



ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

**TRANSPORTADOR – REVENDEDOR – RETALHISTA
TRR**

Abril/2026

JEQB

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL EIA

IDENTIFICAÇÃO, AVALIAÇÃO E SUGESTÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS AOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Abril de 2026



Rua Desembargador José Lourenço, nº 849, bairro Noivos, Teresina – PI

Telefone: (86) 99910-9550 / aoborges@outlook.com

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 IDENTIFICAÇÃO GERAL	6
2.1 DADOS DO EMPREENDEDOR.....	6
2.2 IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO ESTUDO AMBIENTAL	6
3 OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS DO EMPREENDIMENTO	7
3.1 OBJETIVOS.....	7
3.2 JUSTIFICATIVA TÉCNICA.....	7
3.3 JUSTIFICATIVA LOCACIONAL.....	7
3.4 JUSTIFICATIVA ECONÔMICA	8
3.5 JUSTIFICATIVA SOCIOECONOMICA	8
3.6 JUSTIFICATIVA AMBIENTAL	9
3.7 ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCALIZAÇÃO DO PROJETO	10
4 REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL	11
5 CARACTERIZAÇÃO GERAL	13
5.1 DADOS DO EMPREENDIMENTO	13
5.2 DADOS DO MUNICÍPIO	18
6 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....	23
6.1 DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA	23
6.2 CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA	27
7 IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS.....	41
8 MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS	44
9 PROGRAMAS AMBIENTAIS	48
9.1 PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL (PCS)	48
9.2 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC)	48
9.3 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	49
9.4 PLANOS E PROGRAMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO.....	50
9.5 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS).....	50
9.6 PLANO DE MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E SISTEMAS	51
9.7 PROGRAMA DE RESPOSTA DE INCIDENTES	51
10 CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES	53
11 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
12 CONSULTORES AMBIENTAIS.....	57
ANEXOS.....	58

2 IDENTIFICAÇÃO GERAL

2.1 DADOS DO EMPREENDEDOR

Razão social: MPETRO URUCUI DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIVEIS LTDA		Nome fantasia: MPETRO		CNPJ: 62.503.937/0001-37	
Endereço: Rua Antônio Feliciano Becker, s/n		Bairro: Portal dos Cerrados	Município: Uruçuí – PI		Coordenadas: 7°17'05.47" S 44°29'59.49" O
E-mail: trrmais.pi@redemaiscombustiveis.com.br		Telefone: (86) 9840-2728	Atividade principal: 46.81-8-01 – Comércio atacadista de álcool carburante, biodiesel, gasolina e demais derivados de petróleo.		
Responsável Legal: Alexandre Cavalcanti Valença		CPF do Responsável Legal: 611.068.014-15			

2.2 IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO ESTUDO AMBIENTAL

Nome: Julimar Edson Gualberto Borges			ART: 173/2026		
Endereço: Rua Alberoni Lemos, 629		Bairro: Acarape	Município: Teresina-PI		
CEP: 64.003-780	Telefone: (86) 99986-9036	Formação: Engenheiro Químico	CTF/AIDA: 219479		
CRQ: 18.300 – 003 – 18ª Região		E-mail: jegborges@yahoo.com.br			

Nome: Anderson de Oliveira Borges		Formação: Engenheiro de Produção/ Engenheiro de Segurança do Trabalho/ Especialista em Gestão, Licenciamento e Auditoria Ambiental			
Endereço: Rua Des. José Lourenço, 849		Bairro: Noivos	Município: Teresina-PI	CEP: 64.046-240	CTF/AIDA: 8836711
Registro Conselho (CREA): 41697		Telefone: (86) 99910-9550		E-mail: aoborges@hotmail.com	

3 OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS DO EMPREENDIMENTO

3.1 OBJETIVOS

A MPETRO tem como objetivo ofertar combustíveis de qualidade através da comercialização a varejo diretamente no tanque, atendendo ao mercado consumidor regional e buscando gerar a satisfação dos seus clientes. O foco principal do empreendimento é atender a demanda mercadológica agindo como um agente logístico que leva o combustível até onde o posto de gasolina não chega, garantindo a operação de máquinas, frotas e outros equipamentos que dependem do produto comercializado.

3.2 JUSTIFICATIVA TÉCNICA

O Transportador Revendedor Retalhista – TRR consiste em um agente econômico autorizado a adquirir combustíveis a granel e revendê-los a retalho, com a característica fundamental da entrega diretamente no tanque do consumidor final. Essa atividade garante o abastecimento de setores que não possuem estrutura de posto de combustível convencional.

A justificativa sobre a implantação do TRR baseia-se na identificação de uma lacuna logística e de mercado regional, caracterizado pelo agronegócio de alta produtividade.

3.3 JUSTIFICATIVA LOCACIONAL

O município de Uruçuí destaca-se como um dos mais importantes polos do agronegócio piauiense, impulsionando a economia local e estadual através da produção agrícola e participação nas exportações. O município é um dos maiores produtores de grãos do Brasil, sendo destaque na produção de soja e milho. A localização estratégica do município na região da MATOPIBA, uma fronteira agrícola que abrange áreas do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, confere ao mesmo um papel crucial no desenvolvimento do agronegócio da região, atraindo investimentos e tecnologias que impulsionam a produção em larga escala.

O modal rodoviário é o “pulmão” do escoamento de grãos do município e a operação de um TRR proporcionaria diversos benefícios, como: otimização logística,

redução de custos operacionais, suporte da frota e maquinários, desenvolvimento regional, dentre outros.

3.4 JUSTIFICATIVA ECONÔMICA

A instalação do Transportador Revendedor Retalhista – TRR em Uruçuí – PI seria benéfico para o desenvolvimento econômico tanto no âmbito local quanto regional.

O empreendimento proporcionará diversos benefícios econômicos significativos, como: geração de empregos diretos e indiretos, geração de renda para o município e estado através do pagamento de tributos, desenvolvimento regional, melhoria da infraestrutura, capacitação da mão de obra e desenvolvimento social.

A presença do empreendimento acarretará no aumento da demanda por serviços complementares locais, como alimentos, transporte, dentre outros serviços necessários para as operações diárias, o que proporcionará crescimento dos negócios locais e estimulará a circulação de dinheiro na economia local.

3.5 JUSTIFICATIVA SOCIOECONOMICA

O município de Uruçuí exibe um dinamismo econômico notável, com um Produto Interno Bruto (PIB) que se aproxima de R\$ 4,2 bilhões, dos quais 46,5% são gerados pela agropecuária.

A operação do TRR demandará contratação de mão de obra local em diversas funções, o que acaba contribuindo para geração de empregos e renda na comunidade.

O Transportador Revendedor Retalhista – TRR da MPETRO se posicionaria não apenas como um empreendimento comercial revendedor de combustíveis, mas como um agente catalisador de progresso socioeconômico para o município. Essa justificativa apresenta uma análise multidimensional dos impactos positivos de sua operação.

Como citado anteriormente, a operação do TRR será uma fonte direta de empregos formais. O empreendimento demandará de forças de trabalho diversificadas, que incluirão: mão de obra direta e indireta.

Esses postos de trabalho garantirão a sustentabilidade econômica de diversas famílias, injetando renda diretamente na economia local, movimentando o comércio, os serviços e a construção civil da região.

O empreendimento garantirá uma operação que fomenta toda uma cadeia de valor que envolve uma série de pessoas, desde produtores, transportadores, prestadores de serviço, dentre outros. Todos os envolvidos nessa cadeia de valor promovem a resiliência econômica, tornando o agronegócio do município mais forte e integrado.

A operação regular e dentro da legalidade garante arrecadação de impostos municipais, estaduais e federais. Esses recursos são essenciais para financiar serviços públicos fundamentais como saúde, educação, segurança e infraestrutura urbana, beneficiando toda a sociedade.

3.6 JUSTIFICATIVA AMBIENTAL

A instalação de um TRR exige um rigoroso processo de licenciamento ambiental, visando garantir que o armazenamento e a manipulação de produtos derivados de petróleo ocorram de forma segura, prevenindo danos ao solo, aos recursos hídricos e à saúde humana.

A centralização do armazenamento em uma unidade de TRR devidamente licenciada apresenta vantagens ambientais significativas em comparação ao armazenamento de combustíveis em pequenos tanques nas propriedades rurais ou indústrias sem controle técnico.

O TRR possuirá sistema de monitoramento de vazamentos, reduzindo a possibilidade de risco de contaminação, além de o empreendimento operar com profissionais qualificados e seguindo protocolos de segurança e respostas a emergências.

Vale destacar a melhoria contínua em relação a análise de atividades na busca do aprimoramento de estratégias para mitigar impactos ambientais oriundos da operação do empreendimento. A implementação dos planos e estudos ambientais é um fator primordial para a gestão ambiental eficiente, partindo da premissa de resolução dos impactos identificados e busca de solução para outros que venham a surgir.

O empreendimento buscará operar de forma sustentável, através do monitoramento sobre as medidas mitigadoras e de controle propostas.

3.7 ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

O respectivo tópico tem como objetivo analisar a viabilidade técnica e logística para a implantação de um Transportador Revendedor Retalhista (TRR) no Bairro Portal dos Cerrados, município de Uruçuí – PI.

A importância estratégica do empreendimento para região está relacionada a capilaridade, demanda do setor agrícola e flexibilidade, características intrínsecas ao TRR.

A operação do TRR exige soluções tecnológicas robustas para segurança, eficiência logística e controle de qualidade. Partindo da análise do sistema de armazenamento de combustíveis (tanques aéreos), a tecnologia utilizada abrange válvulas de segurança, medidores de vazão mecânicos, sistema de drenagem e contenção. As vantagens do sistema incluem menor custo de aquisição, instalação e manutenção, segurança ambiental e monitoramento, flexibilidade e controle. As desvantagens são os riscos ambientais e de qualidade, segurança física e patrimonial, cumprimento de exigências dos órgãos reguladores.

Com relação a localização, o bairro escolhido para inserção do futuro empreendimento (Portal dos Cerrados) encontra-se em uma área periférica/comercial de Uruçuí. A área escolhida para instalação do empreendimento encontra-se próximo a entroncamento rodoviário entre a PI-247 e BR-324, via de acesso as grandes propriedades rurais.

As vantagens de instalação do empreendimento na localidade estão ligadas a logística para prestação de serviços e a viabilidade existente no eixo viário. As desvantagens estão ligadas ao alto custo dos terrenos e restrições de recuo (a depender do tamanho do terreno).

Sobre a hipótese de não execução do projeto, destaca-se o risco de estagnação econômica proporcionado pela não geração de empregos, e o aumento do preço dos combustíveis no período de safra devido a grande demanda do mercado local.

4 REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL

O EIA consiste em um documento de natureza técnico-científica e, portanto, deve atender à legislação em vigor quanto ao uso e proteção dos recursos naturais. Nesse contexto, são apresentados nesse documento os dispositivos legais em nível Federal, Estadual e Municipal referentes à utilização, proteção e conservação dos recursos ambientais.

4.1 DISPOSITIVOS LEGAIS

4.1.1 Esfera Federal

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 10004-1: Resíduos sólidos – Classificação – Parte 1: Requisitos de classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2024. 29 p;
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 10004-2: Resíduos sólidos – Classificação – Parte 2: Sistema Geral de Classificação de Resíduos (SGCR). Rio de Janeiro: ABNT, 2024. 746 p;
- Lei Federal nº 15.190/2025 – Lei Geral do Licenciamento Ambiental;
- Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos;
- Lei Federal nº 6.938/81, de 31 de agosto de 1981 – Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente;
- Lei Federal nº 9.795/99, de 27 de abril de 1999 – Dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental;
- Lei Federal nº 12.305/ 10, de 02 de agosto de 2010 – Dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Decreto Federal nº 6.514/ 08, de 22 de julho de 2008 – Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente;
- Resolução CONAMA nº 01, de 13 de janeiro de 1986 – Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental;

- Resolução CONAMA nº 237, de 19 de novembro de 1997 – Dispõe sobre os procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental e no exercício da competência, bem como as atividades e empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental.

4.1.2 Esfera Estadual

- Lei Estadual nº 4.854/ 1996 – Política de Meio Ambiente do Estado do Piauí;
- Lei Estadual nº 4.797/ 1995 – Criação da Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Estado do Piauí;
- Lei Estadual nº 5.165/ 2000 – Política Estadual de Recursos Hídricos;
- Lei Estadual nº 6.947/ 2017 – Diretrizes do Licenciamento Ambiental;
- Resolução CONSEMA nº 46/ 2022 – Enquadramento dos empreendimentos e atividades passíveis de licenciamento ambiental do Estado do Piauí.

4.1.3 Esfera Municipal

- Lei Complementar nº 821/2021 – Plano Diretor Municipal;
- Lei Municipal nº 840/2022 – Lei de Uso e Ocupação do Solo;
- Lei Municipal nº 851/2023 – Política Municipal de Educação Ambiental.

5 CARACTERIZAÇÃO GERAL

5.1 DADOS DO EMPREENDIMENTO

A MPetro Uruçuí Distribuidora de Combustíveis LTDA é uma empresa sediada em Uruçuí – PI que atua no comércio atacadista de combustíveis (gasolina, diesel, biodiesel) e transporte de produtos perigosos.

O terreno a ser instalado o empreendimento possui 2.491,16 m² e a área construída total do empreendimento será de 233,53 m², subdividida em área da cobertura do TRR (Plataforma) – 150 m² e área administrativa – 83,53 m².

A infraestrutura operacional do TRR foi projetada para o armazenamento e movimentação de combustíveis. As instalações incluem uma plataforma de carregamento e descarregamento, uma praça de bombas e quatro tanques aéreos plenos. Cada tanque possuirá uma capacidade de 60 m³ (60.000 litros), totalizando uma capacidade de armazenamento de 240 m³.

O sistema de movimentação de combustíveis será composto por tubulações, válvulas e demais dispositivos em conformidade com as normas técnicas brasileiras e a legislação vigente. Para as operações de carregamento, serão utilizados dois braços de carregamento. A segurança ambiental é garantida por uma bacia de contenção com mureta de 1,00 metro de altura e uma canaleta metálica oleosa de drenagem.

As atividades declaradas no CNAE do empreendimento são: 46.81-8-01 – Comércio atacadista de álcool carburante, biodiesel, gasolina e demais derivados de petróleo, exceto lubrificantes, não realizado por transportador retalhista (T.R.R.); 49.30-2-03 – Transporte rodoviário de produtos perigosos.

Estimasse que o empreendimento possuirá 9 colaboradores, subdivididos entre as atividades administrativas, operacionais e de segurança.

As etapas de construção do TRR envolvem movimentação de terra através de pequenos cortes e aterros, compatibilizando suas cotas com as do projeto. As fundações serão compostas por brocas de concreto armado, sapatas e vigas baldrame também em concreto armado, todos moldados “in loco”. Sobre a impermeabilização, as vigas e baldrame serão capeadas com argamassa mista e posteriormente será executado pintura asfáltica. As primeiras fiadas de bloco serão assentadas com argamassa mista de cimento, cal, areia e material impermeabilizante. Para estrutura será utilizado concreto

armado, tais como pilares e vigas, moldados “in loco”. Na cobertura do pátio será utilizado estrutura metálica bem como na sua cobertura. Serão utilizados blocos de concreto e tijolos cerâmicos assentados com argamassa mista de cimento, cal e areia. Será executado laje de concreto armado em todos os cômodos, revestidos com os mesmos materiais que as paredes. A cobertura será de telha cerâmica $i=30\%$, ou telha de cimento amianto, nas inclinações indicadas pelos fabricantes. O revestimento das paredes será executado em chapisco, emboço e reboco, em todas as áreas da edificação inclusive nas áreas externas. O revestimento do piso será cerâmico, sobre contrapiso de concreto.

Com base em estimativas do prazo de execução do empreendimento, elaborou-se um cronograma das fases de execução do mesmo.

Figura 3 – Cronograma de execução do Transportador Revendedor Retalhista.

Fase	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
F1 – Terraplanagem	■					
F2 – Fundações	■	■				
F3 – Estrutura (Concreto/Metálica)		■	■			
F4 – Alvenaria e Cobertura			■	■		
F5 – Instalações Prediais			■	■		
F6 – Montagem Eletromecânica				■	■	
F7 – Acabamentos e Comissionamento					■	■

Fonte: Consultor Ambiental, 2026.

A estimativa do valor investido contemplando a fase de instalação do empreendimento é de R\$ 966.000,00 (novecentos e sessenta e seis mil reais).

O canteiro de obra do empreendimento será do tipo concentrado, onde todas as áreas ficarão agrupadas em um único terreno (do empreendimento).

O fornecimento de energia será realizado pela empresa responsável pela concessão pública de energia do município de Uruçuí – PI, a empresa Equatorial Energia Piauí.

O abastecimento de água do empreendimento ocorrerá através do fornecimento público, realizado pela empresa Águas do Piauí

O sistema de esgotamento sanitário adotado pelo empreendimento será através de fossa sumidouro.

Os resíduos sólidos de construção, comuns e perigosos gerados no empreendimento devem ser coletados, transportados e destinados por empresa especializada.

Figura 4 – Fluxograma de operação do Transportador Revendedor Retailista.



Fonte: Consultor Ambiental, 2026.

Tabela 1 – Detalhamento das etapas de operação do Transportador Revendedor Retailista.

ETAPA	DESCRIÇÃO	PRINCIPAIS ATIVIDADES	EXIGÊNCIAS/DOCUMENTAÇÃO
Suprimento	Aquisição do combustível para revenda	. Compra direta nas distribuidoras . Agendamento do carregamento	. Notas Fiscais de compra . Autorização da ANP
Logística de entrada	Transporte do produto da distribuidora até a base do TRR	. Transporte em caminhões tanque próprios ou contratados	. CTPP (Certificado de Inspeção para Transporte de Produtos Perigosos)
Recebimento e qualidade	Verificação do produto antes do armazenamento	. Testes de densidade, cor e aspecto . Verificação de conformidade técnica	. Boletim de Conformidade (Análise Laboratorial)

Armazenamento	Manutenção do estoque em tanques apropriados	. Monitoramento volumétrico . Manutenção da integridade dos tanques	. Licença de Operação Ambiental . Normas de Segurança (NR 20)
Comercialização	Negociação com o consumidor final	. Atendimento a indústrias, agro e frota . Planejamento de rotas	. Contratos de fornecimento . Gestão comercial
Carregamento e saída	Preparação dos veículos para entrega fracionada	. Abastecimento dos caminhões . Conferência de lacres	. Ordem de carregamento
Distribuição e entrega	Transporte e abastecimento direto no ponto de consumo	. Entrega fracionada . Abastecimento de tanques de geradores ou máquinas	. Nota Fiscal Eletrônica
Pós venda e conformidade	Gestão de resíduos e fidelização	. Recolhimento de amostras testemunha . Monitoramento de entrega	. Acompanhamento de metas e conformidade ambiental

Fonte: Consultor Ambiental, 2026.

A natureza do empreendimento trata-se de um empreendimento Transportador-Revendedor-Retalhista (TRR).

A classificação do empreendimento quanto ao porte, com base na Resolução do CONSEMA nº 46, de 13 de dezembro de 2022, que estabelece o enquadramento dos empreendimentos e atividades passíveis de licenciamento ambiental no Estado do Piauí, define o porte do empreendimento com base na capacidade total de armazenagem – CTA (m³).

Tabela 2 – Classificação do empreendimento segundo o porte (Resolução CONSEMA 46/2022).

ANEXO I – TABELA DE ATIVIDADES LICENCIÁVEIS					
Grupo E – Serviços					
Subgrupo E1 – Transporte, terminais e depósitos.					
Parâmetro para definição do porte	micro	pequeno	médio	grande	Especial
Capacidade Total de Armazenagem – CTA (m ³)	CTA ≤ 90	90 ≤ CTA < 120	120 ≤ CTA < 180	180 ≤ CTA < 270	CTA ≥ 270
CLASSES	Classe 2	Classe 3	Classe 3	Classe 4	Classe 5

Fonte: Resolução CONSEMA, nº 46/2022.

