

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DE GOIÁS

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

RELATÓRIO DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

PONTE QUINCAS MARIANO NA GO -139/ TRECHO CORUMBAÍBA – DIVISA GO/MG

OBRA: Ponte sobre o Rio Paranaíba (Ponte QUINCAS MARIANO)

RODOVIA: GO-139

TRECHO: Corumbáiba – Divida GO/MG

EXTENSÃO: 1,153 km de ponte de concreto

003B – COMPONENTES AMBIENTAIS

OUTUBRO/2022

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES GOINFRA

**RELATÓRIO DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL REFERENTE AO PROJETO
EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA
OBRA DE ARTE ESPECIAL SOBRE O RIO PARANAÍBA, NA RODOVIA GO-139,
TRECHO: CORUMBAÍBA – DIVISA GO-MG, DENOMINADA QUINCAS
MARIANO, COM EXTENSÃO DE 1.153 METROS**

OBRA: Ponte sobre o Rio Paranaíba (Ponte QUINCAS MARIANO)

RODOVIA: GO-139

TRECHO: Corumbáiba – Divida GO/MG

EXTENSÃO: 1,153 km de ponte de concreto

Contrato:	093/2022 – GOINFRA
Assinatura do Contrato:	30/06/2022
Objeto:	Contratação para elaboração de projeto executivo de engenharia para recuperação e reabilitação da obra de arte especial sobre o Rio Paranaíba, na Rodovia GO-139, trecho: Corumbáiba – Divisa GO-MG, denominada Ponte Quincas Mariano
Lote:	Sem lote de projeto
Trecho:	Ponte Quincas Mariano (Corumbáiba – Divisa GO-MG)
Extensão:	1,153 km de ponte de concreto
Projetista:	RTA Engenheiros Consultores LTDA.

OUTUBRO/2022

ÍNDICE

1.	APRESENTAÇÃO	5
2.	IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS	7
2.1.	Requerente	7
2.3.	Equipe Técnica:	7
3.	LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS - MAPA DE SITUAÇÃO	8
4.	INTRODUÇÃO	9
5.	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	10
6.	JUSTIFICATIVA DE PROJETOS.....	11
7.	DIAGNÓSTICO ambiental	11
7.1.	MEIO FÍSICO.....	14
7.2.	MEIO BIÓTICO	20
8.	MEDIDAS DE CONTROLE, MITIGAÇÃO E COMPENSAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS.....	23
9.	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	24
10.	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	29
11.	TERMO DE ENCERRAMENTO	30

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa de Localização.....	8
Figura 2 – Delimitação da AID, em vermelho.....	13
Figura 3 - Delimitação da AII, em amarelo	13
Figura 5 – Indicação (seta preta) da localização da OAE Quincas Mariano no mapa de relevo do Estado de Goiás	16
Figura 6 – Mapa da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba e limites de Estados	18
Figura 7 – Mapa hidrológico do ponto de intervenção – Ponte Quincas Mariano/GO-139	19
Figura 8 – Mapa do tipo de vegetação na ponte Quincas Mariano/GO-139 Corumbáiba - Goiás	21

1. APRESENTAÇÃO

A empresa RTA Engenheiros Consultores LTDA apresenta à Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes – GOINFRA o Relatório de Diagnóstico Ambiental, contendo informações relevantes sob o aspecto do meio ambiente, para o projeto de restauração da Ponte Quincas Mariano.

OBRA: Recuperação e Reabilitação de Obra de Arte Especial

RODOVIA: GO-139 (Ponte Quincas Mariano)

TRECHO: Corumbáiba – Divisa GO/MG

EXTENSÃO: 1,153 km de ponte de concreto

Os instrumentos legais que caracterizam a elaboração deste projeto são os seguintes:

FISCALIZAÇÃO: Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA

ELABORAÇÃO: RTA Engenheiros Consultores LTDA

Os estudos para elaboração do Projeto Executivo de Recuperação e Reabilitação da Obra de Arte Especial serão apresentados por meio dos volumes discriminados a seguir:

Tabela 1 - Relação dos Volumes de Projeto

VOLUMES	NOMENCLATURA DOS VOLUMES
001	Relatório de Vistoria Inicial
002	Relatório de Estudos Preliminares
003	Relatório Preliminar e Minuta do Projeto Executivo
003A	Minuta do Projeto Executivo
003B	Componentes Ambientais
003C	Orçamento preliminar
004	Projeto de Recuperação Estrutural
005	Orçamento e Planejamento

Após o levantamento de dados e a avaliação das possíveis soluções, os volumes poderão sofrer alterações, sendo atualizados conforme a apresentação dos produtos.

