níveis: coordenação executiva para decisões estratégicas, coordenação técnica para integração das disciplinas e coordenação operacional

para gestão das atividades de campo. Será implementado sistema de controle de qualidade com revisões técnicas em todas as etapas, validação cruzada entre disciplinas e aprovação formal dos produtos intermediários antes do prosseguimento das atividades.



#### **Plano de Visitas Técnicas**

As visitas técnicas aos 15 municípios incluirão levantamentos topográficos nas áreas de interesse se necessário, caracterização dos lixões existentes, avaliação da infraestrutura viária para transporte de resíduos, identificação de potenciais locais para estações de transbordo e consultas com gestores municipais.

## **11. DETALHAMENTO DOS PRODUTOS**

O presente item tem por objetivo apresentar o detalhamento dos produtos a serem desenvolvidos no âmbito do projeto, especificando seus conteúdos, objetivo e principais atividades desenvolvidas no processo de estruturação do documento. Esse detalhamento busca assegurar clareza quanto às entregas previstas, bem como demonstrar a forma como cada produto contribuirá para a construção do Sistema Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos do CITCC.

### **11.1. PRODUTO 1: Diagnóstico da Situação Atual**

O diagnóstico abrangerá análise completa da situação atual dos resíduos sólidos urbanos nos 15 (quinze) municípios do CITCC, incluindo avaliação detalhada da infraestrutura existente, sistemas operacionais, marco regulatório e identificação de passivos ambientais. Este documento tem por objetivo avaliar e mensurar a estrutura atual de gestão de resíduos sólidos, identificar deficiências e oportunidades de melhoria, além de fornecer a base técnica necessária para o dimensionamento adequado do Sistema Integrado proposto. O diagnóstico permitirá compreender as particularidades regionais, quantificar os desafios existentes e estabelecer parâmetros técnicos para a modelagem econômico-financeira e operacional do projeto.

Os tópicos a seguir serão as principais atividades desenvolvidas no processo de estruturação do documento:

- Caracterização Regional: Análise demográfica, socioeconômica e territorial da região;

- Diagnóstico dos Resíduos: Quantificação, caracterização e projeção de geração de RSU;
- Infraestrutura Existente: Levantamento de equipamentos, veículos e instalações atuais;
- Análise Operacional: Avaliação dos sistemas de coleta, transporte e disposição final;
- Identificação de Passivos: Mapeamento de lixões e áreas degradadas;
- Marco Regulatório Local: Análise da legislação municipal e contratos vigentes.

## 11.2. PRODUTO 2: Caderno Ambiental

Contemplará todos os aspectos ambientais do projeto, abrangendo desde a avaliação de impactos até a definição de estratégias para licenciamento e monitoramento ambiental. Este caderno tem por objetivo assegurar que o Sistema Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos do CITCC seja desenvolvido em total conformidade com a legislação ambiental vigente, minimizando impactos negativos e maximizando benefícios ambientais. O documento fornecerá as diretrizes técnicas para implementação de medidas de proteção ambiental, estabelecendo programas de monitoramento e controle que garantam a sustentabilidade do projeto ao longo de sua vida útil.

Os tópicos a seguir serão as principais atividades desenvolvidas no processo de estruturação do documento:

- Estudos de Impacto Ambiental: Identificação e avaliação de impactos;
- Medidas Mitigadoras: Proposição de medidas para minimização de impactos;
- Programas Ambientais: Desenvolvimento de programas de monitoramento;
- Licenciamento Ambiental: Estratégia para obtenção de licenças;
- Recuperação de Áreas Degradadas: Planos para remediação de lixões;
- Gestão de Recursos Hídricos: Proteção de mananciais e controle de efluentes.

## 11.3. PRODUTO 3: Caderno Técnico Operacional

Definirá a configuração técnica e operacional do sistema, estabelecendo as especificações detalhadas para implantação e operação do Sistema Integrado de

Resíduos Sólidos Urbanos do CITCC. Este caderno tem por objetivo apresentar as soluções de engenharia mais adequadas para o projeto, considerando aspectos técnicos, econômicos e operacionais que garantam a eficiência e sustentabilidade do sistema. O documento fornecerá as bases para dimensionamento de todas as infraestruturas necessárias, especificação de tecnologias a serem empregadas e definição dos procedimentos operacionais que assegurem o funcionamento adequado do sistema integrado.