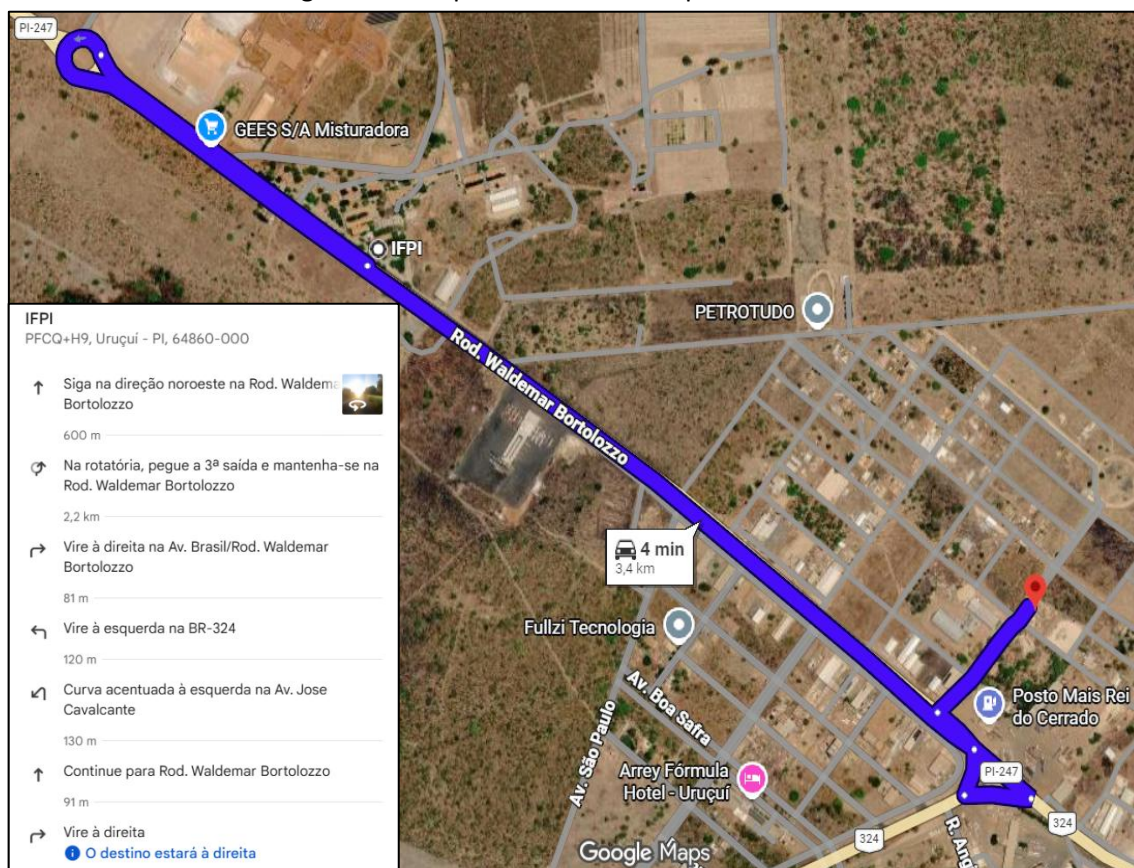
De acordo com a classificação do empreendimento, que possui uma capacidade total de armazenagem de 240 m³, o mesmo encontra-se classificado como de porte grande.

O citado empreendimento encontrar-se-á instalado em um terreno urbano do município de Uruçuí – PI, no respectivo endereço: Rua Antônio Feliciano Becker, s/n, bairro Portal dos Cerrados.

A entrada principal do empreendimento localizar-se-á na Rua Antônio Feliciano Becker, e as coordenadas do local de acesso são: 7°17'6.41" S e 44°29'59.43" O.

Para o detalhamento do acesso ao imóvel urbano onde encontrar-se-á o TRR, utilizou-se como referência o Instituto Federal de Uruçuí como ponto de origem. Saindo do ponto de origem, siga em direção na direção noroeste na Rodovia Waldemar Bortolozzo (PI 247), na rotatória pegue a 3ª saída e mantenha-se na Rodovia Waldemar Bortolozzo, vire à direita na Rua Antônio Feliciano Becker, e a entrada principal do empreendimento estará localizada a aproximadamente 220 metros.

Figura 5 – Croqui de acesso ao empreendimento.



Fonte: Mpetro, 2026.

5.2 DADOS DO MUNICÍPIO

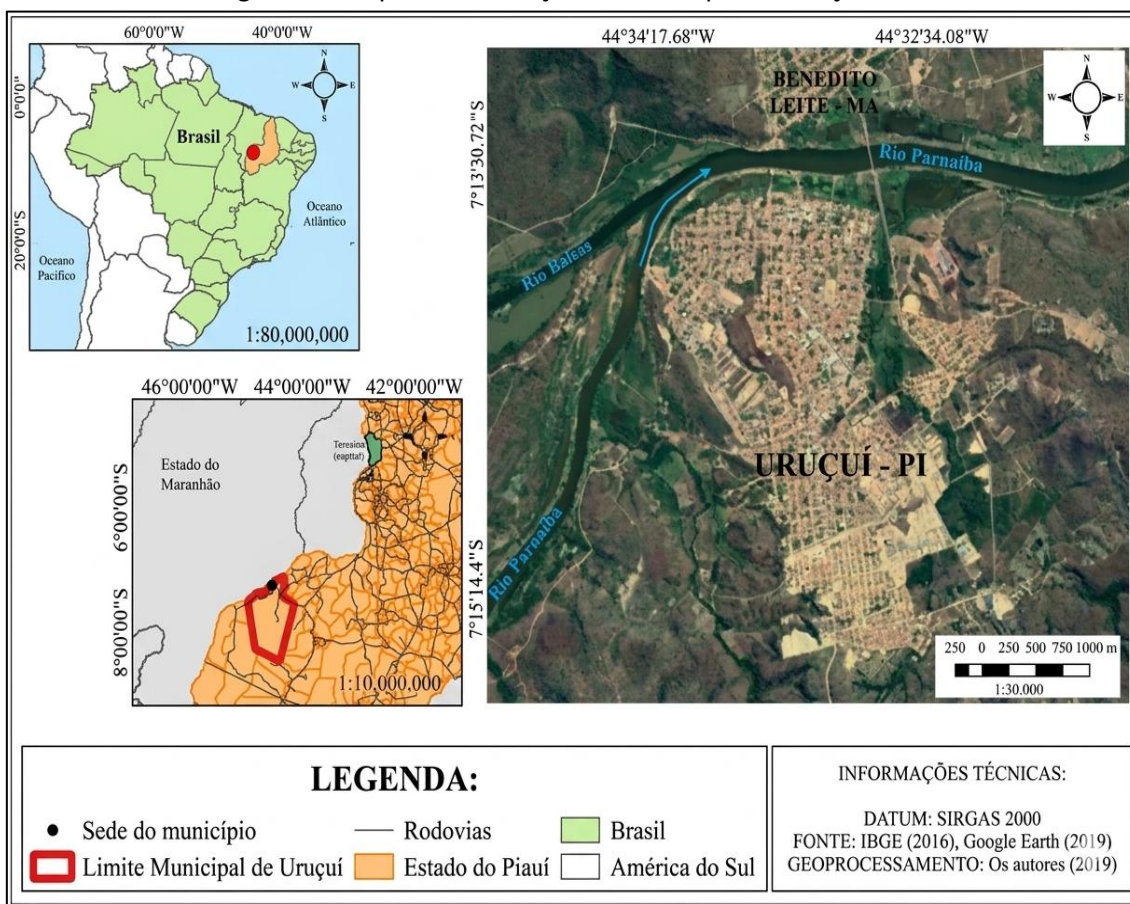
Os dados socioeconômicos de Uruçuí – PI incluem: população de 25.203 habitantes (Censo 2022, IBGE), o IDH de 0,632, o PIB é de R\$ 2,8 bilhões e o PIB per capita de R\$ 167.688,99, a economia é fortemente baseada no agronegócio e na agroindústria através da agricultura de larga escala de soja, milho e algodão, além da indústria de processamento de óleos vegetais e gorduras.

O município de Uruçuí é referência em exportação do estado do Piauí, tendo a China como o principal destino dos seus produtos.

O município encontra-se localizado na região sudoeste do estado do Piauí, integrando a região imediata de Uruçuí e a região intermediária de Floriano. É estrategicamente posicionado na região do MATOPIBA (acrônimo para Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), a última grande fronteira agrícola do Brasil.

Sua área territorial é de 8.413,009 km² e a densidade demográfica é de 3,00 hab/km².

Figura 6 – Mapa de localização do município de Uruçuí – PI.

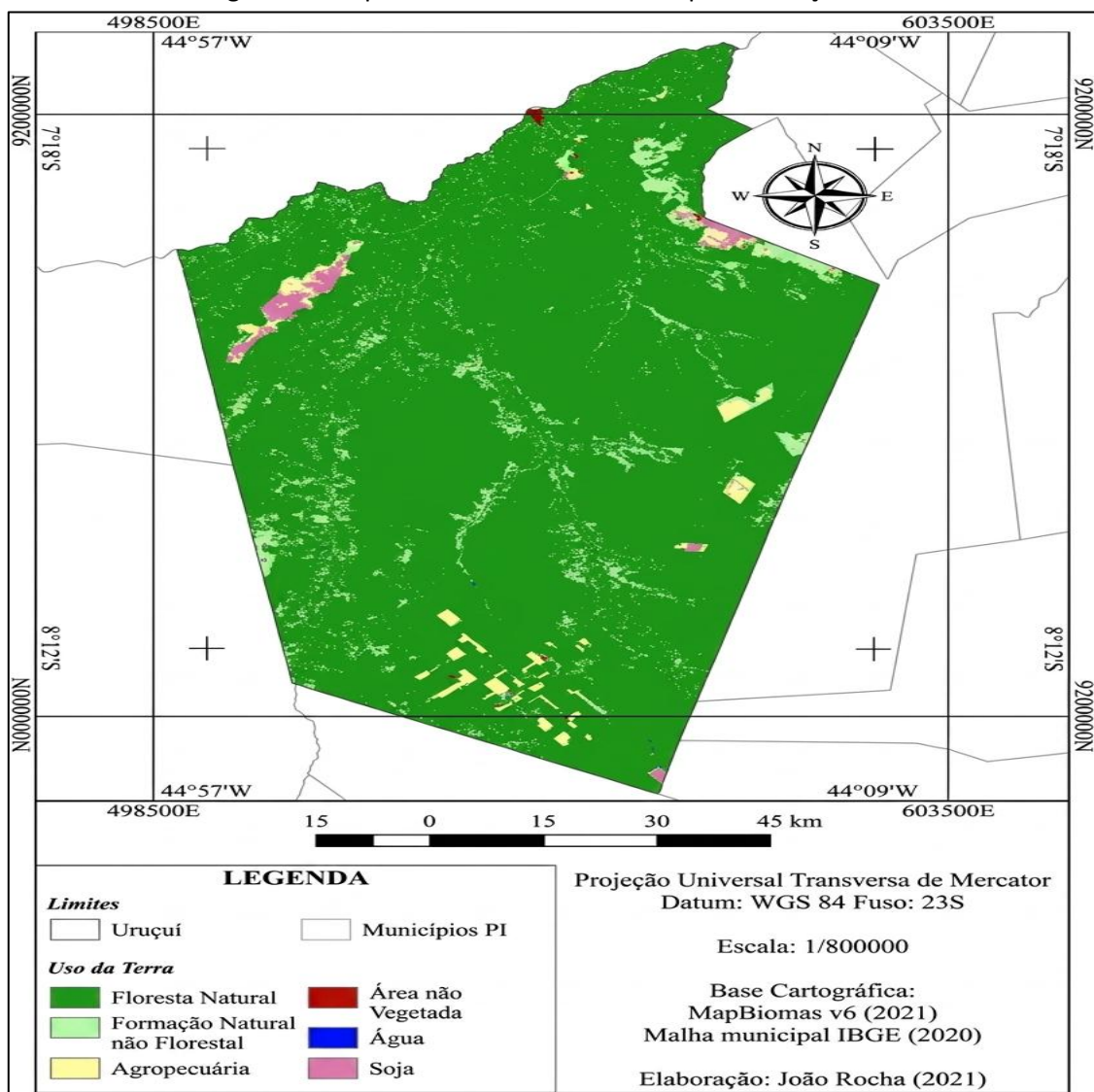


Fonte: IBGE, 2016.

O solo predominante em Uruçuí é o Latossolo Amarelo (amarelo e distrófico), que é um solo típico de clima quente e úmido, com boa capacidade de uso para pastagem, mas com baixa fertilidade natural, associado a outras classes pedológicas, com propriedades químicas e físicas que refletem o intenso intemperismo da região. Provenientes da alteração de arenitos, folhelhos, siltitos e calcários, são espessos, jovens, com influência do material subjacente, compreendendo latossolos, álicos ou distróficos, textura média, associados com areias quartzosas e/ou podzólico vermelho-amarelo concrecionário, plíntico ou não plíntico.

Nas últimas décadas, Uruçuí passou por uma intensa transformação na cobertura da terra. Grandes extensões de Cerrado nativo nas chapadas foram convertidas em áreas de agricultura intensiva (soja, milho e algodão).

Figura 7 – Mapa de uso do solo do município de Uruçuí – PI.

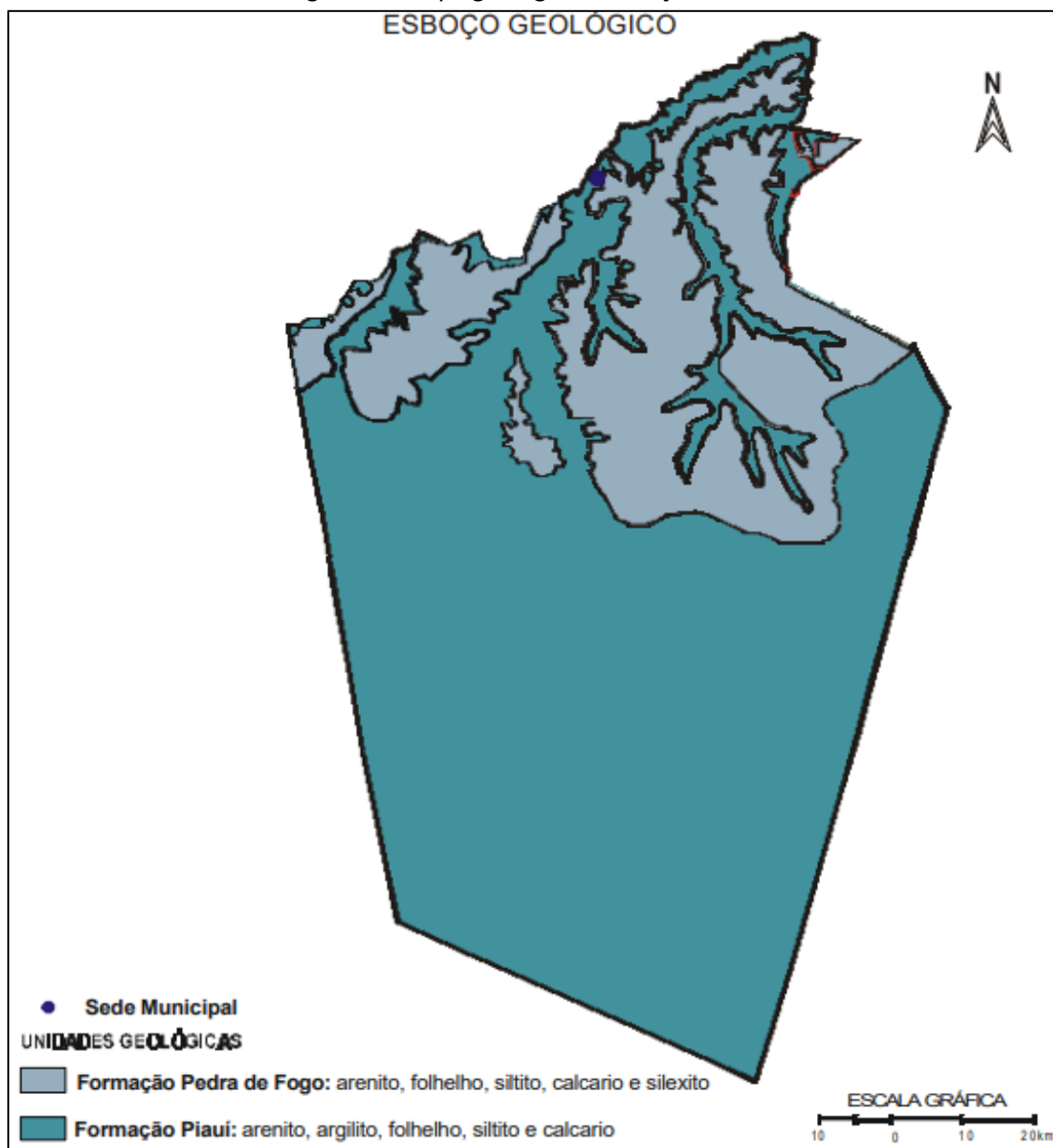


Fonte: MapBiomias, 2021.

Com base na caracterização morfoclimática do município, identificou-se que o relevo é caracterizado por uma topográfica de contrastes, resultante da evolução geológica da Bacia Sedimentar do Parnaíba. O relevo é dividido em duas unidades principais: Chapadas e Planaltos (superfícies planas e elevadas, com altitudes que variam entre 400 e 600 metros); Vales e Encostas (áreas de dissecação fluvial esculpidas pelos rios Parnaíba e Uruçuí Preto, são encostas com maior declividade e processos erosivos mais ativos).

A estrutura geológica é composta majoritariamente por rochas sedimentares das formações Piauí, Motuca e Sambaíba.

Figura 8 – Mapa geológico de Uruçuí – Piauí.



Fonte: CPRM, 2004.

O clima do município é classificado como tropical quente e úmido, apresentando duas estações bem definidas: uma chuvosa e outra seca.

O território de Uruçuí – PI é composto 100% pelo bioma Cerrado, apresentando variações fisionômicas que vão desde o Cerrado mais arbustivo até o Cerradão (mais denso e florestal). Nas margens dos rios, ocorrem as Matas de Galeria ou Matas Ciliares.

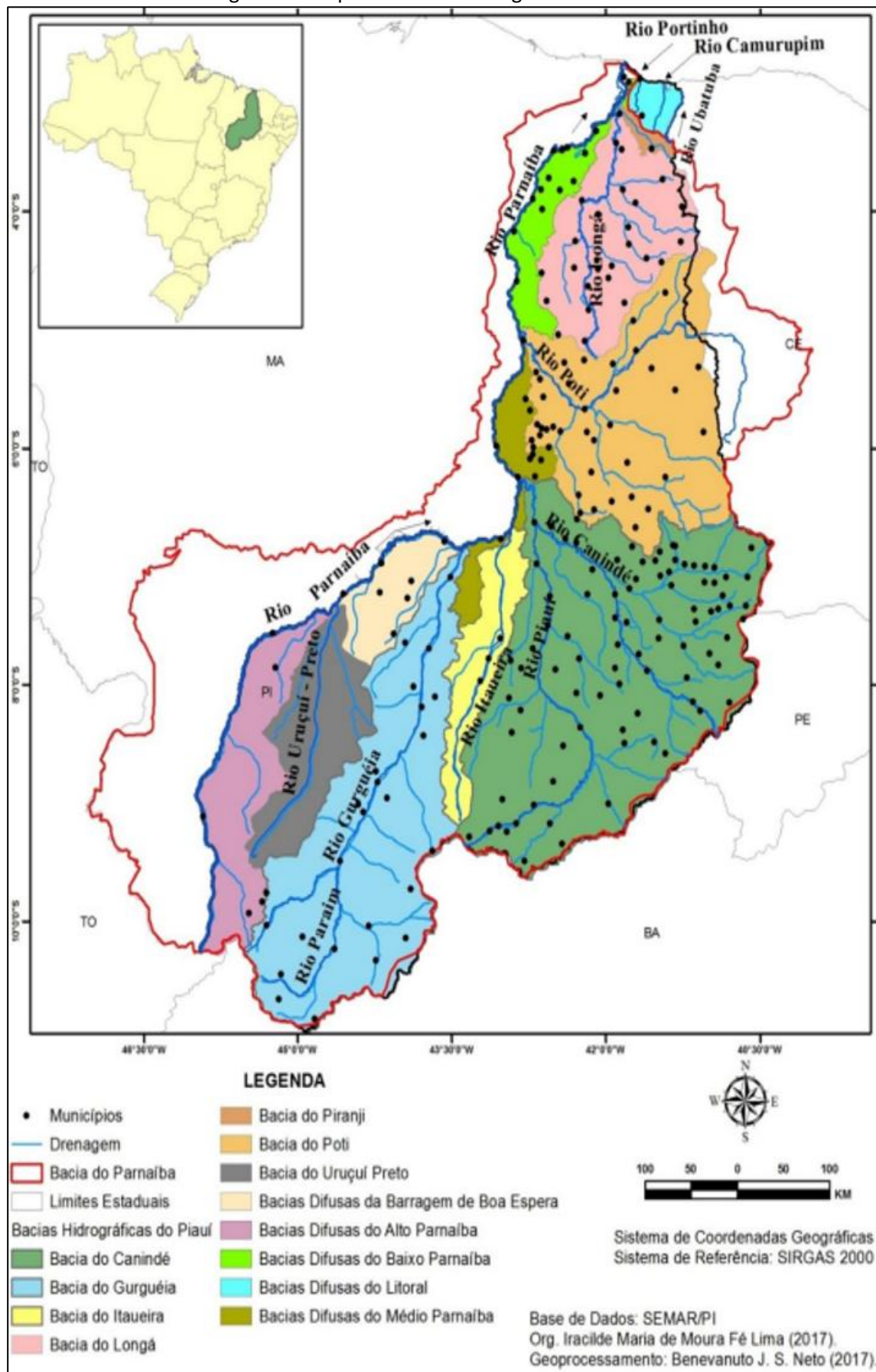
O município está inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Parnaíba, sendo os principais cursos d'água os rios Parnaíba e Uruçuí Preto.