O presente volume, solicitado no Termo de Referência SEI/Governadoria 000027851124 de data 11/08/2022 trata-se do **Volume 004B – Componente Ambiental – Relatório de Diagnóstico Ambiental**, apresentado em formata A4, composto por informações do projeto original da Ponte Quincas Mariano e da visita realizada no dia 15/08/2022.

2. IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS

2.1. Requerente

Razão Social: AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

Presidente: Pedro Henrique Ramos Sales

CNPJ/MF: 03.520.933/0001-06

Endereço: Avenida Governador Jose Ludovico de Almeida, 20 Br-153 – Km 3,5 -
Conjunto Caiçara/GOIANIA – GO- CEP 74775-013

2.2. Empresa Responsável pelo Componente Ambiental

Empresa: RTA Engenheiros Consultores Ltda

CNPJ: 04.208.867/0001-98

Endereço: Condomínio Cidade das Águas, CEP. 75.340-000, Hidrolândia GO -Goiás.

Contato: (62) 3954-9078 Tel/Fax: (62) 3954-9974

2.3. Equipe Técnica:

Nome: Káryta das Graças Braga de Oliveira

Profissão: Engenheira Agrônoma – CREA RNP 1008907294

Anotação de Responsabilidade Técnica: nº 1020220211156

Nome: Humberto de Souza Prado

Profissão: Engenheiro Civil – CREA RNP 1001128702

Anotação de Responsabilidade Técnica: nº 1020220168274

Nome: Vilson Antônio dos Santos Araújo

Profissão: Engenheiro Civil – CREA RNP 1702975533

Anotação de Responsabilidade Técnica: nº 1020220167790

3. LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS - MAPA DE SITUAÇÃO

A seguir será apresentado o mapa de localização onde foi realizado o diagnóstico ambiental para auxiliar na elaboração do projeto de recuperação e reabilitação da obra de arte especial sobre o Rio Paranaíba, na Rodovia GO-139, trecho: Corumbaíba – Divisa GO-MG, denominada Ponte Quincas Mariano.