Os tópicos a seguir serão as principais atividades desenvolvidas no processo de estruturação do documento:

- Concepção Geral do Sistema: Modelo integrado com aterro sanitário central e estações de transbordo;
- Projeto do Aterro Sanitário: Dimensionamento, tecnologia e sistemas auxiliares;
- Estações de Transbordo: Localização, dimensionamento e operação;
- Sistema de Coleta: Otimização de rotas e frequências;
- Modelo Operacional: Definição de processos e procedimentos;
- Tecnologias Aplicadas: Especificação de equipamentos e sistemas;
- Plano de Implantação: Cronograma e faseamento das obras;
- Orçamento Técnico: Estimativa detalhada de CAPEX e OPEX.

#### **11.4. PRODUTO 4: Caderno Econômico-Financeiro**

Modelagem econômico-financeira completa do Sistema Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos do CITCC, contemplando análise detalhada de investimentos, custos operacionais, fontes de receita e indicadores de viabilidade econômica. Este caderno tem por objetivo demonstrar a sustentabilidade financeira do projeto, estabelecer a estrutura tarifária adequada e fornecer os parâmetros econômicos necessários para a tomada de decisão sobre a implementação do sistema. O documento apresentará cenários de análise de sensibilidade e estratégias de mitigação de riscos financeiros, garantindo robustez na modelagem econômica proposta.

Os tópicos a seguir serão as principais atividades desenvolvidas no processo de estruturação do documento:

- Estrutura de Investimentos: Detalhamento do CAPEX do projeto;
- Custos Operacionais: Estimativa detalhada de OPEX;

- Fontes de Receita: Taxa de resíduos, receitas acessórias e entre outros;
- Modelagem Financeira: Fluxo de caixa e indicadores econômicos;
- Análise de Viabilidade: VPL, TIR, payback do projeto e *Value For Money*;
- Estrutura Tarifária: Proposta de cobrança pelos serviços;
- Análise de Sensibilidade: Cenários de stress e mitigação de riscos;
- Plano de Negócios: Estratégia de implementação e operação.

### **11.5. PRODUTO 5: Cadernos Jurídicos, Edital, Contrato e Anexos**

Estruturação jurídica completa do projeto, contemplando análise do marco legal aplicável e desenvolvimento de todos os instrumentos jurídicos necessários para implementação do Sistema Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos do CITCC. Este produto tem por objetivo fornecer a base legal sólida para a contratação da concessão, estabelecer a adequada alocação de riscos entre as partes e garantir a conformidade com toda legislação aplicável. O documento assegurará que todos os aspectos jurídicos estejam devidamente estruturados para viabilizar uma parceria público-privada segura, equilibrada e transparente.

Os tópicos abaixo serão as principais atividades desenvolvidas no processo de estruturação do documento:

- Análise Jurídico-Institucional: Marco legal e competências;
- Modelagem Contratual: Tipo de contrato e regime jurídico;
- Matriz de Riscos: Identificação e alocação adequada de riscos;
- Minuta de Edital: Edital completo com critérios de qualificação;
- Minuta de Contrato: Contrato de concessão com anexos;
- Caderno de Encargos: Especificações técnicas e obrigações.

## **12. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO**

O desenvolvimento dos trabalhos está distribuído em 13 semanas, seguindo o cronograma apresentado.

Os trabalhos iniciarão com o planejamento e mobilização das equipes para as vistorias técnicas e atividades de campo. Com os dados primários coletados em, será elaborado o diagnóstico da situação atual, analisando todos os aspectos do projeto: ambientais, técnicos, jurídicos e financeiros.

Em seguida, será desenvolvido os estudos especializados de forma simultânea. O Caderno Socioambiental vai tratar dos estudos ambientais e questões sociais. O Caderno Técnico-Operacional incluirá os projetos de engenharia, especificações técnicas e indicadores de desempenho. Ao mesmo tempo, trabalharemos no Caderno Econômico-Financeiro com a modelagem financeira, estudos de viabilidade e estrutura tarifária.

Na etapa final, após a conclusão de todas as premissas técnicas, ambientais e financeiras, será estruturado o Caderno Jurídico, o Edital e seus anexos, reunindo toda a estrutura jurídica e contratual do projeto, com minuta do edital, modelo de contrato e demais documentos necessários. As duas últimas semanas ficarão para consolidação e revisão final de todos os produtos e preparando o material para a entrega.

O cronograma permite que algumas atividades aconteçam simultaneamente, integrando o trabalho das diferentes equipes, sem comprometer a qualidade e os prazos estipulados. A tabela a seguir detalha o desenvolvimento de cada produto.