A Bacia Hidrográfica do rio Parnaíba encontra-se classificada como uma das 12 Regiões Hidrográficas do Brasil, constituídas pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (Resolução nº 32 de 2003) com a finalidade de orientar o planejamento e o gerenciamento dos recursos hídricos em cada uma dessas regiões hidrográficas.

Os estudos sobre a Bacia Hidrográfica do Rio Parnaíba apresentam diferentes valores para a sua área. Para Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA (2007), a área dessa bacia é de 333 km³, enquanto para Rivas (1996), essa área é de 330.000 Km², com abrangência espacial de 75% no Piauí, 19% no Maranhão e 6% no Ceará.

A região de inserção de Uruçuí encontra-se na área da Bacia do Uruçuí Preto.

Figura 9 – Mapa das bacias hidrográficas do Piauí.



Fonte: SEMARH, 2017.

6 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

6.1 DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA

Segundo Sanchez (2006), as áreas de influência de um empreendimento podem ser conceituadas como o espaço suscetível a possíveis alterações em decorrência de sua implantação e operação. Comumente, a delimitação dessas áreas é estabelecida em três âmbitos: Área de Influência Indireta (AII), Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA). Esses âmbitos consideram as características e abrangência do empreendimento, bem como as especificidades do local e das imediações onde será implantado.

Essa delimitação em subespaços justifica-se pelos diferentes níveis de impacto, com relações causais que podem ser diretas ou indiretas e que interferem nas inter-relações ambientais, sociais e econômicas anteriores ao empreendimento. Posteriormente, considera-se que esses subespaços continuarão impactados após a implantação do empreendimento (Santos, 2004).

Podem-se conceituar as áreas de influência de um empreendimento como o espaço suscetível a sofrer possíveis alterações em decorrência de sua operação.

A delimitação das áreas de influência foi baseada na Resolução nº 1/1986 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), a qual dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. O artigo 3º da resolução determina que o estudo de impacto ambiental deverá definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza.

Dessa forma, considera-se Área de Influência (AI):

Áreas afetadas direta ou indiretamente pelos impactos positivos ou negativos resultantes do empreendimento, durante sua implantação e operacionalização, considerando seus meios físico, biótico e socioeconômico.

Com base na definição de área de influência do empreendimento, sendo estas categorizadas de acordo com seu grau de magnitude, estas foram delimitadas no

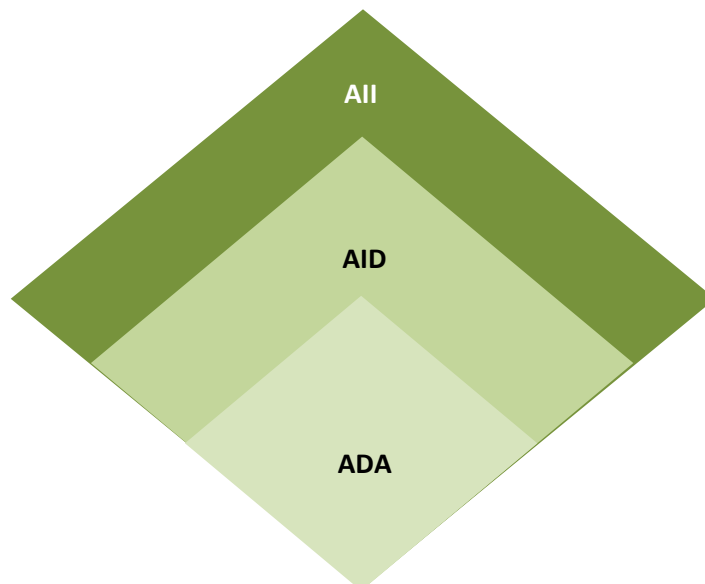
presente EIA considerando os possíveis impactos resultantes da instalação e operação do empreendimento nos meios físico, biótico e socioeconômico.

Quadro 1 – Descrição das áreas de influência.

Área de Influência Indireta (AII)	Corresponde à área cujos impactos decorrentes do empreendimento são secundários, afetando indiretamente a área com efeitos cumulativos de baixa magnitude.
Área de Influência Direta (AID)	Corresponde a toda área passível de ser diretamente afetada pelos impactos ambientais decorrentes da operação do empreendimento. A AID sofre alterações primárias, ocorrendo modificação imediata das suas características.
Área Diretamente Afetada (ADA)	Corresponde à área que sofre a ação direta da operacionalização do empreendimento, sendo passível de consequências de alta magnitude.

Fonte: Sanchez, 2006.

Figura 10 – Representação das áreas de influência de um empreendimento.



Fonte: Consultor ambiental, 2026

Quadro 2 – Detalhamento das áreas de influência da MPETRO.

MEIO FÍSICO	
Área de Influência Indireta (AII)	Corresponde à área da zona urbana do município de Uruçuí – PI.
Área de Influência Direta (AID)	Corresponde ao raio de 1.000 metros do entorno do empreendimento.
Área Diretamente Afetada (ADA)	Área de instalação e operação do empreendimento.
MEIO BIÓTICO	
Área de Influência Indireta (AII)	Corresponde à fauna e flora existente na zona urbana do município de Uruçuí – PI.
Área de Influência Direta (AID)	Corresponde à fauna e a flora existentes no raio de 1.000 metros do entorno do empreendimento.
Área Diretamente Afetada (ADA)	Corresponde à fauna e a flora existente na área de instalação e operação do empreendimento.
MEIO SOCIOECONÔMICO	
Área de Influência Indireta (AII)	Abrange a zona urbana do município de Uruçuí – PI.
Área de Influência Direta (AID)	Corresponde as comunidades situadas no raio de 1.000 metros do entorno do empreendimento.
Área Diretamente Afetada (ADA)	Corresponde aos recursos humanos que colaboram com as atividades de instalação e operação do empreendimento.

Fonte: Sanchez, 2006.

Figura 11 – Área Diretamente Afetada - ADA do empreendimento.



Fonte: Google Earth Pro, 2026.

6.2 CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA

6.2.1 Meio físico

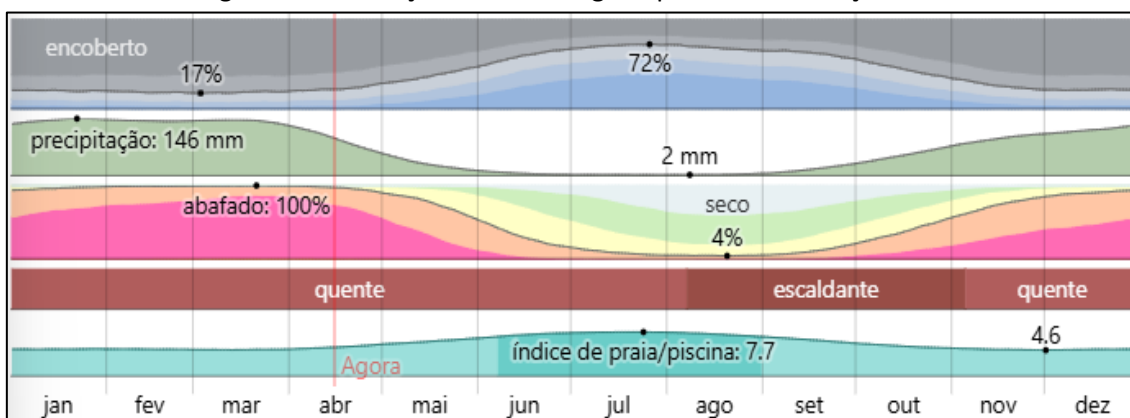
6.2.1.1 Clima e condições meteorológicas

O município de Uruçuí – PI possui clima tropical, com temperaturas elevadas o ano todo e uma média anual de 26,1 °C. A região tem duas estações bem definidas: um verão quente e úmido com chuvas (outubro a abril) e um inverno seco. Com foco de calor entre julho e outubro. As temperaturas variam de 25,0 °C (janeiro) a 27,9 °C (setembro).

Entre os meses de novembro a março os índices pluviométricos são elevados com precipitações superiores a 100 mm, enquanto nos meses de abril a outubro a região sofre com a escassez de água. Essas características climáticas causam uma alta variabilidade no volume dos mananciais, causando assim, em períodos de seca, a redução da quantidade e qualidade da água à medida que os nutrientes são concentrados com a perda do volume de água pela evaporação e evapotranspiração.

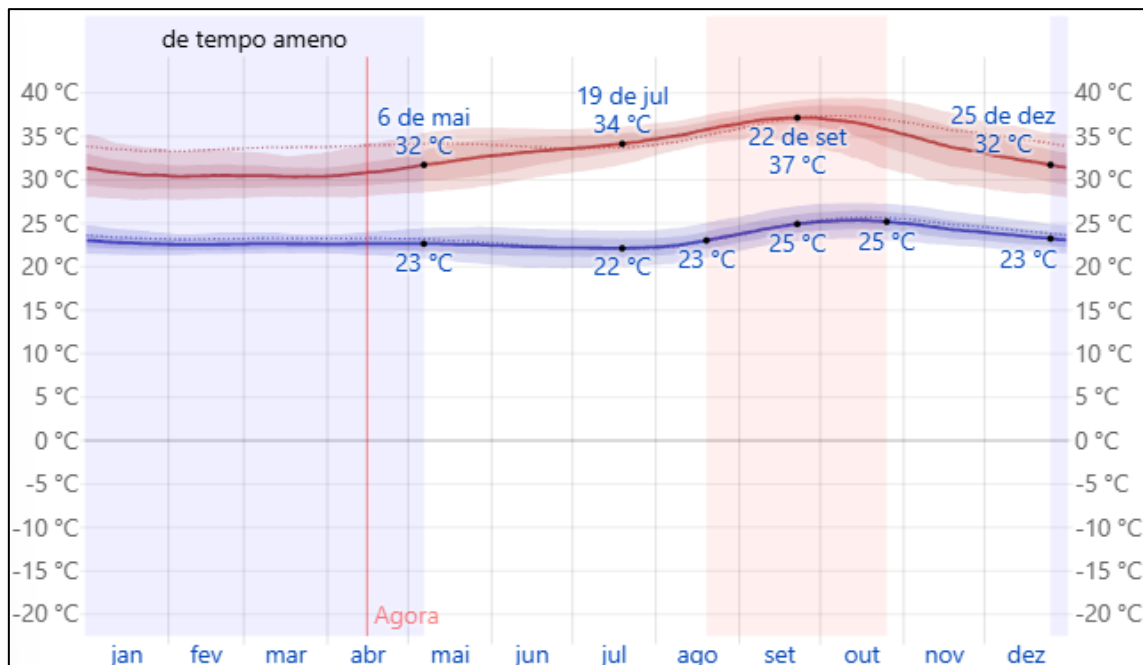
Em relação a precipitação em Uruçuí, está dura cerca de 8 meses, de abril a novembro. O mês com maior número de dias com precipitação é agosto, com média de pelo menos 2 milímetro de precipitação. Os meses mais escaldantes são entre agosto e novembro.

Figura 14 – Condições meteorológicas por mês em Uruçuí – PI.



Fonte: WeatherSpark, 2026.

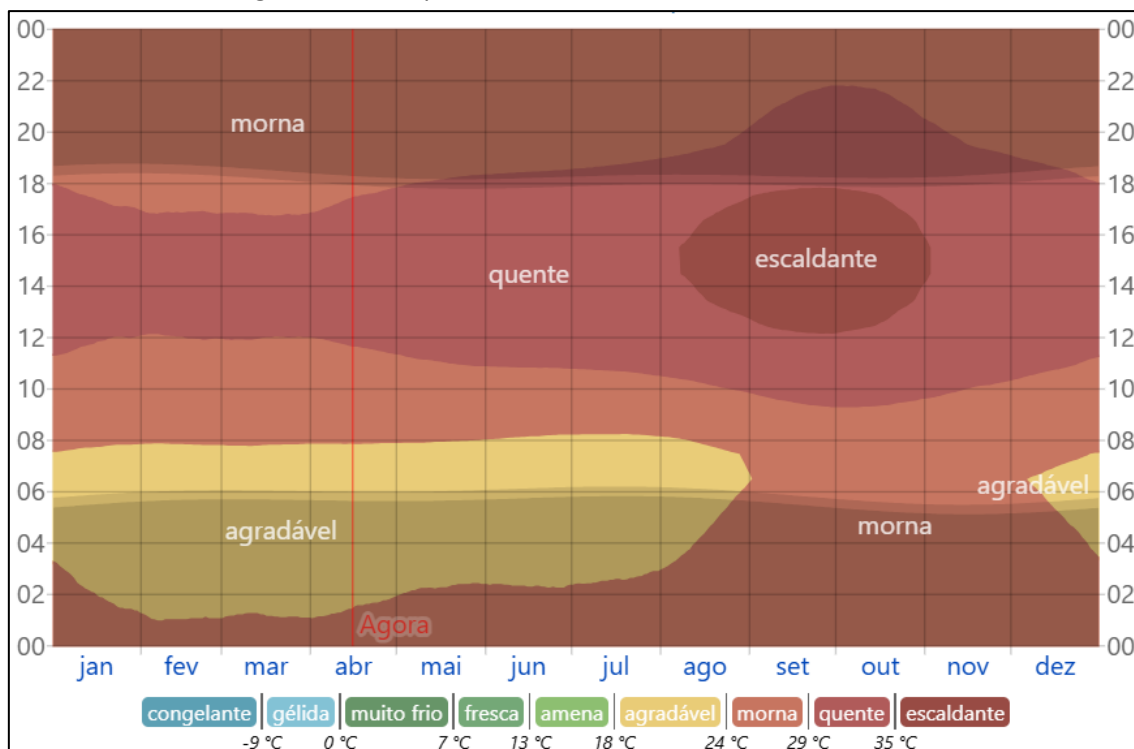
Figura 15 – Temperaturas máximas e mínimas médias em Uruçuí – PI.



Fonte: WeatherSpark, 2026.

A figura abaixo mostra uma caracterização compacta das temperaturas médias horárias para o ano inteiro. O eixo horizontal indica o dia do ano e o eixo vertical indica a hora do dia. A cor é a temperatura média para aquele horário naquele dia.

Figura 16 – Temperatura média horária em Teresina – PI.



Fonte: WeatherSpark, 2026.

6.2.1.2 Geologia

A caracterização geológica do município de Uruçuí – PI está diretamente relacionada à sua posição na Bacia Sedimentar do Parnaíba. A geologia local é marcada por um embasamento composto por rochas sedimentares e por uma geomorfologia de planaltos e vales encaixados, que juntos definem a paisagem e os recursos naturais da região.

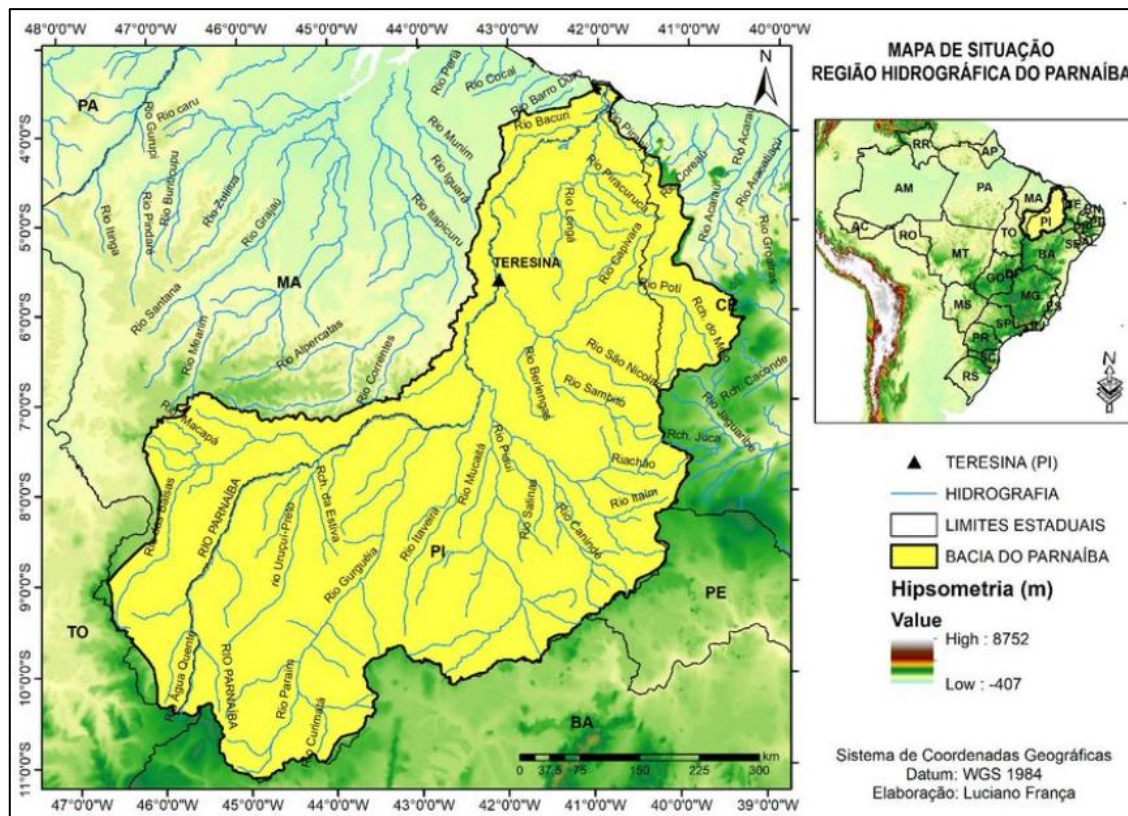
As formações geológicas presentes no município são Formação Piauí, basicamente composta por arenitos, siltitos e folhelhos, a Formação Pedra de Fogo, situada na porção superior da sequência sedimentar que reúne uma diversidade de rochas como arenitos, calcários, folhelhos e silexitos, e Formação Cabeças, composta por arenitos, situada na região dos vales, onde compõe a base da sequência sedimentar.

Os solos de Uruçuí são predominantemente Latossolos Amarelo e Neossolos Quartzarênicos, com baixa fertilidade. Os latossolos são os solos mais expressivos, ocupando mais de 50% da área, com destaque para o latossolo amarelo e latossolo vermelho. Os Neossolos incluem os Neossolos Quartzarênicos, composto de areias quartzosas profundas, com drenagem acentuada e fertilidade natural muito baixa, os Neossolos Flúvicos, composto de solos de várzea, formados por sedimentos aluviais recentes, e os Neossolos Litólicos, que são solos rasos, com contato lítico próximo a superfície. Ainda existem os Plintossolos (formação de argila e óxido de ferro) que em seu perfil possuem um regime de umidade variável com alternância de períodos de saturação e secagem, e os Argissolos que apresentam textura B textural com argila de atividade baixa e caráter alumínico, sendo profundos, bem drenados e de baixa fertilidade natural.

6.2.1.3 Recursos hídricos

Os recursos hídricos superficiais gerados no estado do Piauí estão representados pela bacia hidrográfica do Rio Parnaíba. A bacia hidrográfica do Rio Parnaíba se estende pelos Estados do Maranhão, Piauí e Ceará, na região Nordeste do Brasil. Possui uma área de 331.882,75 km² e abrange 282 municípios, com uma população estimada de 5.108.444 pessoas (Codevasf/IBGE, 2020).