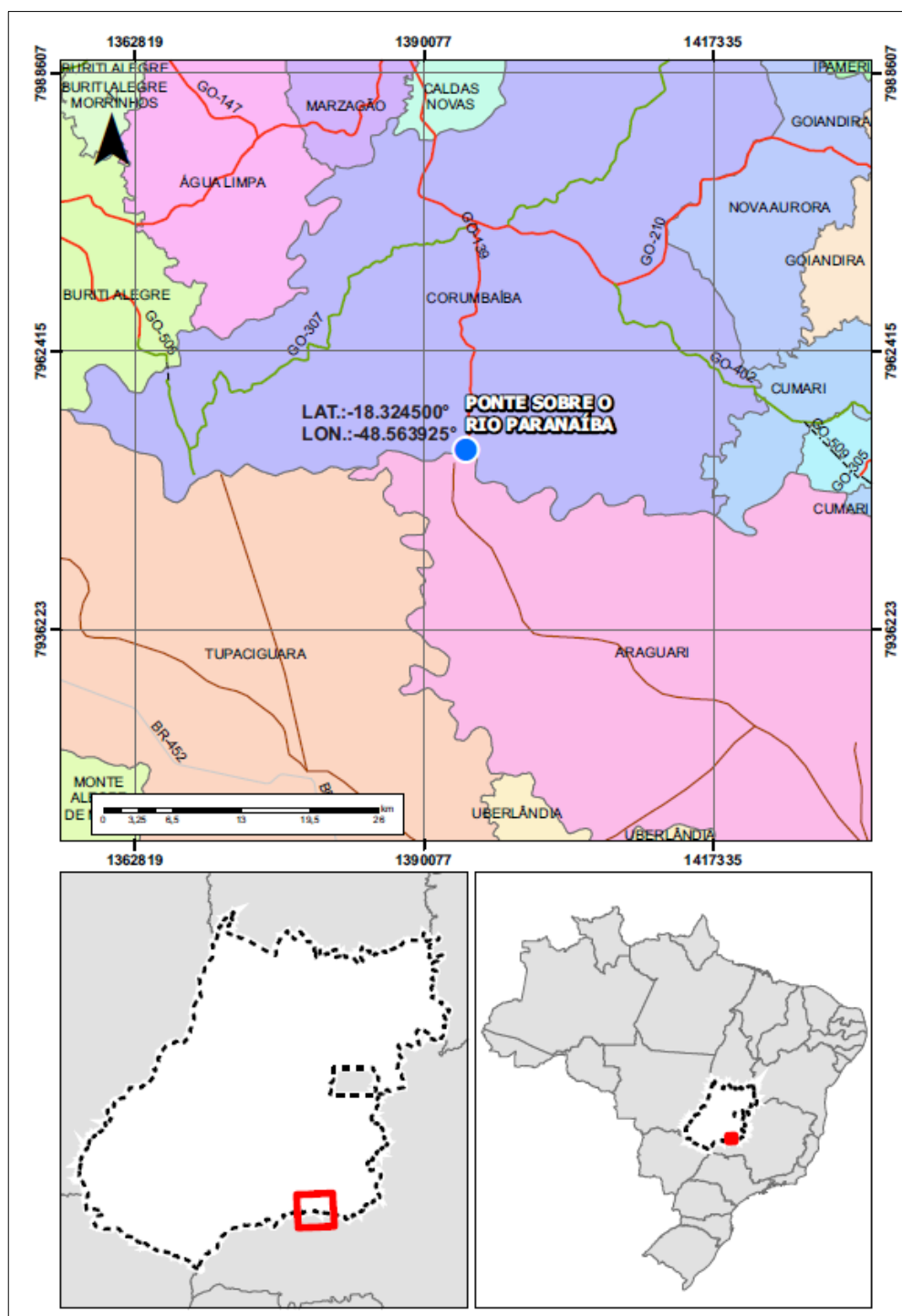


Figura 1 – Mapa de Localização

4. INTRODUÇÃO

Desde os tempos mais remotos, os seres humanos já utilizavam troncos para transpor obstáculos e começavam a construir pontes de pedra. Com o desenvolvimento da Engenharia, as pontes puderam se tornar cada vez maiores e mais complexas, permitindo também o deslocamento de veículos automotores e ligando cidades.

A medida que as pontes encurtam distâncias e diminuem tempos de deslocamento, também podem influenciar a forma como as cidades se desenvolvem, o que pode gerar reflexos importantes na economia.

Diante desse fato evidente, a infraestrutura de estradas, nosso principal modal de transporte, representa um marco divisor para o crescimento da nossa economia e se faz extremamente necessária para que sejamos de fato competitivos diante de uma economia tão dinâmica.

Os problemas logísticos se agravam nas épocas principalmente de colheitas, onde as produções necessitam de rápido escoamento.

A Ponte Quincas Mariano sobre o Rio Paranaíba é a principal ligação entre os Estados de Goiás e Minas Gerais, ligando a GO-139 à MG-143, no município de Corumbáiba, na divisa com a cidade de Araguari, em Minas Gerais. Situado no Sudeste de Goiás, o município de Corumbáiba é banhado pelo Rio Corumbá, Paranaíba e Veríssimo. A estrutura foi construída em 1975.

Nas estruturas de concreto, conhecidas como Obras de Arte Especiais – OAE's, há diversos casos de manifestações patológicas que poderiam ser evitadas se houvesse maior rigor nas manutenções preventivas das pontes. O número de OAE's no país é grande, portanto requer uma devida atenção nas inspeções.

No Brasil, a Norma Brasileira Regulamentadora - *NBR 9452 – Inspeção de pontes, viadutos e passarelas de concreto – Procedimento (ABNT, 2016)*, contempla melhorias e rege estruturas privadas ou em sua concessão, trabalha com parâmetros de notas, avaliando a funcionalidade e os elementos estruturais.

5. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Trata-se de uma obra de arte rodoviária de ponte na GO-139, no município de Corumbáiba – GO, ligando os estados de Goiás e Minas Gerais, sobre o Rio Paranaíba. A estrutura é constituída por elementos estruturais em concreto e foi construída em 1975. A ponte contém duas faixas de rodagem de 4,80 m cada, sem acostamentos e com duas barreiras rígidas de concreto, padrão ABNT, de 0,40m nas extremidades, totalizando uma largura constante de 10,40 m.

No sentido longitudinal, a ponte é simétrica, iniciando-se com uma laje de transição de 2,70 m de comprimento, apoiada na extremidade de um balanço de 7,00 m. Após o balanço, os 02 próximos vãos são constituídos de um tabuleiro unicelular em concreto protendido de altura de 1,80 m sobre as paredes e com altura no eixo da ponte de 1,86 m. Essa variação confere à ponte uma inclinação de 2,0 % na seção transversal, garantindo assim escoamento das águas pluviais para as extremidades.

Esse trecho celular é apoiado sobre pilares retangulares de concreto armado de seção 80 x 140 cm e os mesmos são contraventados por uma travessa em concreto armado. Os pilares apoiam em blocos sobre tubulões de ar comprimido. A seção dos tubulões é de 1,80m de diâmetro no fuste e de 3,50 m de diâmetro na base. O comprimento total dos tubulões são de 22,00 m e apoiados diretamente em rocha. Os tubulões de ar comprimido foram executados com camisa de concreto de 0,30 m de espessura de parede e nos 1,80 m finais, com 0,15 m de espessura de parede.