Tabela 9 - Cronograma de entrega dos produtos

PRODUTOS	DESCRÍÇÃO	SEMANAS											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>PLANEJAMENTO</b>	Plano de trabalho e mobilização												
<b>PRODUTO 1</b>	Diagnóstico da Situação Atual												
<b>PRODUTO 2</b>	Caderno Socioambiental												
<b>PRODUTO 3</b>	Caderno Técnico-Operacional												
<b>PRODUTO 4</b>	Caderno Econômico-Financeiro												
<b>PRODUTO 5</b>	Caderno Jurídico, Edital e Anexos												
<b>CONSOLIDAÇÃO</b>	Revisão Final e Entrega												

Fonte: Elaborado própria (2025)

### 13. VALOR DE RESSARCIMENTO

A título de ressarcimento dos estudos de viabilidade, nos moldes do art. 21 da Lei nº 8.987/95, e considerando as especificidades e complexidades para modelagem do projeto de resíduos sólidos urbanos, estimou-se 4% (quatro por cento) do valor do CAPEX estimado.

Com base na estimativa de investimento (CAPEX) de R\$ 65.000.000,00 (sessenta e cinco milhões de reais), o valor de ressarcimento será de **R\$ 2.400.000,00 (dois milhões de reais)** que equivale a aproximadamente 4% do valor do CAPEX.

Este valor foi calculado considerando:

- Complexidade técnica do projeto: O desenvolvimento de um sistema integrado de resíduos sólidos urbanos para 15 municípios demanda expertise especializada em múltiplas áreas da engenharia. A modelagem técnica envolve estudos geotécnicos para dimensionamento do aterro sanitário, análises hidráulicas e hidrológicas para sistemas de drenagem e tratamento de chorume, projetos estruturais para estações de transbordo, estudos de logística para otimização de rotas de coleta e transporte, além de análises de viabilidade para aproveitamento energético do biogás. A integração destes componentes técnicos em um sistema operacional único requer conhecimento especializado que justifica a valoração adequada dos estudos.
- Necessidade de estudos multidisciplinares: natureza do projeto exige a participação de profissionais de diversas especialidades, incluindo engenheiros ambientais, sanitaristas, civis, químicos, além de economistas, advogados especializados em direito ambiental e regulatório, sociólogos para estudos de impacto social, e especialistas em geoprocessamento. A coordenação e integração dos trabalhos desta equipe multidisciplinar demanda recursos significativos de gestão técnica e metodológica, refletindo-se no custo total dos estudos. Cada disciplina contribui com análises específicas que são posteriormente consolidadas em uma proposta técnica integrada.
- Prazos de execução: O cronograma de 90 dias para entrega dos estudos completos exige mobilização intensiva de recursos humanos e técnicos, com trabalho simultâneo em múltiplas frentes de análise. Esta compressão temporal demanda estrutura operacional robusta, com equipes dedicadas exclusivamente ao projeto, utilização de tecnologias avançadas de modelagem e simulação, e

coordenação logística para realização de levantamentos de campo em 15 municípios simultaneamente. O custo da mobilização acelerada e dedicação exclusiva das equipes especializadas está adequadamente refletido na valoração proposta.

- Padrões de mercado para estudos similares: A análise de projetos comparáveis de resíduos sólidos urbanos implementados no Brasil através de PPPs indica que o percentual de 4% sobre o CAPEX está alinhado com os padrões praticados no mercado para estudos de viabilidade desta natureza e complexidade. Projetos similares no setor de saneamento básico têm apresentado custos de estudos variando entre 3% e 5% do investimento total, posicionando a presente proposta dentro da faixa de normalidade.

#### **14. DECLARAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA À ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DOS DIREITOS ASSOCIADOS AOS PROJETOS, LEVANTAMENTOS, INVESTIGAÇÕES E ESTUDOS**

O CONSÓRCIO JUREMA-EVVIA declara que transfere ao CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL TERRITÓRIO DOS COCAIS E CARNAUBAIS - CITCC todos os direitos associados aos projetos, levantamentos e estudos apresentados, nos termos da Lei Federal n. 11.079/2004 e da legislação aplicável.

Diante dos itens aqui apresentados, o CONSÓRCIO JUREMA-EVVIA, formado pela CONSTRUTORA JUREMA LTDA e EVVIA ENGENHARIA LTDA, vem, nos termos da legislação aplicável, requerer **AUTORIZAÇÃO** para a realização dos referidos estudos, nos termos consignados nesta proposta.

Segue proposta para avaliação e autorização.

Teresina, 19 de setembro de 2025.

**Construtora Jurema Ltda**  
João Eduardo Chaves Castro  
CEO

**EVVIA Engenharia Ltda**  
Marcos Catalano Corrêa  
Coordenador Geral