Figura 17 – Localização da bacia hidrográfica do Rio Parnaíba.



Fonte: Embrapa, 1983.

No município de Uruçuí distinguem-se apenas um domínio hidrogeológico caracterizado pelas rochas sedimentares pertencentes à Bacia do Parnaíba.

As unidades do domínio sedimentar pertencem à Bacia do Parnaíba, sendo representadas pelas formações Piauí e Pedra de Fogo.

A Formação Piauí pelas características litológicas com predominância de arenitos com boa porosidade e permeabilidade, e por ocupar cerca de 70% da área total do município torna-se uma boa opção do ponto de vista hidrogeológico, tendo um valor médio como manancial de água subterrânea. Aflora em toda porção centro-sul do município.

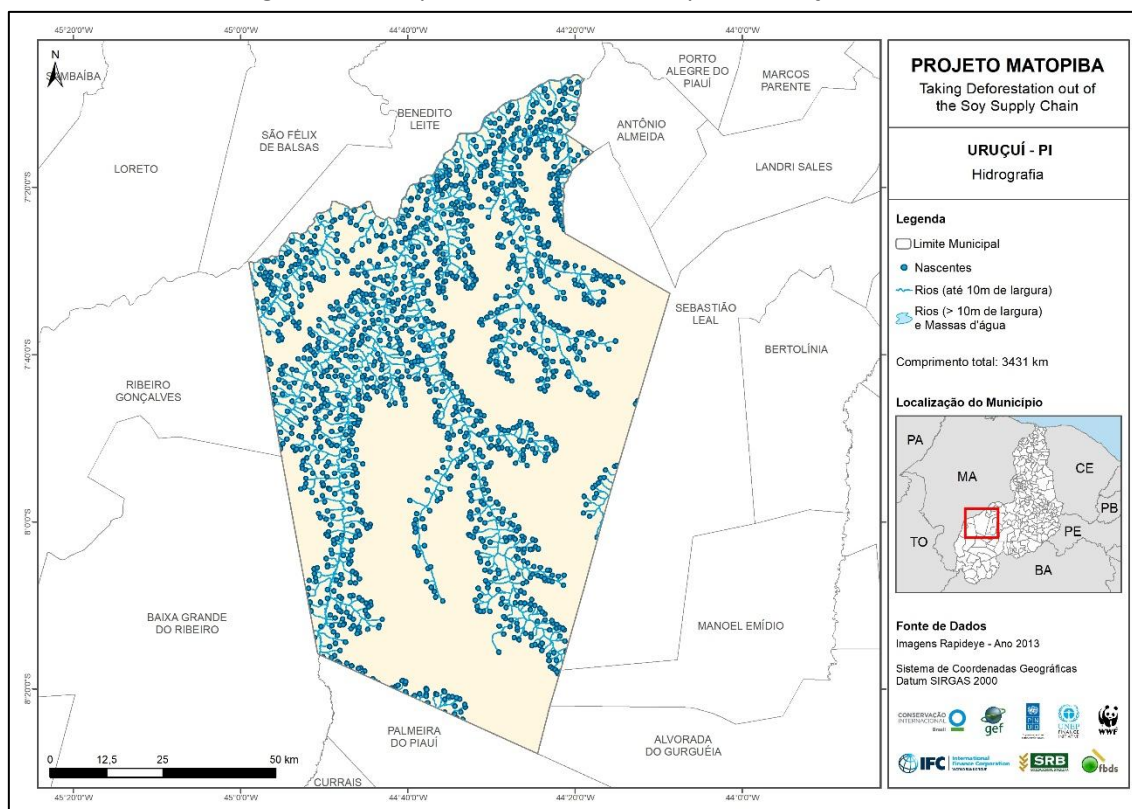
A Formação Pedra de Fogo, pelas suas características litológicas, com predominância de camadas argilosas e intercalações de leitos de sílex, que são rochas impermeáveis, apresenta pouco interesse hidrogeológico.

Em termos de bacia hidrográfica, o município está inserido na bacia do rio Uruçuí-Preto, com área de drenagem total de 15.777 Km² (Leão e Monteiro, 2009), e tem importância para 12 municípios da região sudoeste do Piauí.

Os recursos hídricos superficiais gerados no estado do Piauí estão representados pela bacia hidrográfica do rio Parnaíba, a mais extensa dentre as 25 bacias da Vertente Nordeste, ocupando área de 330.285 km², e abrange o estado do Piauí e parte do Maranhão e do Ceará.

Os principais cursos d'água que drenam o município são: os rios Parnaíba e Uruçuí-Preto, além dos riachos da Volta, Corrente, da Estiva, Catinga de Porco e do Sangue.

Figura 18 – Corpos hídricos do município de Uruçuí – PI.



Fonte: Rapideye, 2013.

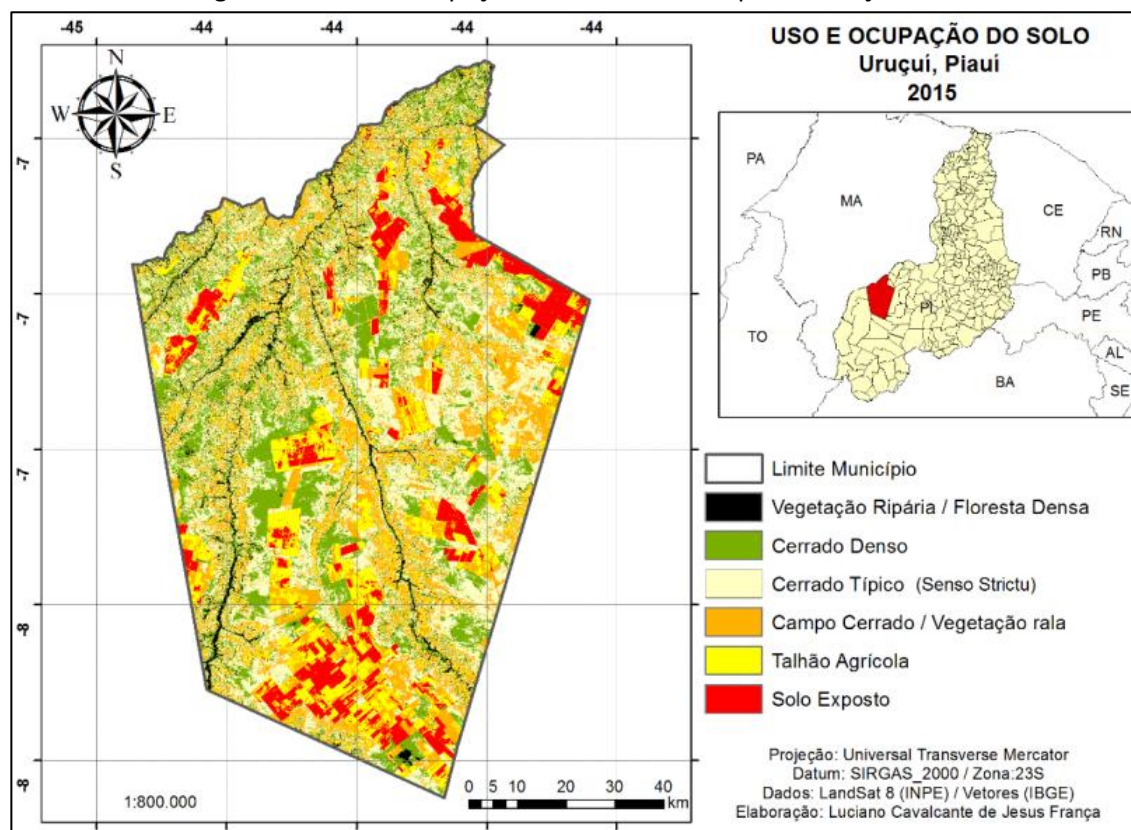
6.2.2 Meio biótico

O meio biótico do município de Uruçuí é formado por um mosaico de ecossistemas que abriga uma rica e diversificada biodiversidade. A região se destaca como uma importante área de transição entre os biomas Cerrado e Caatinga.

Situada em região economicamente ativa do estado do Piauí, onde concentram-se projetos agrícolas em grande escala produtiva, sobretudo com predomínio do cultivo da soja. A cobertura vegetal caracteriza-se por formações vegetacionais do tipo ecotonal (cerrado-caatinga).

A partir da análise do mapa de uso e ocupação do solo do município, demonstra-se significativa caracterização de antropização, sobretudo com grande percepção de áreas com talhões agrícolas e solos expostos, destacando-se as áreas em formatos poligonais que caracterizam-se pelos projetos agrícolas, tantos cultivados (classe Talhão Agrícola), quanto pelas áreas colhidas ou resultantes de recente preparo do solo, com terras revolvidas, que apresentaram ausência total de vegetação (classe Solo Exposto).

Figura 19 – Uso e ocupação do solo do município de Uruçuí – PI.



Fonte: Cavalcante, 2015.

6.2.2.1 Flora

A caracterização da flora do município envolve uma análise da diversidade vegetal e dos ecossistemas presentes na região. Na vegetação predominante (Cerrado), destaca-se a presença de espécies arbustivas e gramíneas, que possuem característica de adaptação a condições de solo ácido e períodos de seca. Nas áreas de Caatinga (mais secas), se faz presente a vegetação xerófila.

Tabela 3 – Exemplos de flora existentes em Uruçuí – PI.

NOME VULGAR	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO
Acerola	<i>Malpighiaceae</i>	<i>Malpighia emarginata</i>
Amora	<i>Moraceae</i>	<i>Morus nigra</i>
Angico	<i>Fabaceae</i>	<i>Anadenanthera colubrina</i>
Aroeira	<i>Anacardiaceae</i>	<i>Schinus terebinthifolia</i>
Ata	<i>Annonaceae</i>	<i>Annona squamosa</i>
Barbatimão	<i>Fabaceae</i>	<i>Stryphnodendron adstringens</i>
Buriti	<i>Arecaceae</i>	<i>Mauritia flexuosa</i>
Candeia	<i>Asteraceae</i>	<i>Eremanthus erythropappus</i>
Cajueiro	<i>Anacardiaceae</i>	<i>Anacardium occidentale</i>
Coité	<i>Bignoniaceae</i>	<i>Crescentia cujete</i>
Eucalipto	<i>Myrtaceae</i>	<i>Eucalyptus</i>
Faveira	<i>Fabaceae</i>	<i>Parkia multijuga</i>
Flamboyant	<i>Fabaceae</i>	<i>Delonix regia</i>
Goiabeira	<i>Myrtaceae</i>	<i>Psidium guajava</i>
Gonçalo Alves	<i>Anacardiaceae</i>	<i>Astronium fraxinifolium</i>
Ingá	<i>Fabaceae</i>	<i>Inga ssp.</i>
Ipê Amarelo	<i>Bignoniaceae</i>	<i>Handroanthus</i>
Jamelão	<i>Myrtaceae</i>	<i>Syzygium cumini</i>
Jatobá	<i>Fabaceae</i>	<i>Hymenaea courbaril</i>
Mangueira	<i>Anacardiaceae</i>	<i>Mangifera indica L.</i>
Milho	<i>Poaceae</i>	<i>Zea mays</i>
Murici	<i>Malpighiaceae</i>	<i>Byrsonima crassifolia</i>
Nim	<i>Meliaceae</i>	<i>Azadirachta indica</i>
Oiti	<i>Chrysobalanaceae</i>	<i>Licania tomentosa</i>
Pau D'arco	<i>Bignoniaceae</i>	<i>Handroanthus spp.</i>
Pequi	<i>Caryocaraceae</i>	<i>Caryocar brasiliense</i>
Soja	<i>Fabaceae</i>	<i>Glycine max</i>

Fonte: Consultor ambiental, 2026.

6.2.2.2 Fauna

O estado do Piauí abriga uma fauna diversificada, com espécies adaptadas às condições semiáridas e de transição, entre caatinga e o cerrado.

A metodologia utilizada para levantamento das espécies da fauna nas áreas de influência do empreendimento consistiu em levantamento secundário em base de dados científicos de trabalhos realizados na região.

Desse modo, elaborou-se uma lista com as espécies potencialmente presentes nas áreas do município, contemplando as espécies da avifauna, herpetofauna, mastofauna e ictiofauna com seus respectivos status de conservação em escala global e nacional.

Tabela 4 – Espécies vegetais nativas ocorrentes em Teresina – PI.

FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR
AVIFAUNA		
<i>Columbidae</i>	<i>Columbina squammata</i>	Rolinha fogo apagou
<i>Columbidae</i>	<i>Zenaida auriculata</i>	Avoante
<i>Icteridae</i>	<i>Icterus jamacai</i>	Corrupião
<i>Falconidae</i>	<i>Caracara plancus</i>	Carcará
<i>Cathartidae</i>	<i>Coragyps atratus</i>	Urubu da cabeça preta
<i>Cathartidae</i>	<i>Cathartes aura</i>	Urubu da cabeça vermelha
<i>Charadriidae</i>	<i>Vanellus chilensis</i>	Quero quero
<i>Tinamidae</i>	<i>Crypturellus parvirostris</i>	Inhambú
<i>Cuculidae</i>	<i>Crotophaga ani</i>	Anu preto
HERPETOFAUNA		
<i>Tupinambinae</i>	<i>Salvator merianae</i>	Teiú
<i>Gymnophthalmidae</i>	<i>Iguana iguana</i>	Camaleão/iguana
<i>Tropiduridae</i>	<i>Tropidurus hispidus</i>	Calango
<i>Gekkonidae</i>	<i>Hemidactylus mabouia</i>	Lagartixa
<i>Bufo</i>	<i>Rhinella jimi</i>	Sapo cururu
<i>Ranidae</i>	<i>Physalaemus centralis</i>	Rã
<i>Phyllomedusidae</i>	<i>Pithecopus nordestinus</i>	Perereca
<i>Colubridae</i>	<i>Chironius carinatus</i>	Cobra cipó
<i>Colubridae</i>	<i>Drymarchon corais</i>	Papa ovo
<i>Elapidae</i>	<i>Micrurus sp.</i>	Cobra coral
MASTOFAUNA		
<i>Caviidae</i>	<i>Kerodon rupestris</i>	Mocó
<i>Bovidae</i>	<i>Bos taurus</i>	Vaca
<i>Suidae</i>	<i>Sus scrofa domesticus</i>	Porco
<i>Ovis aries</i>	<i>Ovis aries</i>	Carneiro
<i>Canidae</i>	<i>Canis lupus familiaris</i>	Cachorro
<i>Felidae</i>	<i>Felis catus</i>	Gato
<i>Felidae</i>	<i>Panthera onca</i>	Onça
<i>Caviidae</i>	<i>Cavia aperea</i>	Preá
<i>Canidae</i>	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Lobo guará
<i>Dasyopodidae</i>	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Peba
<i>Dasyopodidae</i>	<i>Dasyprocta azarae</i>	Cutia
<i>Dasipodídeos</i>	<i>Dasyopodidae</i>	Tatu
<i>Phillostomidae</i>	<i>Sturnira lilium</i>	Morcego frugívoro

<i>Procyonidae</i>	<i>Procyon cancrivorus</i>	Guaxinim
<i>Cervídeos</i>	<i>Mazama gouazoubira</i>	Veado
ICTIOFAUNA		
<i>Proquilodontídeos</i>	<i>Prochilodus lineatus</i>	Curimatã
<i>Bryconidae</i>	<i>Brycon amazonicus</i>	Matrinxã
<i>Leporinus</i>	<i>Leporinus friderici</i>	Piau
<i>Cichlidae</i>	<i>Coptodon rendall</i>	Tilápia
<i>Serrasalmidae</i>	<i>Colossoma macropomum</i>	Tambaqui
<i>Pimelodidae</i>	<i>Pseudoplatystoma corruscans</i>	Surubim

Fonte: Consultor ambiental, 2026.

6.2.2.3 Unidades de conservação

A análise do polígono da área do terreno situado em Uruçuí – PI, demonstrou que a área em questão não apresenta intersecções com as camadas geoespaciais de Unidades de Conservação. Esta constatação implica na ausência de restrições ou exigências adicionais relacionadas à presença de Unidades de Conservação nas proximidades do imóvel.

A legislação ambiental, como a Lei nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, estabelece diretrizes para a proteção ambiental e para o uso sustentável dos recursos naturais. A inexistência de intersecções entre o imóvel e as Unidades de Conservação sugere que o empreendimento poderá ser conduzido sem a necessidade de atender a requisitos específicos relacionados a essas áreas protegidas.

Em síntese, a localização do imóvel em análise se apresenta favorável sob a perspectiva das Unidades de Conservação, permitindo que o projeto avance sem a imposição de condicionantes adicionais decorrentes dessa especificidade. Contudo, a continuidade do processo deve priorizar uma avaliação ambiental holística, considerando todas as variáveis que possam influenciar a sustentabilidade do empreendimento em questão.

6.2.3 Meio socioeconômico

Os dados e informações que fundamentaram este diagnóstico foram obtidos de fontes secundárias, oficiais e de reconhecida competência tais como: IBGE – Instituto

Brasileiro de Geografia e Estatística, MS – Ministério da Saúde e Secretarias Estaduais e Municipais.

O diagnóstico socioeconômico foi realizado de forma objetiva, utilizando dados atualizados e considerando a cultura e as especificidades locais.

6.2.3.1 Caracterização populacional

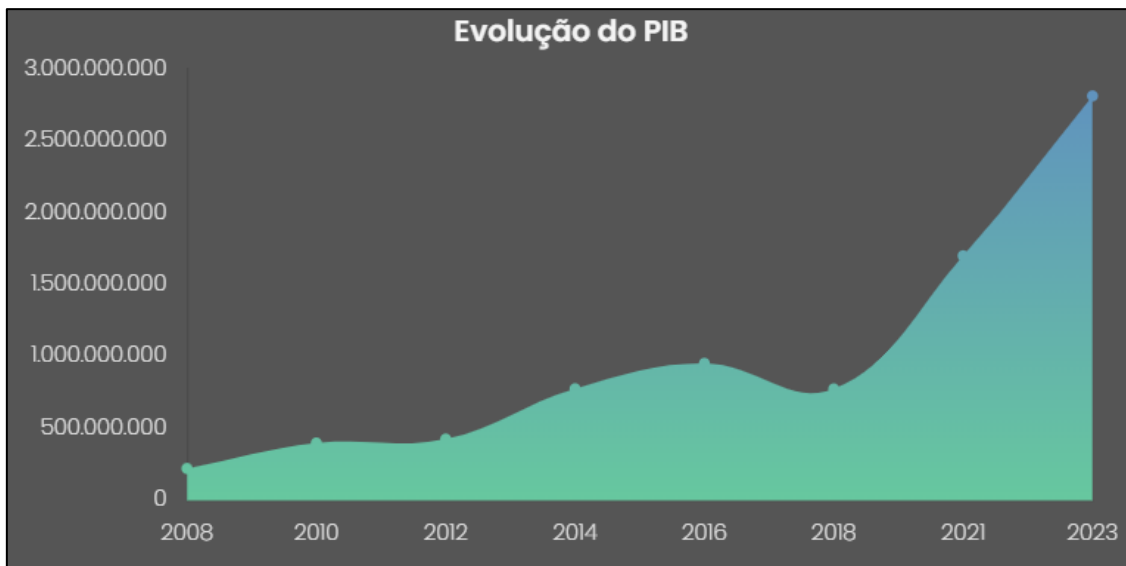
A população estimada do município de Uruçuí é de 25.203 habitantes com base no Censo do IBGE de 2022, no ano de 2026 a população está estimada em 26.779 pessoas. Com um território de 8.452 km², com base em uma relação direta com a população, a densidade demográfica é de 3,16 hab/km².

O crescimento populacional entre os anos de 2010 (ano do penúltimo censo do IBGE) e 2022 (ano do último censo do IBGE) foi de 5.054 pessoas, com um crescimento de 25% em 15 anos. A taxa média de crescimento anual corresponde a aproximadamente 2,08% ao ano, um crescimento considerado lento.

O PIB *per capita* de R\$ 167.688,99 (2023) é excepcionalmente alto (6,8 vezes a média do Piauí), impulsionado pela força do agronegócio. O município figura entre os 100 maiores PIBs *per capita* do Brasil. Apesar disso, a distribuição de renda é desigual, com um índice de Gini de 0,53 (2010).