O terceiro vão é constituído por um tabuleiro unicelular de seção constante até o meio do vão. A outra metade o tabuleiro celular tem seção variável de 1,80 m até 4,15 m. Esse vão tem comprimento total de 52,23 m.

Os demais vãos (09 no total) têm comprimento de 84,50 m cada constituídos por tabuleiro celular variável e com execução em balanços progressivos. O primeiro trecho, de 6,00 m para cada lado sobre os apoios, foi executado sobre escoramento direto. Após a execução do primeiro trecho, foram executados sobre 07 aduelas de 3,75m cada no sistema de balanços progressivos. A última aduela contém um console ao longo da seção transversal para receber o último trecho do vão, perfazendo assim o trecho final do vão total. Esse último

trecho é feito em concreto pré fabricado protendido e tem comprimento total de 20,0m. Este mesmo trecho é constituído por duas vigas, 03 transversinas e laje maciça.

Os pilares que servem de apoio para os vãos executados com balanços progressivos têm seção vazada de 5,00 m x 6,00 m e parede de espessura de 30,0 cm. Estes pilares estão em blocos apoiados sobre 04 tubulões. A seção dos tubulões é de 1,80m de diâmetro no fuste e de 3,50 m de diâmetro na base. O comprimento total dos tubulões são de variam de 18,00 m (mais da extremidade) até 6,00m (tubulões no centro) e apoiados diretamente em rocha. Os tubulões de ar comprimido foram executados com camisa de concreto de 0,30 m de espessura de parede e nos 1,80 m finais, com 0,15 m de espessura de parede.

6. JUSTIFICATIVA DE PROJETOS

As patologias identificadas nas estruturas de concreto da obra de arte especial sobre o Rio Paranaíba, na Rodovia GO-139, trecho: Corumbáiba – Divisa GO-MG, denominada Ponte Quincas Mariano requerem recuperação e reabilitação.

7. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

O conceito de gestão ambiental parte do princípio estabelecido pelo Art. 225 da Constituição Federal: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

O Componente Ambiental abrange o diagnóstico, caracterização das áreas de influência, gerais e específicas, que servirão como base para gerir de forma eficiente os impactos ambientais que poderão ser ocasionados durante as fases de restauração e reabilitação da obra de arte especial sobre o Rio Paranaíba, na Rodovia GO-139, trecho: Corumbáiba – Divisa GO-MG, denominada Ponte Quincas Mariano.

De acordo com os levantamentos da região e estudos para elaboração dos projetos de engenharia, considerou-se um prazo estimado para conclusão das obras de 12 meses.

A Área de Influência Direta é a área onde os efeitos são produzidos diretamente por uma ou várias ações do empreendimento. Geralmente, a AID compreende a área de interferência física do empreendimento, ou seja, o espaço físico das intervenções, e seu

entorno mais próximo. Abrange um território que é afetado pelo empreendimento, mas no qual os impactos e efeitos indiretos decorrentes do empreendimento são considerados menos significativos do que nos territórios da área de influência direta (AID).

As obras podem ser classificadas como médio porte e com baixo impacto ambiental nas Áreas de Influência Direta (AID) e baixíssimo ou quase nenhum nas Áreas de Influência Indireta (AII).

São consideradas AID os locais de intervenção na ponte, para isso foram estabelecidas 40 metros para cada lado (Figura 02) a partir do eixo da rodovia GO-139 sobre a ponte.

Para o AII, foram adotados, como sugestão, os 100 metros da Área de Preservação Permanente (APP) considerados a partir da calha do Rio Paranaíba (Figura 03), uma vez que as obras acontecerão no local da ponte.

Para esse enquadramento, foi adotado a Faixa de APP do Novo Código Florestal Lei n. 12.651/2012, onde esse curso hídrico, no local da ponte, tem a partir de 50 metros até 200 metros de largura entre calhas, portanto a Mata Ciliar, de acordo com a legislação deverá ser de 100 metros.

As áreas de apoio (canteiro de obras, caixas de empréstimos, bota-fora, jazidas, usinas de asfalto e outras que necessitar) serão definidas na fase de projetos, de acordo com o tipo de soluções a serem adotadas para recuperação da Ponte. Nessas áreas de apoio, no Projeto Executivo serão apresentados seus possíveis impactos e mitigações para cada local, bem como ficará condicionado o uso e exploração mediante as licenças ambientais expedidas pelos órgãos responsáveis. Todas as atividades nesses áreas devem seguir as exigências descritas na Licenças Ambientais.



Figura 2 – Delimitação da AID, em vermelho



Figura 3 - Delimitação da AII, em amarelo

7.1.MEIO FÍSICO

O meio físico, em seu conceito fundamental, é o espaço que acomoda todos os outros meios. Caracterizado no Art. 6º da **Resolução CONAMA nº. 001/86** como “o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d’água, o regime hidrológico, as correntes marinhas e as correntes atmosféricas”. Sendo assim, o meio físico engloba todos os estudos relacionados à geologia, pedologia, geomorfologia, hidrologia, meteorologia e engenharia. Para esse diagnóstico foi adotado a AII e AID onde está inserido a ponte Quinca Mariano.

- **Geologia**

A geologia do Estado de Goiás é constituída por rochas pré-cambrianas do Complexo Basal Goiano (granitos e gnaisses) e por rochas do Grupo Araxá (micaxistos e quartzitos, predominantemente).

- **Pedologia**

O solo da região da ponte Quincas Mariano é classificada como Latossolo Vermelho Distrófico, conforme o mapa (Figura 4).

Latossolos Vermelhos Distróficos: são solos minerais com teores médios a altos de Fe_2O_3 , conhecidos anteriormente como Latossolos vermelho-escuro. Possuem textura argilosa, muito argilosa ou média. Suas condições físicas aliadas ao relevo plano ou suavemente ondulado favorecem sua utilização para a agricultura. Os de textura média são mais pobres e podem ser degradados facilmente por compactação e erosão.

As principais características desse tipo de solo são: geralmente adequados ao uso de maquinários devido a características físicas e ao relevo de ocorrência; elevada permeabilidade; pobreza química; apto para agronegócio; cuidados especiais com os latossolos com maior percentual de areia.