Entre 2006 a 2021, o crescimento do PIB municipal apresentou o melhor desempenho da região intermediária. Nos últimos dez anos, o crescimento nominal do nível de atividade da cidade foi de 558,3% e a taxa apresentada dos últimos 5 anos foi de 262,6%.

Figura 20 – Evolução do PIB de Uruçuí – PI entre 2008 e 2023.



Fonte: Ministério da Economia, 2023.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Uruçuí é 0,631 (2010), um valor considerado médio.

A população do município que tem acesso a água é de 88,2% atendido por rede geral de distribuição de água potável.

A prestação do serviço de coleta dos resíduos na área urbana é universal (100%), porém, a coleta e o tratamento de esgoto são praticamente inexistentes.

De acordo com os dados do Censo Escolar 2024, o município conta com uma rede de ensino estruturada da seguinte forma:

Tabela 5 – Estatística da educação básica do município de Teresina – PI.

	Ensino infantil	Ensino fundamental	Ensino médio
Matrículas	712	3.102	446
Docentes	277		
Escolas	24		
IDEB	4,7	4,3	3,6

Fonte: INEP, 2024.

Em relação à educação no município de Teresina, o último censo escolar identificou 24 estabelecimentos de ensino do município, com um quadro de provimento de 277 docentes. De acordo com dados do INEP, em 2024 forem efetuadas 4.260 matrículas.

A taxa de analfabetismo em Uruçuí é de 13,30% (Censo 2022), um número inferior à média do Piauí (17,23%), mas ainda acima da média nacional (7%).

6.2.3.2 Caracterização das atividades econômicas

A análise sobre as atividades econômicas do município objeto do estudo evidencia uma economia polarizada, com o setor primário (impulsionado pelo agronegócio de grãos) como o principal gerador de riqueza e dinamismo. O setor terciário se desenvolve como um ecossistema de apoio a essa atividade motriz. Por outro lado, o setor secundário, ainda em estágio inicial de desenvolvimento, apresenta um enorme potencial de crescimento com a instalação de grandes projetos agroindustriais.

O setor primário é o grande motor da economia de Uruçuí, consolidando-se como um dos principais polos do agronegócio na região da MATOPIBA. A produção de grãos é destaque no estado, sendo o segundo maior produtor de soja do Piauí com cerca de 350 mil hectares cultivados e uma produção média entre 55 e 60 sacas por hectare, e a produção de milho atingiu 571.207 toneladas colhidas, ocupando a 36ª posição no ranking nacional.

A pecuária complementa o setor primário, com destaque para a bovinocultura de corte, utilizando tecnologia de confinamento precoce, além da criação de ovinos, caprinos, aves e suínos.

Paralelamente ao grande agronegócio, a agricultura familiar desempenha um papel na produção local e na mitigação de impactos ambientais.

O setor secundário ainda é incipiente, mas vivencia um momento de inflexão com a chegada de grandes investimentos, principalmente na área de agroindústria.

O principal vetor de transformação do setor secundário é a construção de uma usina de etanol de milho da empresa Brasbio. O investimento para empreendimento está previsto em R\$ 1,18 bilhão, com capacidade de processamento de 1,5 mil toneladas de milho por dia, gerando cerca de 620 mil litros diários de etanol, além de subprodutos para a nutrição animal. O projeto tem potencial para gerar 2 mil empregos, com previsão de operação em 2026.

A construção civil, através das obras de infraestrutura urbana (pavimentação,

calçamento) e rural (abertura de estradas vicinais) são exemplos de atividades constantes do setor secundário.

O setor terciário é amplo e diversificado, funcionando, em grande medida, como um suporte para o agronegócio e para a população local.

A cidade possui um comércio ativo, com diversas modalidades diferentes de prestadores de serviços e um nível de concorrência relevante, apresentando um alto potencial de consumo e regularidade nas vendas.

O setor de transporte e logística destaca-se através do escoamento da produção do agronegócio, propiciando investimentos na malha rodoviária. Embora ainda haja avanços, a infraestrutura logística ainda é considerada um gargalo. O setor ainda carece de investimentos vitais para reduzir custos e aumentar a competitividade.

Em resumo, a economia é altamente dependente do agronegócio de soja e milho. A verticalização produtiva, com a consolidação das agroindústrias, é a principal aposta para agregar valor à produção e gerar mais empregos.

O grande desafio do município é converter essa prosperidade econômica impulsionada pelo agronegócio em desenvolvimento humano sustentável, diversificando a economia e garantindo que os frutos do crescimento cheguem a toda população.

6.2.3.2 Caracterização do uso e ocupação do solo

O uso e a ocupação do solo representam elementos fundamentais para a compreensão da organização espacial e das transformações ambientais em um determinado território. No contexto brasileiro, a expansão da fronteira agrícola tem promovido mudanças significativas, especialmente em áreas inseridas no bioma Cerrado.

O município de Uruçuí, localizado no sudoeste do estado do Piauí, integra a região conhecida como MATOPIBA (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), considerada uma das principais fronteiras agrícolas do país. Nas últimas décadas, a região tem passado por intensas transformações decorrentes da expansão do agronegócio, com destaque para a produção de soja, milho e algodão.

Diante disso, este tópico tem como objetivo caracterizar o uso e a ocupação do

solo na região do entorno da área do futuro empreendimento, analisando suas principais classes de cobertura, dinâmicas de transformação e impactos ambientais associados.

A área urbana apresenta pequena expressão territorial, concentrando-se na sede municipal e em áreas urbanas em expansão, com características residenciais e comerciais, como o caso do bairro Portal dos Cerrados.

Por se tratar de uma região de acesso as propriedades rurais, a região de inserção do empreendimento encontra-se em crescimento comercial, caracterizando-se como propícia para atividades que venham a complementar ao agronegócio. O bairro possui infraestrutura de vias pavimentada, rede de energia e água, além de uma concentração de residências de colaboradores de propriedades rurais.

7 IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

O respectivo estudo visa avaliar os potenciais impactos ambientais decorrentes da construção e operação de uma base de Transportador Revendedor Retalhista (TRR), e propor medidas mitigadoras para prevenir, controlar e compensar esses impactos.

A relevância do diagnóstico dos impactos ambientais abrange aspectos ecológicos, sociais e econômicos. A partir da análise dos impactos ambientais resultantes das atividades de construção e operação do empreendimento, é possível planejar possíveis medidas mitigadoras a serem adotadas para prevenir ou atenuar os impactos, além de possibilitar a criação de estratégias voltadas para melhoria da sustentabilidade do empreendimento.

Os impactos ambientais oriundos das fases de instalação e operação do empreendimento serão:

Aumento da arrecadação de tributos

A ocupação ordenada implica, entre outros benefícios já citados, no aumento da arrecadação de taxas e impostos por parte do Poder Público nas fases de instalação e operação. Esse fato faz com que o Poder Público fique fortalecido para exercer suas funções (segurança pública, saneamento básico, coleta de lixo, entre outras).

Geração de conflitos com a população local

O respectivo impacto está ligado ao incômodo gerado durante as fases de instalação e operação do empreendimento, oriundos da movimentação de máquinas e caminhões no trajeto ao empreendimento, no aumento do volume de veículos, e de outros fatores que possam vir a gerar incômodo a população da circunvizinhança.

Diminuição da capacidade de regeneração do meio

O presente impacto está relacionado a transformação da área do empreendimento, apesar da mesma já estar degradada. A transformação da área, com

o avanço das etapas construtivas impedem o terreno do empreendimento de regenerar-se com relação a sua fauna e flora.

Geração de empregos

O referido impacto trata-se da contratação de mão de obra especializada, semiespecializada e não especializada para execução dos serviços de construção e operação do TRR.

Geração de ruídos e poeira

Esse impacto ocorrerá pela movimentação de caminhões e veículos na construção do empreendimento, onde os níveis de pressão sonora no decorrer das obras vão gerar uma série de ruídos significativos com níveis de emissões distintos e que podem afetar desfavoravelmente a população circunvizinha ao empreendimento.

Destaca-se que o presente impacto também ocorrerá na fase de operação com o transporte de combustíveis em veículos e geração de poeira nas vias.

Geração de resíduos sólidos

O presente impacto está relacionado aos resíduos sólidos e efluentes gerados na fase de instalação e operação do empreendimento, oriundos das atividades construtivas e operacionais.

Risco de acidentes com colaboradores

Durante o manuseio das máquinas e equipamentos necessários para os serviços de terraplenagem, é possível a ocorrência de acidentes de trabalho, que devem ser prevenidos com a utilização de EPIs, e com a fiscalização dos serviços por parte dos encarregados. Durante a utilização das máquinas, os empregados também ficam sujeitos a problemas de ruídos e vibrações, poeiras, e inalação de gases tóxicos em decorrência do escapamento dos motores e da utilização das graxas e óleos.

Risco de acidentes com a comunidade

As atividades de instalação e operação do empreendimento implicarão em maior movimentação de veículos que transportam materiais, insumos, equipamentos e combustíveis. Isto acarretará aumento no volume de veículos nas vias de acesso ao empreendimento, sujeitando os moradores locais e transeuntes aos perigos de circularem nas mesmas vias.

Contaminação do solo e da água

O impacto está relacionado ao risco de contaminação proveniente de vazamentos de óleos, graxas dos veículos e máquinas utilizadas na fase da obra ou operação, além da disposição inadequada de resíduos e efluentes.

8 MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS

As medidas mitigadoras são ações preventivas, corretivas ou compensatórias adotadas para minimizar, reduzir ou eliminar impactos ambientais e sociais negativos de empreendimentos ou atividades humanas. Elas integram a gestão de riscos, focando na proteção de recursos naturais, fauna, flora e na qualidade de vida.

As medidas mitigadoras e compensatórias propostas foram baseadas na previsão/verificação de eventos adversos com base nas atividades do empreendimento. Tais medidas apresentam características em conformidade com os objetivos a que se destinam, podendo ser: preventiva, corretiva, compensatória e potencializadora.

Para facilitar o entendimento sobre as medidas mitigadoras, elaborou-se uma tabela determinando a fase do empreendimento, os impactos ambientais e as medidas mitigadoras e compensatórias.

Tabela 6 – Impactos e medidas mitigadoras do empreendimento.

FASE	IMPACTOS AMBIENTAIS	MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS
Instalação	Aumento da arrecadação de tributos (Positivo)	<ul style="list-style-type: none"> - Pedido de geração da nota fiscal em todas as compras e serviços prestados; - Recolhimentos por conta do ICMS e do ISS pagos nas transações financeiras realizadas.
Instalação	Geração de conflitos com a população local (Negativo)	<ul style="list-style-type: none"> - Conscientização da comunidade sobre a duração da obra e de seus benefícios, bem como sobre os inconvenientes que poderão surgir em cada etapa; - Preparar a equipe de trabalho para conviver e respeitar a rotina da comunidade e a sua dinâmica espacial.
Instalação	Diminuição da capacidade de regeneração do meio (Negativo)	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar medidas compensatórias como paisagismo ou plantio em áreas distintas do empreendimento.

Instalação	Geração de empregos (Positivo)	- Prevê-se a geração de empregos de forma direta, envolvendo a mão de obra especializada, semiespecializada e não especializada.
Instalação	Geração de ruídos e poeira (Negativo)	<ul style="list-style-type: none"> - Adoção de umectação das áreas de obra para controlar a emissão de materiais particulados. - Manutenção periódica dos equipamentos e máquinas utilizados no canteiro de obras; - Obedecer rigorosamente aos limites de emissões de ruídos permitidos ou recomendados por dispositivos legais e normativos, tais como Resolução Conama nº 001/90, ABNT NBR 10151:2019 Versão Corrigida:2020 e ABNT NBR 10152:2017 Versão Corrigida:2020; - Planejamento da obra de forma a otimizar os horários de trabalho, evitando atividades noturnas e durante domingos e feriados, além de evitar a utilização de máquinas e equipamentos simultaneamente.
Instalação	Geração de resíduos sólidos (Negativo)	- Elaborar e executar um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC visando o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos gerados na fase de obra.
Instalação	Risco de acidentes com colaboradores (Negativo)	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação médica das condições de saúde dos operários, antes da contratação; - Manutenção de programa adequado e constante de segurança no trabalho; - Manter rotina de trabalho respeitando a Legislação Trabalhista; - Disposição e cobrança de uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e Equipamentos de Proteção Coletivo – EPC; - Estabelecer uma rotina de Diálogo Diário de Segurança – DDS com os

		<p>trabalhadores, informando os mesmos sobre os riscos no trabalho e como evitá-los, além de outras medidas definidas nas Normas Regulamentadoras, que venham a ser pertinentes para a segurança dos trabalhadores na execução de suas atividades;</p> <p>- Implementar e executar um Programa de Segurança no Trabalho.</p>
Instalação	Risco de acidentes com a comunidade (Negativo)	<p>- Utilizar sinalização de segurança nos trechos em obra e orientação à população através de equipamentos de comunicação visual, além de outras medidas de segurança definidas nas Normas Regulamentadoras, que se façam necessárias para o bom desenvolvimento da obra;</p> <p>- Conscientização prévia com a população sobre os riscos de acidentes devido ao aumento do fluxo de veículos e trânsito de equipamentos pesados.</p>
Instalação	Contaminação do solo e da água (Negativo)	<p>- Elaborar e executar o PGRCC na fase de instalação;</p> <p>- Realizar manutenção periódica de máquinas e equipamentos.</p>
Operação	Aumento da arrecadação de tributos (Positivo)	<p>- Pedido de geração da nota fiscal em todas as compras e serviços prestados;</p> <p>- Recolhimentos por conta do ICMS e do ISS pagos nas transações financeiras realizadas.</p>
Operação	Geração de empregos (Positivo)	<p>- Contratação de mão de obra especializada, semiespecializada e não especializada para operação do empreendimento.</p>

Operação	Risco de contaminação do solo e lençol freático (Negativo)	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar e executar Plano de Gerenciamento de Resíduos - PGRS na fase de operação; - Elaborar e executar Plano de Manutenção; - Elaborar e executar Plano de Resposta à Emergências;
Operação	Risco de acidentes com colaboradores (Negativo)	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar os colaboradores para exercer suas funções; - Disponibilizar EPIs; - Adoção de Procedimentos Operacionais Padrões – POP visando padronizar atividades rotineiras garantindo a qualidade e segurança.
Operação	Risco de acidentes com a comunidade (Negativo)	<ul style="list-style-type: none"> - Manter o empreendimento com acesso restrito a colaboradores; - Adoção de sinalização de segurança sobre o portão de acesso e saída de veículos.
Operação	Geração de resíduos sólidos (Negativo)	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar e executar um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS visando o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos gerados na fase de operação.

Fonte: Consultor Ambiental, 2026.

9 PROGRAMAS AMBIENTAIS

9.1 PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL (PCS)

A implantação do empreendimento na região irá gerar certa transformação do ambiente local, tal situação pode refletir em expectativa positiva, em relação à geração de empregos e o aquecimento da economia local, ou negativa, relativa aos temores de interferências danosas ao estilo de vida da comunidade. É rotineiro que, em um empreendimento dessa magnitude, existam conflitos de interesse, acerca de diferentes atividades do processo de instalação que podem ser entre proprietários do empreendimento e proprietários do entorno ou entre trabalhadores da obra e moradores locais, por exemplo.

Desse modo, este programa deve intervir sobre esses impactos como uma medida ambiental que visa à minimização dos mesmos. Para tal, oferece informações transparentes e claras a respeito dos reais impactos do empreendimento e ainda atua como um mediador imparcial em busca da resolução de eventuais conflitos de interesses a respeito do empreendimento.

Por se tratar de um canal de comunicação contínua entre os públicos de interesse e o empreendedor, o mesmo deve oferecer informações qualificadas a respeito do empreendimento, suas atividades e seus programas ambientais, sempre de forma dialogada e adequada às características de cada um de seus públicos, por meio de diferentes instrumentos, como distribuição de material informativo, parcerias com lideranças comunitárias, campanhas de difusão sobre o empreendimento; realização de conversas periódicas com os moradores, lideranças locais e demais atores sociais envolvidos, entre outras, com o intuito de mitigar potenciais impactos da instalação das obras sobre a população afetada.

9.2 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC)

A implantação de um empreendimento desta envergadura reflete na geração de resíduos, além da possibilidade de gerar contaminantes para o meio ambiente. A legislação ambiental brasileira, por meio de resoluções normativas, disciplina e orienta a destinação final destes resíduos sendo-lhes atribuídos também o acondicionamento,

coleta e tratamento de acordo com a especificidade de cada resíduo. O ambiente da obra deve adequar uma rotina de trabalho que atenda a esta legislação, no sentido de minimizar o impacto da obra sobre o meio ambiente. Para tanto, a apresentação deste Plano possui uma importância ímpar dentro do escopo dos programas ambientais, uma vez que trata de assunto que envolve uma situação corriqueira dentro da obra.

Dessa forma, este documento apresentará um conjunto de recomendações e procedimentos que visam reduzir a geração de resíduos e efluentes durante a fase de implantação do empreendimento, no local onde será instalado o canteiro de obra e frentes de obras, bem como realizar o levantamento prévio de locais autorizados à receber os resíduos gerados na obra, traçar diretrizes para o correto manejo e disposição dos resíduos perigosos, a fim de minimizar os seus impactos ambientais. Tais procedimentos e diretrizes devem estar incorporados às atividades desenvolvidas diariamente pelos trabalhadores desde o início das obras.

9.3 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Educação Ambiental se constitui enquanto uma prática socioeducativa que contribui com as mudanças na relação homem, sociedade e natureza, visando sensibilizar os envolvidos quanto à importância do manejo sustentável e a noção de corresponsabilidade voltada à conservação e uso sustentável dos recursos naturais. Desta forma, a Educação Ambiental busca disseminar usos alternativos e menos impactantes dos recursos disponíveis, por meio de atividades socioeducativas, que estimulem a valorização do meio ambiente em que estão inseridos os cidadãos.

O Programa de Educação Ambiental deve ser estruturado com vistas a ampliar um processo de reflexão envolvendo população local e o conjunto de colaboradores voltado à uma consciência ambiental coletiva e diferenciada, fomentando a reflexão, o diálogo e novas habilidades voltadas para a melhoria da qualidade de vida e ambiental.

O principal objetivo do Programa de Educação Ambiental é propor ações de educação ambiental junto à população residente na área de influência do empreendimento, visando aumentar o nível de conhecimento e proteção ambiental de ecossistemas regionais.

O processo de educação ambiental deverá se pautar por métodos participativos

e coletivos, visando proporcionar aos participantes os conhecimentos que permitam a continuidade dos trabalhos, tanto no que se refere às ações práticas para o desenvolvimento e, ou, manutenção de um ambiente sustentável, quanto à identificação de problemas e a busca por soluções.

9.4 PLANOS E PROGRAMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

Estes planos e programas objetivam aumentar o nível de segurança no trabalho dos operários a serem empregados na obra, buscando condições seguras e saudáveis no ambiente de trabalho para proteger e preservar a saúde e a integridade dos trabalhadores do canteiro e frentes de obra. Além disso, fiscalizar a aplicação das normas regulamentadoras do trabalho na construção do empreendimento, e também aumentar o nível de conscientização com relação à segurança, saúde e meio ambiente da população envolvida.

A preocupação com a segurança do trabalhador é fundamental para a prevenção de acidentes. Isso requer pesquisas com aplicação de métodos e técnicas específicas, monitoramento e controle das ações. Os conceitos básicos de segurança e saúde devem estar incorporados em todas as etapas do processo, do projeto à operação. Essa concepção irá garantir inclusive a continuidade e segurança dos trabalhos, uma vez que os acidentes geram horas e dias perdidos. É importante ressaltar que as intervenções propostas são necessárias, visto que, podem reduzir os impactos e/ou compensar aqueles irreversíveis, e ainda evitar maiores desgastes ao ambiente, de forma a não agredir em demasia os recursos ambientais. Sugere-se ao empreendedor que mantenha durante a execução da obra um profissional habilitado, da área de meio ambiente, para monitoramento das atividades e execução das medidas mitigadoras propostas neste estudo.

9.5 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS)

A sugestão deste plano é voltada para fase de operação deste empreendimento. A operação de um Transportador Revendedor Retalhista (TRR) gera produção de resíduos, inclusive perigosos, além da possibilidade de gerar possíveis contaminações

para o meio ambiente.