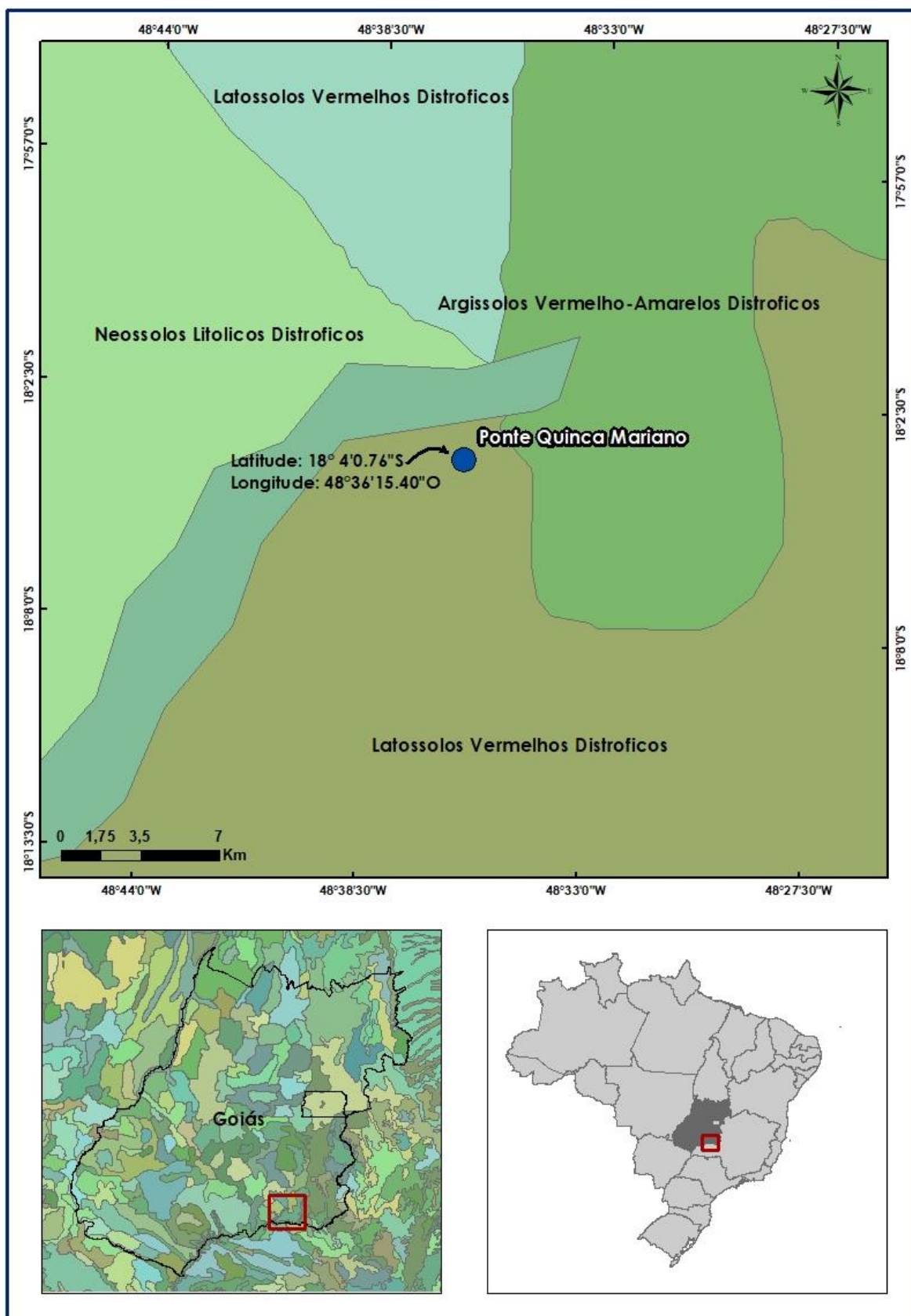


Figura 4 – Mapa Pedológico da OAE no trecho Corumbáiba – Divisa GO-MG

- **Geomorfologia**

A geomorfologia do Estado de Goiás apresenta uma expressiva predominância de formas denudacionais, isto é, com elevada perda de solo por processos erosivos, chegando a ocupar 98% de sua superfície. Por outro lado, os sistemas agradacionais, ou seja, aqueles responsáveis pela formação de solos constituem, aproximadamente, 1,7 % da área, sendo representados exclusivamente por sistemas de agradação fluvial (Planícies Fluviais - PF) e lacustre (LA).

O Município de Corumbáiba está localizado a uma altitude entre 590 metros a 760 metros, conforme apresentado no Mapa de Hipsometria de Goiás (Figura 5).

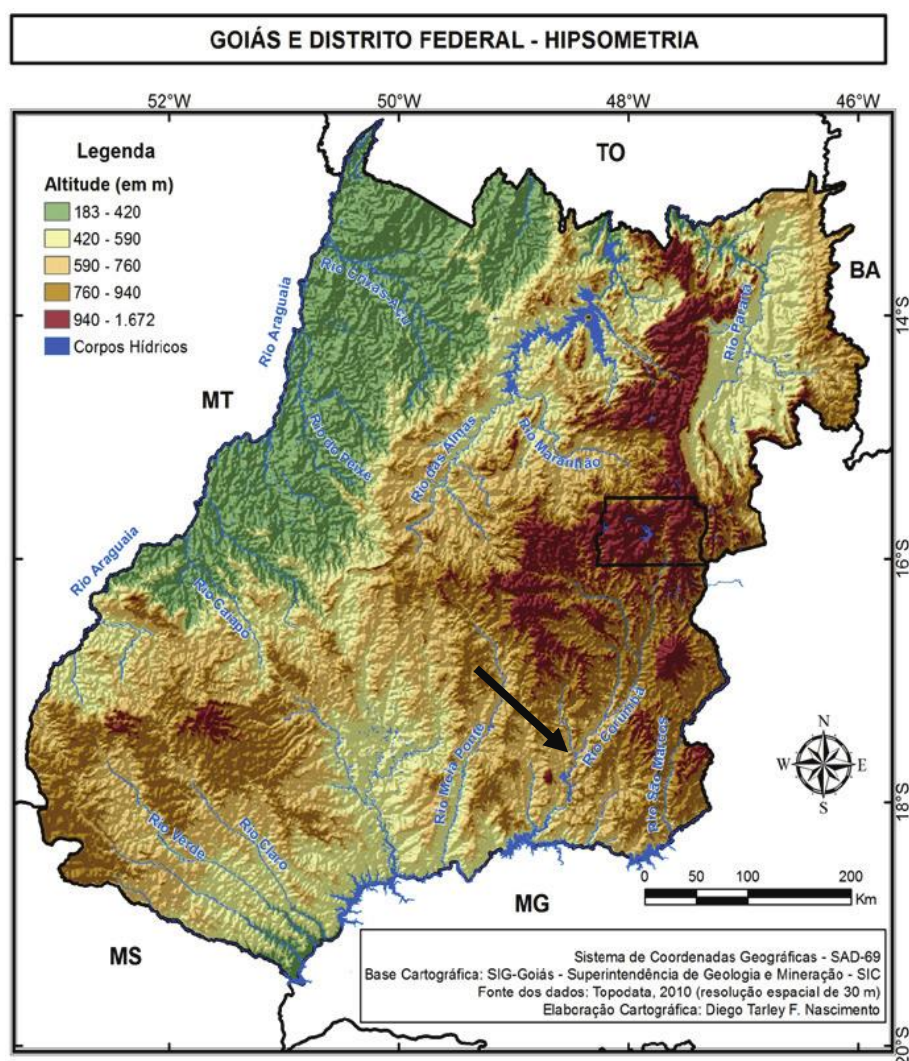


Figura 5 – Indicação (seta preta) da localização da OAE Quincas Mariano no mapa de relevo do Estado de Goiás

- **Clima**

O clima predominante no Estado de Goiás pode ser classificado como quente e subúmido, com quatro a cinco meses secos. Com características monçônicas marcantes, 80% das chuvas caem de novembro a março, enquanto que de maio a setembro, a umidade relativa do ar permanece abaixo de 70%.

A pluviosidade média anual da região é da ordem de 1.500 mm com as precipitações concentrando-se no período de outubro a março.

A temperatura média anual da região é da ordem de 23 graus havendo uma correspondência entre os valores médios mínimos (19 graus) nos meses secos e os valores médios máximos (24 graus) nos meses chuvosos.

As características climáticas da região enquadram-se na classificação de KÖPPEN(1948), no tipo Aw, que corresponde ao clima tropical chuvoso de savana, quente e úmido, com chuvas de verão.

- **Recursos Hídricos**

O município de Corumbá é banhado pelos Rios Corumbá, Paranaíba e Veríssimo. No local da Obra de Arte Especial denominada Quincas Mariano, o Rio presente é o Paranaíba, na divisa entre Goiás e Minas Gerais.

O rio Paranaíba, juntamente ao Rio Grande, é um dos formadores do Rio Paraná. Sua nascente está situada na Serra da Mata da Corda, no município de Rio Paranaíba/MG, e possui altitude de cerca de 1.100 m. Percorre aproximadamente 100 km até alcançar o perímetro urbano de Patos de Minas/MG e segue mais cerca de 150 km até tornar-se limítrofe entre os Estados de Goiás e Minas Gerais.

Após tornar-se limite estadual, o Rio Paranaíba recebe o Rio São Marcos, um de seus principais afluentes pela margem direita, onde alcança o reservatório da usina hidrelétrica – UHE Emborcação. A jusante recebe o Rio Araguari pela margem esquerda e o Rio Corumbá pela margem direita. Estes dois cursos d'água desembocam em áreas de remanso do reservatório da UHE Itumbiara, que também está situada no Rio Paranaíba.

Ao passar entre os municípios de Itumbiara-GO e Araporã-MG, o Rio Paranaíba encontra a UHE Cachoeira Dourada. A partir desse ponto, o Rio recebe outros três grandes

afluentes da Bacia, que são os rios Meia Ponte e Turvo e dos Bois pela margem direita, e o Rio Tijucu pela margem esquerda. Em seguida, encontra um outro barramento, a UHE São Simão, que é a última usina do Rio Paranaíba, a partir da qual se inicia a hidrovía Tietê-Paraná, com vários terminais para o transporte de grandes cargas.

Em seu trecho final, recebe os rios Claro, Verde e Corrente, afluentes na sua margem direita. Em seguida, o Rio Paranaíba recebe o Rio Aporé ou do Peixe, limítrofe entre Goiás e Mato Grosso do Sul, e assim inicia-se a fronteira entre o Estado de Mato Grosso do Sul e Minas Gerais. Depois de aproximadamente 100 km, o Rio Paranaíba encontra o Rio Grande para formar o Rio Paraná. Você pode conhecer os comitês que gerenciam os recursos hídricos dessas Unidades de Gestão de Recursos Hídricos (UGHs).

A seguir é apresentado o Mapa da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba (Figura 6) e Mapa Hidrográfico (Figura 7) da área de influência direta – Ponte Quincas Mariano.



Figura 6 – Mapa da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba e limites de Estados