A legislação ambiental brasileira, por meio de Lei Federal nº 12305/2010, resoluções e normativas, disciplina e orienta desde a geração até destinação e disposição final destes resíduos de acordo com a especificidade de cada resíduo. O ambiente de trabalho deve adequar uma rotina que atenda a esta legislação, no sentido de minimizar o impacto da operação do empreendimento sobre o meio ambiente. Para tanto, a apresentação deste Plano possui uma importância impar dentro do escopo dos programas ambientais, uma vez que trata de assunto que envolve uma situação corriqueira dentro da operação do empreendimento.

Dessa forma, este documento apresentará um conjunto de recomendações e procedimentos que visam reduzir a geração de resíduos e efluentes durante a fase de operação do empreendimento, bem como realizar o levantamento prévio de locais autorizados a receber os resíduos gerados nas atividades envolvidas no funcionamento do TRR, além de traçar diretrizes para o correto manejo e disposição dos resíduos perigosos, a fim de minimizar os seus impactos ambientais. Tais procedimentos e diretrizes devem estar incorporados às atividades desenvolvidas diariamente pelos trabalhadores desde o início da operação.

9.6 PLANO DE MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E SISTEMAS

A NBR 13786 de 16 de Dezembro de 2019 estabelece os princípios gerais para seleção dos equipamentos para sistemas de armazenamento e distribuição de combustíveis líquidos destinados à Postos de Serviço.

Um Plano de Manutenção é um documento em que são registradas todas as informações relevantes sobre equipamentos/máquinas e sistemas e as análises de suas performances. Na prática, isso implica estabelecer uma periodicidade, frequência e localizações para que os equipamentos sejam vistoriados como forma de manutenção preventiva.

9.7 PROGRAMA DE RESPOSTA DE INCIDENTES

Em caso de acidentes no empreendimento, o responsável, deve isolar a área e acionar os colaboradores treinados para esses eventos, devendo tomar as primeiras

iniciativas enquanto aguardam a chegada do agrupamento militar (Bombeiros). Vale destacar a importância sobre informar para as autoridades (a depender da magnitude do acidente) como Órgão Ambiental competente (municipal e/ou estadual).

O empregador tem a responsabilidade de rever o plano de emergência do posto de serviço com cada funcionário, na contratação e sempre que as responsabilidades do funcionário forem modificadas, ou que os riscos do posto de serviço mudem e/ou que seja alterado o plano de emergência. Dentre as ocorrências comuns podemos listar:

- Incêndios, derramamentos e vazamentos;
- Ferimentos de funcionários e clientes;
- Desastres naturais e perturbações civis que ameacem a segurança.

10 CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

O presente estudo visa proporcionar ao empreendimento a possibilidade de observação do levantamento dos impactos ambientais e da implementação das medidas mitigadoras, possibilitando uma avaliação para melhoria contínua dos requisitos voltados para atividades sustentáveis, possibilitando uma melhoria nos padrões de desempenho relativos às questões ambientais.

Ressalta-se a importância da implementação das medidas impostas do estudo ambiental, assim como a formulação de estratégias que visem fortalecer a cultura sustentável da empresa. Importante salientar sobre documentar com fotos, frequência, e outras documentações comprobatórias todos os comprovantes de atividades adotadas pela empresa voltadas para o meio ambiente e segurança do trabalho.

O Estudo de Impacto Ambiental – EIA demonstra, de forma detalhada, que o empreendimento em questão é viável do ponto de vista ambiental, pois o mesmo implementa integralmente as medidas mitigadoras e programas ambientais propostos.

11 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Panorama da Qualidade das Águas Subterrâneas no Brasil**. Brasília, DF: ANA, 2007. (Relatório). *[Citado na página 19 como ANA, 2007]*.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10004-1**: Resíduos sólidos – Classificação – Parte 1: Requisitos de classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2024. *[Citado na página 9]*.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10004-2**: Resíduos sólidos – Classificação – Parte 2: Sistema Geral de Classificação de Resíduos (SGCR). Rio de Janeiro: ABNT, 2024. *[Citado na página 9]*.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 13786**: Posto de serviço — Seleção dos equipamentos para sistemas de armazenamento e distribuição de combustíveis líquidos. Rio de Janeiro: ABNT, 2019. *[Citado na página 45]*.

BRASIL. Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 jul. 2008. *[Citado na página 9]*.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 set. 1981. *[Citado na página 9]*.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. *[Citado na página 9]*.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 abr. 1999. *[Citado na página 9]*.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 ago. 2010. *[Citado nas páginas 9 e 45]*.

BRASIL. Lei nº 15.190, de 2025. Lei Geral do Licenciamento Ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2025. *[Citado na página 9]*.

CAVALCANTE, A. **Uso e Ocupação do Solo no Município de Uruçuí – PI**. [S. l.: s. n.], 2015. (Mapa). *[Citado na página 31 como Fonte: Cavalcante, 2015]*.

CODEVASF; IBGE. **Bacia Hidrográfica do Rio Parnaíba**: dados socioeconômicos e ambientais. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.codevasf.gov.br>. Acesso em: abr. 2026.

CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE DO PIAUÍ (CONSEMA). Resolução CONSEMA nº 46, de 13 de dezembro de 2022. Estabelece o enquadramento dos empreendimentos e atividades passíveis de licenciamento ambiental no Estado do Piauí e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Piauí**, Teresina, PI, 2022. *[Citado nas páginas 4, 10 e 13]*.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 fev. 1986. *[Citado nas páginas 10 e 21]*.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997. Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 dez. 1997. *[Citado na página 10]*.

EMBRAPA. **Mapa de Localização da Bacia Hidrográfica do Rio Parnaíba**. [S. l.]: Embrapa, 1983. *[Citado na página 28 como Fonte: Embrapa, 1983]*.

GOOGLE EARTH PRO. **Imagem de Satélite de Uruçuí – PI**. [S. l.]: Google, 2026. *[Citado na página 24 como Fonte: Google Earth Pro, 2026]*.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. *[Citado nas páginas 15 e 34]*.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Mapa de Uso do Solo de Uruçuí – PI**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. *[Citado na página 16 como Fonte: IBGE, 2016]*.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo Escolar 2024**. Brasília, DF: INEP, 2024. *[Citado na página 35 como Fonte: INEP, 2024]*.

LEÃO, M. F.; MONTEIRO, R. A. **Recursos Hídricos do Piauí**: uma análise da Bacia do Uruçuí-Preto. Teresina: EDUFPI, 2009. *[Citado na página 29 como Leão e Monteiro, 2009]*.

MAPBIOMAS. **Mapa de Uso e Ocupação do Solo do Município de Uruçuí – PI**. [S. l.]: MapBiomass, 2021. (Coleção 6). *[Citado na página 17 como Fonte: MapBiomass, 2021]*.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Evolução do Produto Interno Bruto (PIB) de Uruçuí – PI (2008-2023)**. Brasília, DF, 2023. (Base de Dados). *[Citado na página 35 como Fonte: Ministério da Economia, 2023]*.

PIAUÍ. Lei nº 4.797, de 28 de dezembro de 1995. Cria a Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Estado do Piauí – SEMAR. **Diário Oficial do Estado do Piauí**, Teresina, PI, 29 dez. 1995. *[Citado na página 10]*.

PIAUÍ. Lei nº 4.854, de 10 de julho de 1996. Dispõe sobre a Política de Meio Ambiente do Estado do Piauí e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Piauí**, Teresina, PI, 11 jul. 1996. *[Citado na página 10]*.

PIAUÍ. Lei nº 5.165, de 17 de agosto de 2000. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Piauí**, Teresina, PI, 18 ago. 2000. *[Citado na página 10]*.

PIAUÍ. Lei nº 6.947, de 11 de julho de 2017. Estabelece diretrizes para o Licenciamento Ambiental no Estado do Piauí e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Piauí**, Teresina, PI, 12 jul. 2017. *[Citado na página 10]*.

RAPIDEYE. **Mapa de Corpos Hídricos de Uruçuí – PI**. [S. l.]: RapidEye, 2013. (Imagem de satélite). *[Citado na página 30 como Fonte: Rapideye, 2013]*.

RIVAS, M. P. (org.). **Macrozoneamento Geoambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Parnaíba**. Rio de Janeiro: IBGE, 1996. (Série Estudos e Pesquisas em Geociências, n. 4). *[Citado na página 19 como Rivas, 1996]*.

SANCHEZ, L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. *[Citado nas páginas 21, 22 e 23]*.

SANTOS, R. F. dos. **Planejamento Ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. *[Citado na página 21 como Santos, 2004]*.

URUÇUÍ (PI). Lei Complementar nº 821, de 2021. Institui o Plano Diretor Participativo do Município de Uruçuí e dá outras providências. **Diário Oficial do Município de Uruçuí**, Uruçuí, PI, 2021. *[Citado na página 10]*.

URUÇUÍ (PI). Lei Municipal nº 840, de 2022. Dispõe sobre o Uso e Ocupação do Solo Urbano do Município de Uruçuí. **Diário Oficial do Município de Uruçuí**, Uruçuí, PI, 2022. *[Citado na página 10]*.

URUÇUÍ (PI). Lei Municipal nº 851, de 2023. Dispõe sobre a Política Municipal de Educação Ambiental. **Diário Oficial do Município de Uruçuí**, Uruçuí, PI, 2023. *[Citado na página 10]*.

WEATHERSPARK. **Condições Meteorológicas Médias de Uruçuí – PI**. [S. l.]: Cedar Lake Ventures, Inc., 2026. Disponível em: <https://pt.weatherspark.com/>. Acesso em: abr. 2026. *[Citado nas páginas 26 e 27 como Fonte: WeatherSpark, 2026]*.

12 CONSULTORES AMBIENTAIS

Nome: Julimar Edson Gualberto Borges

Formação: Engenheiro Químico

CRQ: 18.300 – 003 – 18º Região

Consultor Ambiental - Classe 5 (Pessoa Física)

Cadastro junto ao IBAMA, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 001/88, de 10 de março de 1988

Cadastro Técnico Federal: 219479

Endereço: Rua Alberoni Lemos, 629, Acarape

Município: Teresina - PI

Celular: (86) 99986-9036

E-mail: jegborges@yahoo.com.br

Nome: Anderson Oliveira

Formação: Engenheiro de Produção / Engenheiro de Segurança do Trabalho

CREA: 1921470780

Cadastro Técnico Federal: 8836711

Endereço: Rua Desembargador José Lourenço, 849, Noivos

Município: Teresina - PI

Celular: (86) 99910-9550

E-mail: aoborges@hotmail.com



Julimar Edson Gualberto Borges
Consultor Ambiental



Anderson Oliveira
Consultor Ambiental

ANEXOS

- **Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA) do profissional elaborador;**
- **Anotação de Responsabilidade Técnica do elaborador;**

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA)

		Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:		
219479	12/03/2026	12/03/2026	12/06/2026		
Dados básicos:					
CPF: 077.086.703-06					
Nome: JULIMAR EDSON GUALBERTO BORGES					
Endereço:					
logradouro: RUA ALBERONI LEMOS; 629					
N.º: 629		Complemento: ZONA NORTE			
Bairro: ACARAPE		Município: TERESINA			
CEP: 64003-850		UF: PI			
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA					
Código CBO	Ocupação	Área de Atividade			
2145-05	Engenheiro Químico	Controlar processos químicos, físicos e biológicos			
2145-05	Engenheiro Químico	Elaborar documentação técnica			
2145-05	Engenheiro Químico	Implantar sistemas de gestão ambiental			
2145-05	Engenheiro Químico	Projetar sistemas e equipamentos			
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.</p> <p>A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.</p> <p>O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.</p>					
Chave de autenticação			34J315AF87J891RY		

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA)

		Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:		
8836711	20/03/2026	20/03/2026	20/06/2026		
Dados básicos:					
CPF: 048.855.793-33					
Nome: ANDERSON DE OLIVEIRA BORGES					
Endereço:					
logradouro: RUA DESEMBARGADOR JOSÉ LOURENÇO					
N.º: 849		Complemento:			
Bairro: NOIVOS		Município: TERESINA			
CEP: 64046-240		UF: PI			
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA					
Código CBO	Ocupação	Área de Atividade			
2149-05	Engenheiro de Produção	Desenvolver métodos, processos e produtos			
2149-05	Engenheiro de Produção	Gerenciar segurança do trabalho e do meio ambiente			
2149-05	Engenheiro de Produção	Planejar empreendimentos e atividades produtivas			
2149-15	Engenheiro de Segurança do Trabalho	Emitir documentação técnica			
2149-15	Engenheiro de Segurança do Trabalho	Supervisionar sistemas, processos e métodos produtivos			
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.					
A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.					
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.					
O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.					
Chave de autenticação			B4H879ZC9JIZ6CZR		

ART do Consultor Ambiental



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA DA 18ª REGIÃO

CNPJ. 04.317.646/0001-58

Av. Lindolfo Monteiro, 1271, Bairro de Fátima, CEP: 64.049-440, Teresina/PI

Fone: (86) 3302-3951 / 98859-0664

Site: www.crq18.org.br E-mail: crq18@crq18.org.br

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART Nº 173/2026

CERTIFICO a pedido do(a) interessado(a) e em conformidade com a documentação apresentada, que o Profissional **JULIMAR EDSON GUALBERTO BORGES**, registrado neste CRQ 18 sob o nº **18.300.003**, na Categoria de **ENGENHEIRO QUÍMICO**, é o responsável técnico pela elaboração de um **RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – R.I.M.A.**, e de um **ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – E.I.A.**, para licenciamento ambiental junto à Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Piauí – SEMARH, assim como aos demais órgãos ambientais competentes. Os estudos é um estudo técnico que oferece elementos para a análise da viabilidade ambiental de empreendimentos ou atividades consideradas potencial ou efetivamente causadoras de degradação do meio ambiente devendo expor a interação entre elementos dos meios físicos, biológicos e socioeconômico, trazendo a elaboração de um diagnóstico integrado da área de influência do empreendimento, possibilitando a avaliação dos possíveis impactos resultantes do planejamento, implantação e operação do empreendimento, e a definição das medidas mitigadoras, de controle ambiental e as compensatórias conforme requisitos legais das normativas vigentes para renovação da licença de operação. O empreendimento exerce atividade principal de comércio atacadista de álcool carburante, biodiesel, gasolina e demais derivados de petróleo, exceto lubrificantes, não realizado por transportador retalhista (T.R.R.). Sendo o empreendedor: **MPETRO URUCUI DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS LTDA (MPETRO)**, CNPJ nº **06.656.656/0041-30**, com endereço na **R. Antônio Feliciano Becker, s/n, Bairro Portal dos Cerrados, CEP: 64.860-000, Uruçuí/PI**. E estando de acordo com Artigo 26 da Lei nº 2.800 de 18.06.1956 e Resolução Normativa nº 47 de 24.08.1978 do CFQ, o profissional encontra-se em plenas condições para desempenho das funções requeridas pela firma.

CERTIFICO, ainda, que as informações contidas no documento em referência são de inteira responsabilidade das partes envolvidas.

Teresina, 14 de abril de 2026.



Sandra Maria de Sousa
Presidente do CRQ18 PI

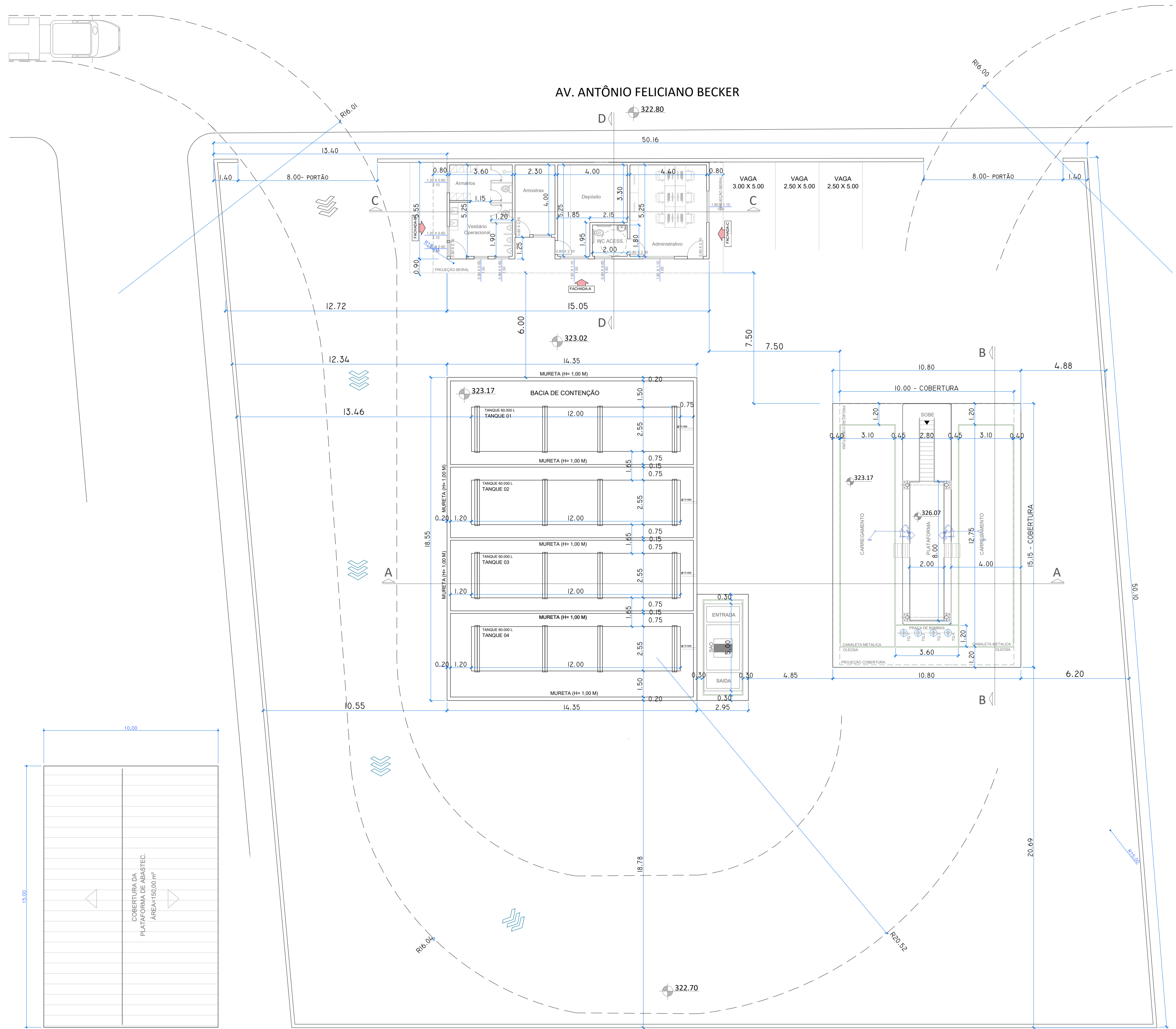




**JE
CONSULTORIA
AMBIENTAL**

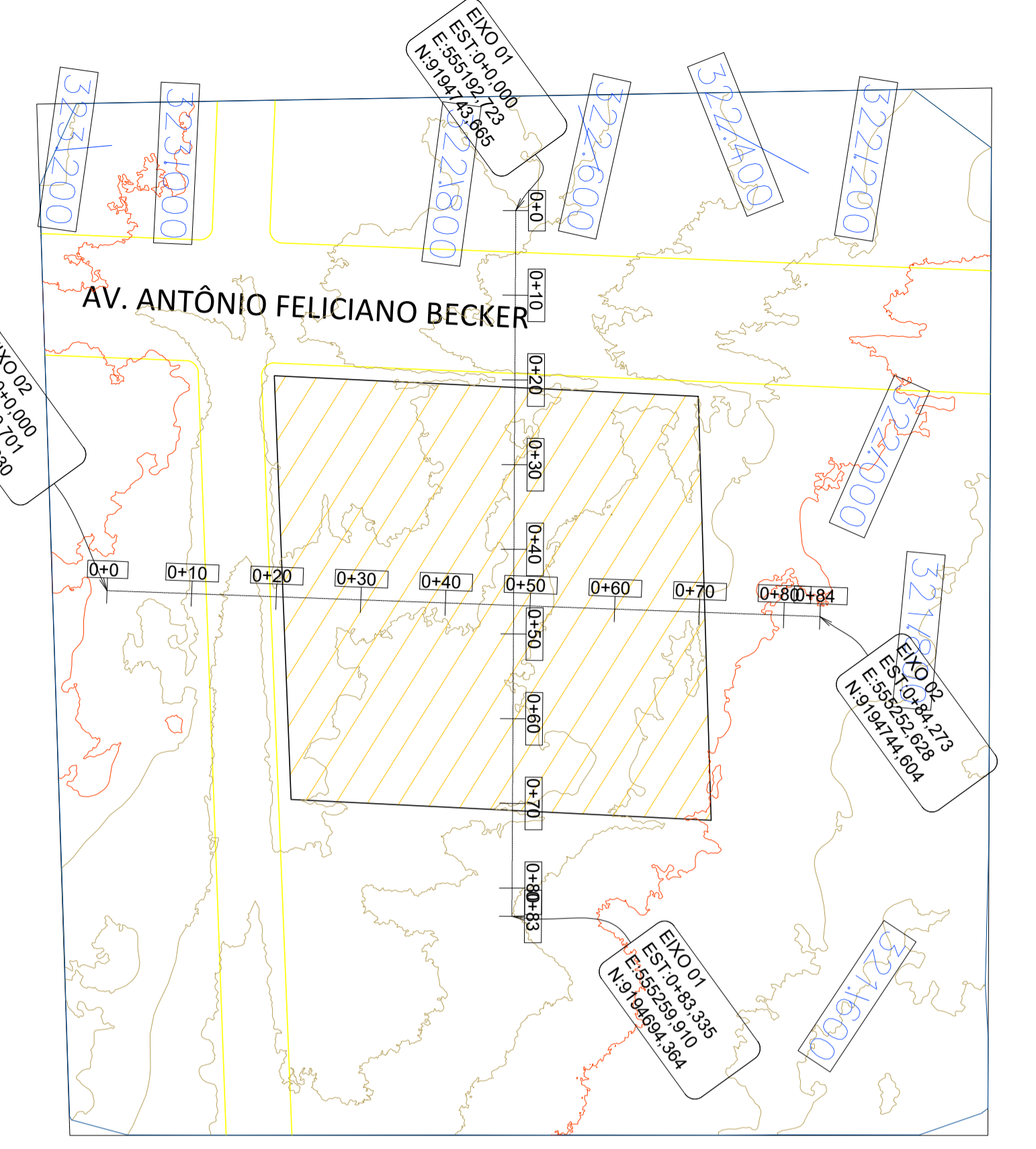
Rua Desembargador José Lourenço, nº 4000
bairro Noivos, Teresina – PI

JEQB

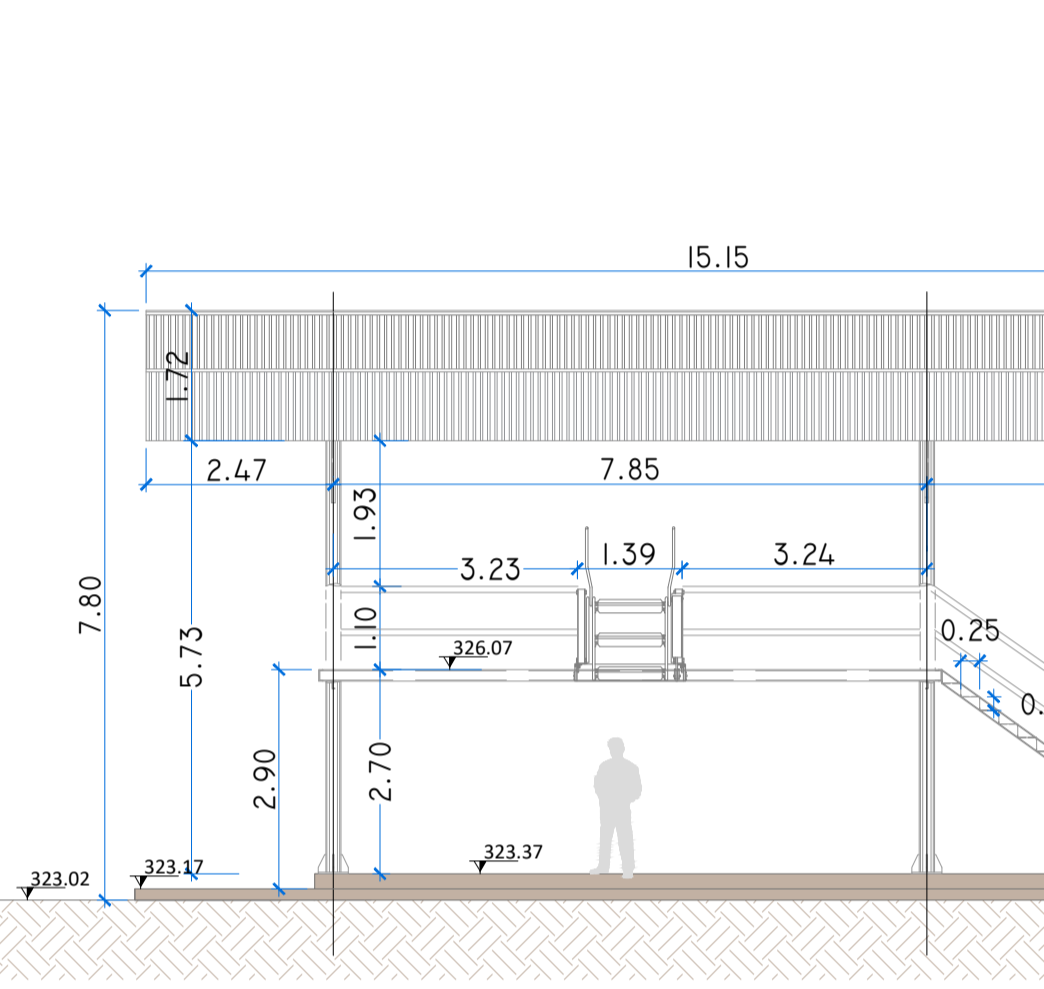
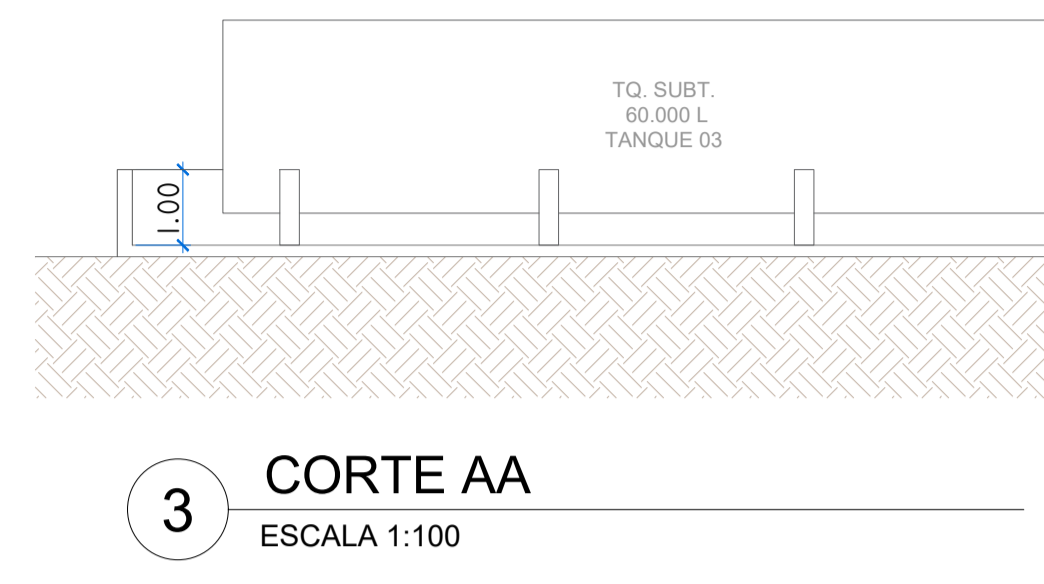


1 COBERTURA PLATAFORMA
ESCALA 1:125

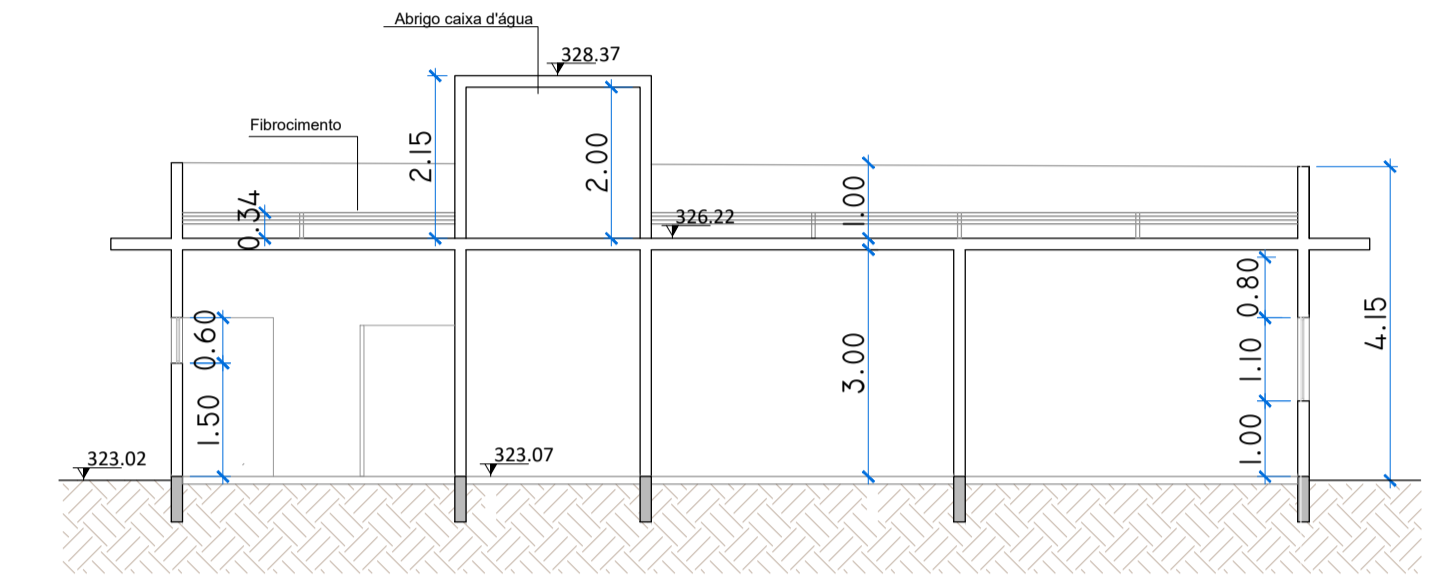
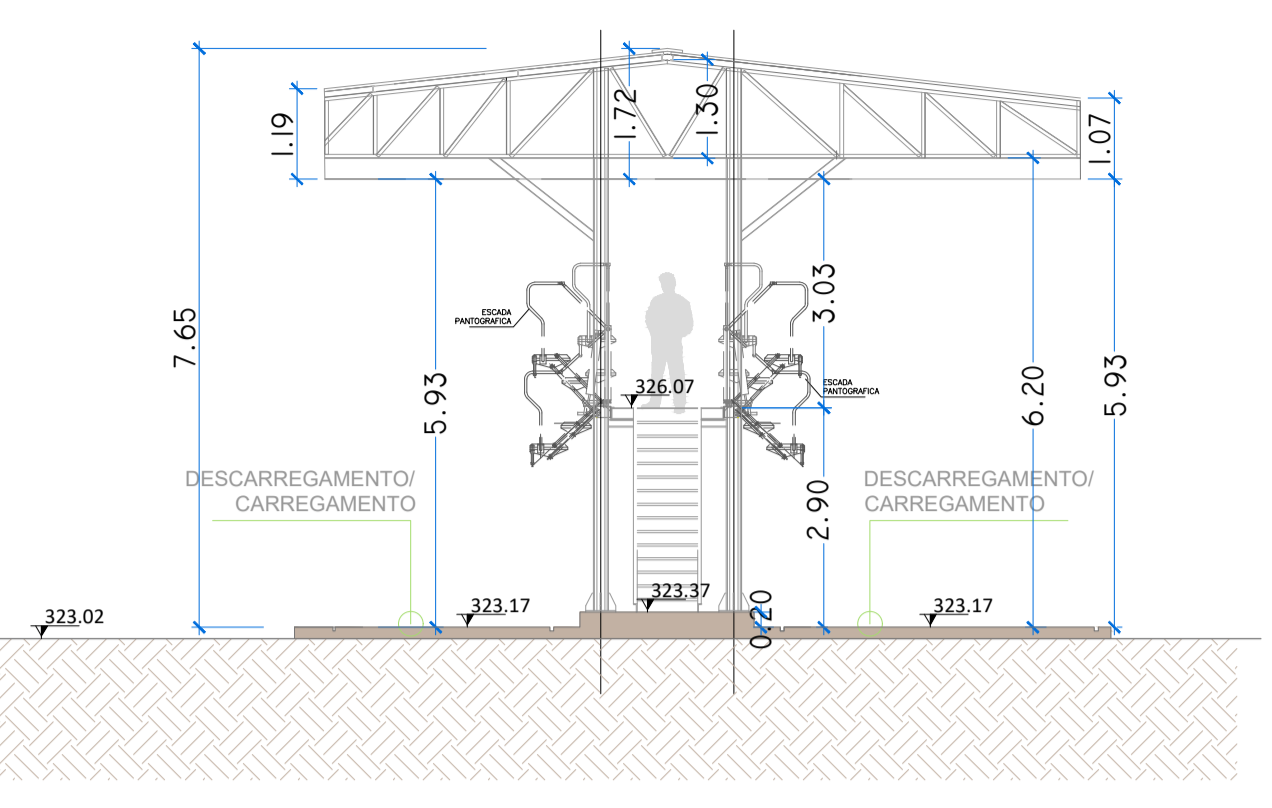
2 PLANTA GERAL
ESCALA 1:125



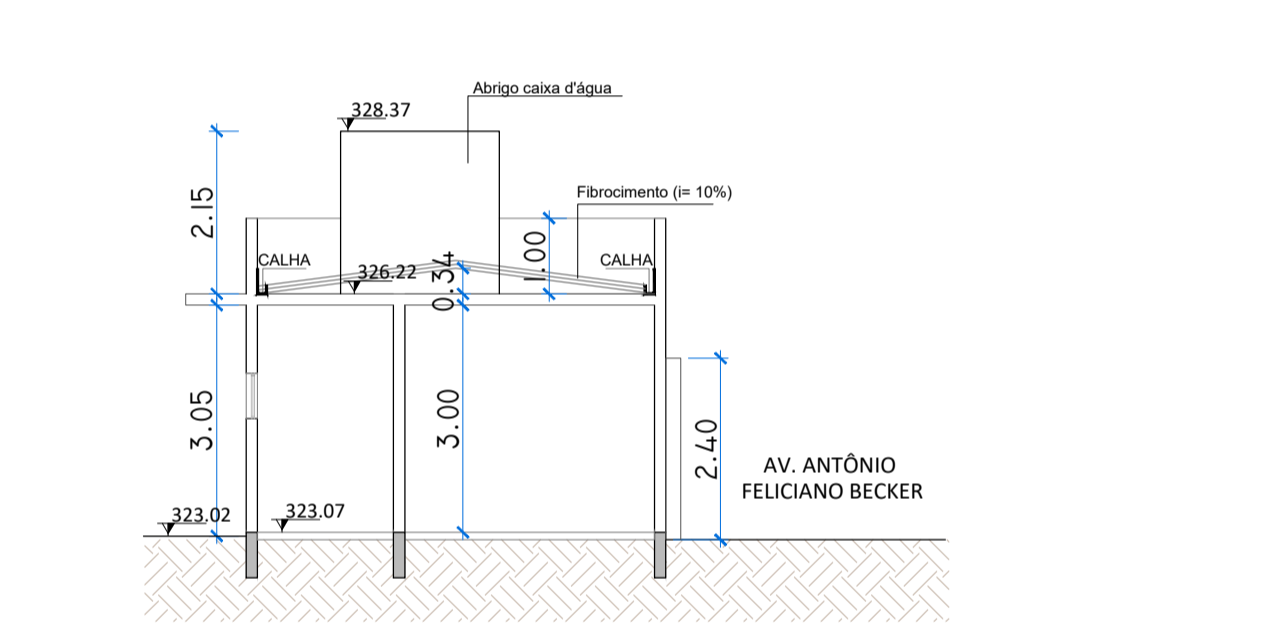
10 PLANTA LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
ESCALA 1:600



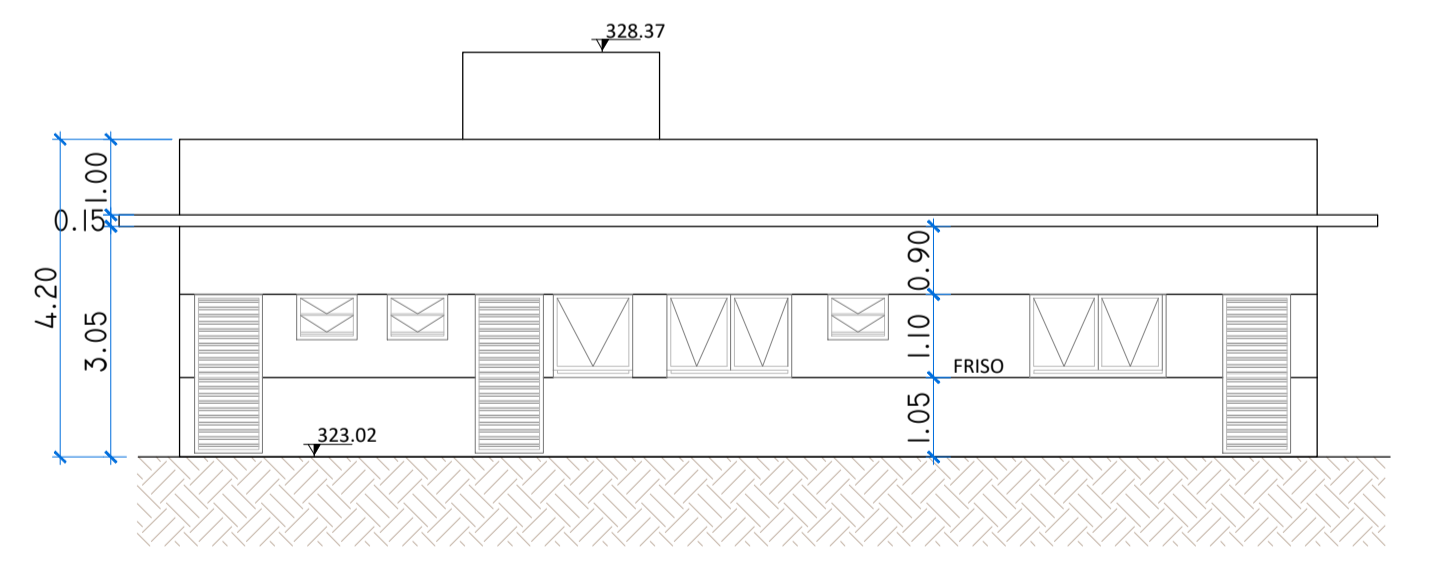
4 CORTE BB
ESCALA 1:100



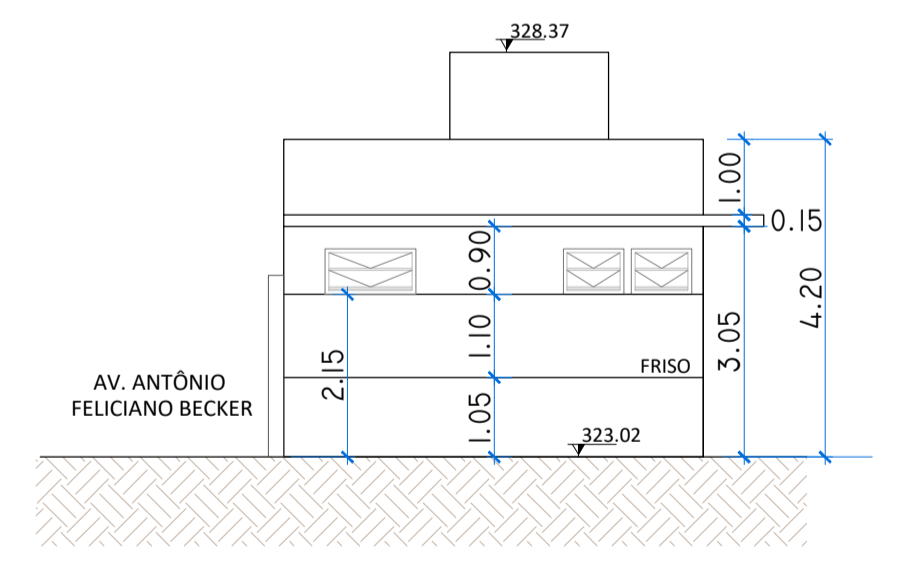
5 CORTE CC
ESCALA 1:100



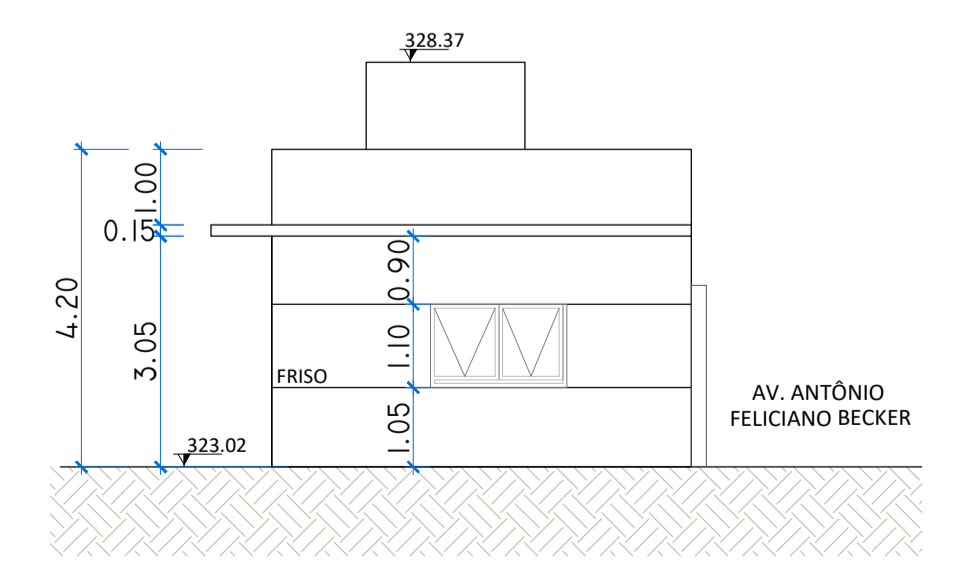
6 CORTE DD
ESCALA 1:100



7 FACHADA A
ESCALA 1:100



8 FACHADA B
ESCALA 1:100



9 FACHADA C
ESCALA 1:100

TÍTULO		FOLHA DE
PROJETO PREFEITURA		Única
ASSUNTO: PROJETO DE INSTALAÇÃO DE TRANSPORTADOR REVENDEDOR RETALHISTA DE COMBUSTÍVEIS - TRR		
ENDEREÇO: R. ANTONIO FELICIANO BECKER, S/N - PORTAL DOS CERRADOS, URUCUÍ - PI. CEP: 64.860-000		
ESCALA: INDICADA		
PROPRIETÁRIO: IMOBILIÁRIA MAIS PRIMAVERA LTDA		
CIDADE: URUCUÍ		
SITUAÇÃO SEM ESCALA		
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PREFEITO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA NO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.		Assinado de forma digital por ALEXANDRE CAVALCANTI VALENCIA 61106801415 Data: 2025.12.30 09:54:06 -03'00'
ALEXANDRE CAVALCANTI VALENCIA 61106801415		IMOBILIÁRIA MAIS PRIMAVERA LTDA CNPJ: 23.255.238/0001-08
MAURICIO PRADO ALVES 00366479867		AUTORIA DO PROJETO ENG. MAURICIO PRADO ALVES CREA 000097961-SP ART
ÁREAS		
TERRENO	2.491,16 M ²	
COBERTURA TRR	150,00 M ²	
ADM	83,53 M ²	
TOTAL	233,53 M ²	
APROVAÇÃO:		

MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRA

Empreendimento: Instalações de Transportador Revendedor Retalhista - TRR

Endereço da Obra: Rua Antônio Feliciano Becker, s/n, Bairro Portal dos Cerrados,
Uruçuí, Piauí, CEP: 64860-000

Proprietário: Imobiliária Mais Primavera Ltda. (Operador: **MPETRO URUÇUÍ DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS LTDA**)

ÁREA DO TERRENO: 2.491,16 m²

ÁREA CONSTRUÍDA: 233,53 m²

- Instalações de Operação do Transportador Revendedor Retalhista – TRR, as instalações serão compostas por plataforma de carregamento e descarregamento, praça de bombas, quatro tanques aéreos plenos para armazenamento de combustíveis com 60m³ de capacidade total cada tanque, tubulações para movimentação de combustíveis, 2 braços de carregamento, válvulas e demais dispositivos, em conformidade com as normas técnicas brasileiras e a legislação vigente, onde cabível.
- MOVIMENTO DE TERRA: O terreno será devidamente movimentado, através de pequenos cortes e aterros, compatibilizando suas cotas com as de projeto.
- TIPO DE FUNDAÇÃO: Serão compostas por brocas de concreto armado, sapatas e vigas baldrame também em concreto armado, todos moldados “in loco”.
- IMPERMEABILIZAÇÃO: As vigas baldrame serão capeadas com argamassa mista e posteriormente será executada pintura asfáltica. As primeiras fiadas de bloco serão assentadas com argamassa mista de cimento, cal, areia e material impermeabilizante.
- ESTRUTURA: Será utilizada estrutura convencional de concreto armado, tais como pilares e vigas, moldados “in loco”. Na cobertura do pátio será utilizada estrutura metálica bem como na sua cobertura.
- ALVENARIA: Serão utilizados blocos de concreto e tijolos cerâmicos assentados com argamassa mista de cimento, cal e areia. As dimensões respeitarão o projeto arquitetônico apresentado.
- FORRO: Será executado laje de concreto armado em todos os cômodos, revestidos com os mesmos materiais que as paredes.
- COBERTURA: A cobertura será de telha cerâmica i= 30%, ou telha de cimento amianto, nas inclinações indicadas pelos fabricantes.
- REVESTIMENTO PAREDES: Será executado chapisco, emboço e reboco, em todas as áreas da edificação inclusive nas áreas externas. Nas paredes de ambiente “molhadas” e sanitários, tais como sanitários, o revestimento será impermeável (azulejo) até o teto.
- PISOS E RODAPÉS: O revestimento do piso será cerâmico, sobre contrapiso de concreto.
- PORTAS: As portas internas serão de madeira, as externas poderão variar entre, ferro, alumínio e madeira.
- JANELAS: Assim como as portas, também poderão variar entre os materiais citados.

MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRA

- **ILUMINAÇÃO / VENTILAÇÃO:** Iluminação: mínimo 1/10 do vão iluminado e nunca inferior a 0,60m². Ventilação: mínimo 2/3 do vão de iluminação e nunca inferior a 0,30m².
- **ÁGUAS PLUVIAIS:** Serão coletadas através de calhas e condutores, conduzidas até a captação final, através desses condutores ou pela inclinação do piso.
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:** Serão executadas de acordo com as Normas Técnicas, sendo que todas as instalações encontrar-se-ão funcionando em perfeitas condições no ato da entrega da obra. O medidor de entrada de energia, obedecerá aos padrões da concessionária fornecedora deste serviço.
- **INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS:** Estas instalações serão dimensionadas e executadas de acordo com as Normas Técnicas, sendo que todos os aparelhos e fontes de água funcionarão corretamente. Em pontos necessários, serão executadas caixas de inspeção e de gordura para manutenção e funcionamento destas instalações. As instalações hidro sanitárias também serão entregues em perfeitas condições de uso.
- **CALHAS E CONDUTORES:** Será utilizado calha em chapa aço galvanizado e condutores de PVC e em chapa de aço galvanizado.
- **PINTURA:** A pintura será executada em látex em todas as paredes tanto internas quanto externas, com execução daquelas que poderão receber algum tipo de tratamento específico, tal como texturas.
- **CAIXAS DE INSPEÇÃO ESGOTO:** Serão utilizadas caixas de inspeção e de gordura, localizadas em pontos de necessidade para boa manutenção das instalações sanitárias.
- **LIMPEZA:** A obra será totalmente limpa de entulhos, sobras de materiais e todos os equipamentos e materiais em geral do canteiro de obra.

Uruçuí, 30 de dezembro de 2025

ALEXANDRE
CAVALCANTI

VALENCA:61106801415

Assinado de forma digital por
ALEXANDRE CAVALCANTI
VALENCA:61106801415
Dados: 2025.12.30 09:52:38 -03'00'

Proprietário

Imobiliária Mais Primavera Ltda. (Operador: MPETRO URUÇUÍ DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIVEIS LTDA)

MAURICIO PRADO
ALVES:00366479857

Assinante Digital: MAURICIO PRADO ALVES:00366479857
DN: CN=MAURICIO PRADO ALVES:00366479857,
OU=Videoconferencia, OU=45951598000132, OU=(EM
BRANCO), OU=RFB e/CPF A1, OU=Secretaria da Receita
Federal do Brasil - RFB, O=ICP-Brasil, C=BR
Data: 30/12/2025 09:42:57 -03:00

Resp. Técnico pelo projeto

Engenheiro Civil

NOME: Maurício Prado Alves

CREA: 0600997961-SP



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
2620252314951

1. Responsável Técnico

MAURICIO PRADO ALVES

Título Profissional: **Engenheiro Civil**

Empresa Contratada:

RNP: **2602684520**

Registro: **0600997961-SP**

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **MPETRO URUCUI DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIVEIS LTDA**

CPF/CNPJ: **62.503.937/0001-37**

Endereço: **Rua ANTONIO FELICIANO BECKER, s/n**

Nº:

Complemento:

Bairro: **PORTAL DOS CERRADOS**

Cidade: **Uruçuí**

UF: **PI**

CEP: **64860-000**

Contrato:

Celebrado em: **29/12/2025**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **5000,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua ANTONIO FELICIANO BECKER, s/n**

Nº:

Complemento:

Bairro: **PORTAL DOS CERRADOS**

Cidade: **Uruçuí**

UF: **PI**

CEP: **64860-000**

Data de Início: **29/12/2025**

Previsão de Término: **30/04/2026**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Comercial**

Código:

Proprietário: **MPETRO URUCUI DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIVEIS LTDA**

CPF/CNPJ: **62.503.937/0001-37**

Endereço: **Avenida MASCOTE**

Nº: **333**

Complemento:

Bairro: **VILA MASCOTE**

Cidade: **São Paulo**

UF: **SP**

CEP: **04363-000**

Data de Início: **29/12/2025**

Previsão de Término: **30/04/2026**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Comercial**

Código:

Proprietário: **MPETRO URUCUI DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIVEIS LTDA**

CPF/CNPJ: **62.503.937/0001-37**

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Elaboração					
1	Projeto	de edificação	de alvenaria	233,53000	metro quadrado
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART					

5. Observações

Elaboração de Projeto de Instalação de Transportador, Revendedor, Retalhista - TRR, com projeto de implantação legal, projeto arquitetônico, projeto de drenagem oleosa, projeto de instalações de combate a incêndios, projeto de fluxograma básico de engenharia e memoriais descritivos.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____

MAURICIO PRADO
ALVES:00366479857Assinado Digital MAURICIO PRADO ALVES:00366479857
DN:CN=MAURICIO PRADO ALVES:00366479857, OU=videokonferencia, OU=45951598000132,
OU=(EM BRANCO), OU=RFB e CPF A1, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, O=
ICP-Brasil, C=BR
Data: 2025.12.30 09:52:04 -03'00'MAURICIO PRADO ALVES - CPF: 003.664.798-57
ALEXANDRE CAVALCANTI
VALENCA:61106801415Assinado de forma digital por ALEXANDRE
CAVALCANTI VALENCA:61106801415
Dados: 2025.12.30 09:52:04 -03'00'MPETRO URUCUI DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIVEIS LTDA - CPF/CNPJ:
62.503.937/0001-37

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

Valor ART R\$ 103,03

Registrada em: 29/12/2025

Valor Pago R\$ 103,03

Nosso Numero: 2620252314951

Versão do sistema

Impresso em: 29/12/2025 18:10:17

Autenticação de ART
2620252314951

MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRA

Empreendimento: Instalações de Transportador Revendedor Retalhista - TRR

Endereço da Obra: Rua Antônio Feliciano Becker, s/n, Bairro Portal dos Cerrados,

Uruçuí, Piauí, CEP: 64860-000

Proprietário: Imobiliária Mais Primavera Ltda. (Operador: **MPETRO URUÇUÍ DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIVEIS LTDA**)

AREA DO TERRENO: 2.491,16 m²

ÁREA CONSTRUÍDA: 233,53 m²

- Instalações de Operação do Transportador Revendedor Retalhista – TRR, as instalações serão compostas por plataforma de carregamento e descarregamento, praça de bombas, quatro tanques aéreos plenos para armazenamento de combustíveis com 60m³ de capacidade total cada tanque, tubulações para movimentação de combustíveis, 2 braços de carregamento, válvulas e demais dispositivos, em conformidade com as normas técnicas brasileiras e a legislação vigente, onde cabível.
- MOVIMENTO DE TERRA: O terreno será devidamente movimentado, através de pequenos cortes e aterros, compatibilizando suas cotas com as de projeto.
- TIPO DE FUNDAÇÃO: Serão compostas por brocas de concreto armado, sapatas e vigas baldrame também em concreto armado, todos moldados “in loco”.
- IMPERMEABILIZAÇÃO: As vigas baldrame serão capeadas com argamassa mista e posteriormente será executada pintura asfáltica. As primeiras fiadas de bloco serão assentadas com argamassa mista de cimento, cal, areia e material impermeabilizante.
- ESTRUTURA: Será utilizada estrutura convencional de concreto armado, tais como pilares e vigas, moldados “in loco”. Na cobertura do pátio será utilizada estrutura metálica bem como na sua cobertura.
- ALVENARIA: Serão utilizados blocos de concreto e tijolos cerâmicos assentados com argamassa mista de cimento, cal e areia. As dimensões respeitarão o projeto arquitetônico apresentado.
- FORRO: Será executado laje de concreto armado em todos os cômodos, revestidos com os mesmos materiais que as paredes.
- COBERTURA: A cobertura será de telha cerâmica i= 30%, ou telha de cimento amianto, nas inclinações indicadas pelos fabricantes.
- REVESTIMENTO PAREDES: Será executado chapisco, emboço e reboco, em todas as áreas da edificação inclusive nas áreas externas. Nas paredes de ambiente “molhadas” e sanitários, tais como sanitários, o revestimento será impermeável (azulejo) até o teto.
- PISOS E RODAPÉS: O revestimento do piso será cerâmico, sobre contrapiso de concreto.
- PORTAS: As portas internas serão de madeira, as externas poderão variar entre, ferro, alumínio e madeira.
- JANELAS: Assim como as portas, também poderão variar entre os materiais citados.

MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRA

- **ILUMINAÇÃO / VENTILAÇÃO:** Iluminação: mínimo 1/10 do vão iluminado e nunca inferior a 0,60m². Ventilação: mínimo 2/3 do vão de iluminação e nunca inferior a 0,30m².
- **ÁGUAS PLUVIAIS:** Serão coletadas através de calhas e condutores, conduzidas até a captação final, através desses condutores ou pela inclinação do piso.
- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:** Serão executadas de acordo com as Normas Técnicas, sendo que todas as instalações encontrar-se-ão funcionando em perfeitas condições no ato da entrega da obra. O medidor de entrada de energia, obedecerá aos padrões da concessionária fornecedora deste serviço.
- **INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS:** Estas instalações serão dimensionadas e executadas de acordo com as Normas Técnicas, sendo que todos os aparelhos e fontes de água funcionarão corretamente. Em pontos necessários, serão executadas caixas de inspeção e de gordura para manutenção e funcionamento destas instalações. As instalações hidro sanitárias também serão entregues em perfeitas condições de uso.
- **CALHAS E CONDUTORES:** Será utilizado calha em chapa aço galvanizado e condutores de PVC e em chapa de aço galvanizado.
- **PINTURA:** A pintura será executada em látex em todas as paredes tanto internas quanto externas, com execução daquelas que poderão receber algum tipo de tratamento específico, tal como texturas.
- **CAIXAS DE INSPEÇÃO ESGOTO:** Serão utilizadas caixas de inspeção e de gordura, localizadas em pontos de necessidade para boa manutenção das instalações sanitárias.
- **LIMPEZA:** A obra será totalmente limpa de entulhos, sobras de materiais e todos os equipamentos e materiais em geral do canteiro de obra.

Uruçuí, 30 de dezembro de 2025

ALEXANDRE
CAVALCANTI

VALENCA:61106801415

Assinado de forma digital por
ALEXANDRE CAVALCANTI
VALENCA:61106801415
Dados: 2025.12.30 09:52:38 -03'00'

Proprietário

Imobiliária Mais Primavera Ltda. (Operador: MPETRO URUÇUÍ DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIVEIS LTDA)

MAURICIO PRADO
ALVES:00366479857

Assinante Digital: MAURICIO PRADO ALVES:00366479857
DN: CN=MAURICIO PRADO ALVES:00366479857,
OU=Videoconferencia, OU=45951598000132, OU=(EM
BRANCO), OU=RFB e/CPF A1, OU=Secretaria da Receita
Federal do Brasil - RFB, O=ICP-Brasil, C=BR
Data: 30/12/2025 09:42:57 -03:00

Resp. Técnico pelo projeto

Engenheiro Civil

NOME: Maurício Prado Alves

CREA: 0600997961-SP



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
2620252314951

1. Responsável Técnico

MAURICIO PRADO ALVES

Título Profissional: **Engenheiro Civil**

Empresa Contratada:

RNP: **2602684520**

Registro: **0600997961-SP**

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **MPETRO URUCUI DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIVEIS LTDA**

CPF/CNPJ: **62.503.937/0001-37**

Endereço: **Rua ANTONIO FELICIANO BECKER, s/n**

Nº:

Complemento:

Bairro: **PORTAL DOS CERRADOS**

Cidade: **Uruçuí**

UF: **PI**

CEP: **64860-000**

Contrato:

Celebrado em: **29/12/2025**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **5000,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua ANTONIO FELICIANO BECKER, s/n**

Nº:

Complemento:

Bairro: **PORTAL DOS CERRADOS**

Cidade: **Uruçuí**

UF: **PI**

CEP: **64860-000**

Data de Início: **29/12/2025**

Previsão de Término: **30/04/2026**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Comercial**

Código:

Proprietário: **MPETRO URUCUI DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIVEIS LTDA**

CPF/CNPJ: **62.503.937/0001-37**

Endereço: **Avenida MASCOTE**

Nº: **333**

Complemento:

Bairro: **VILA MASCOTE**

Cidade: **São Paulo**

UF: **SP**

CEP: **04363-000**

Data de Início: **29/12/2025**

Previsão de Término: **30/04/2026**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Comercial**

Código:

Proprietário: **MPETRO URUCUI DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIVEIS LTDA**

CPF/CNPJ: **62.503.937/0001-37**

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Elaboração					
1	Projeto	de edificação	de alvenaria	233,53000	metro quadrado
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART					

5. Observações

Elaboração de Projeto de Instalação de Transportador, Revendedor, Retalhista - TRR, com projeto de implantação legal, projeto arquitetônico, projeto de drenagem oleosa, projeto de instalações de combate a incêndios, projeto de fluxograma básico de engenharia e memoriais descritivos.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____

MAURICIO PRADO
ALVES:00366479857Assinado Digital MAURICIO PRADO ALVES:00366479857
DN:CN=MAURICIO PRADO ALVES:00366479857, OU=videokonferencia, OU=45951598000132,
OU=(EM BRANCO), OU=RFB e CPF A1, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, O=
ICP-Brasil, C=BR
Data: 2025.12.30 09:52:04 -03'00'MAURICIO PRADO ALVES - CPF: 003.664.798-57
ALEXANDRE CAVALCANTI
VALENCA:61106801415Assinado de forma digital por ALEXANDRE
CAVALCANTI VALENCA:61106801415
Dados: 2025.12.30 09:52:04 -03'00'MPETRO URUCUI DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIVEIS LTDA - CPF/CNPJ:
62.503.937/0001-37

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

Valor ART R\$ 103,03

Registrada em: 29/12/2025

Valor Pago R\$ 103,03

Nosso Numero: 2620252314951

Versão do sistema

Impresso em: 29/12/2025 18:10:17

Autenticação de ART
2620252314951