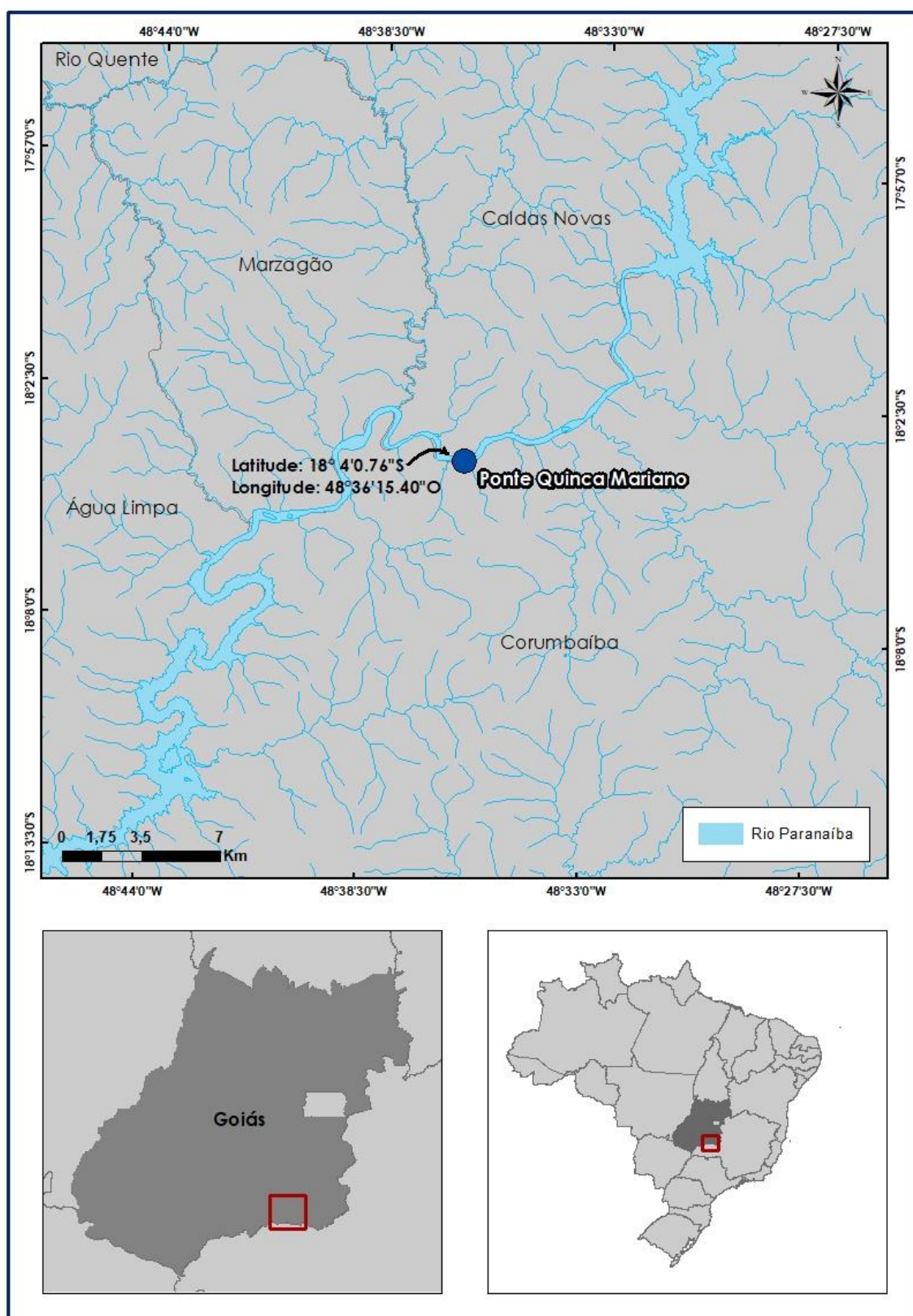


Figura 7 – Mapa hidrológico do ponto de intervenção – Ponte Quincas Mariano/GO-139

7.2. MEIO BIÓTICO

- **Flora**

Na região centro sul do Estado de Goiás, domina a vegetação de cerrado aberto e cerrado denso, respectivamente também denominados de savana arborizada e savana florestada e, em ambos casos, com florestas-de-galeria. Estes cerrados encontram-se extremamente devastados, restando apenas 33,4% de vegetação nativa.

A vegetação do município de Corumbáiba, onde está inserida a Ponte Quincas Mariano é composta basicamente pelo Cerrado e suas matas possuem uma variedade de madeiras de lei, muitas já consideradas bem raras e escassas, como, por exemplo, jatobá, cedro, angico, aroeira e peroba.

Nas áreas próximas aos pilares da ponte Quinca Mariano, as espécies arbustivas encontradas mais comuns foram as leucenas (*Leucaena leucocephala*), palmeiras que não são espécies de proteção.

As áreas dentro da APP estão bastante antropizadas pela exploração do ecoturismo, ocupações residenciais e atividade de pesca na região. Para a realização dos serviços de recuperação e reabilitação da ponte não será necessário supressões.

As árvores do Cerrado e as espécies vegetais sobrevivem porque possuem raízes longas que alcançam até 15 metros de profundidade do solo para buscarem água nas camadas mais úmidas em épocas de secas. As árvores têm ramos tortuosos e grossos de pequeno porte podendo chegar até 20 metros de altura. Suas cascas são duras e grossas e suas folhas são cobertas de pelos.

A Figura 8 apresenta o Bioma da localização da OAE – Quincas Mariano.

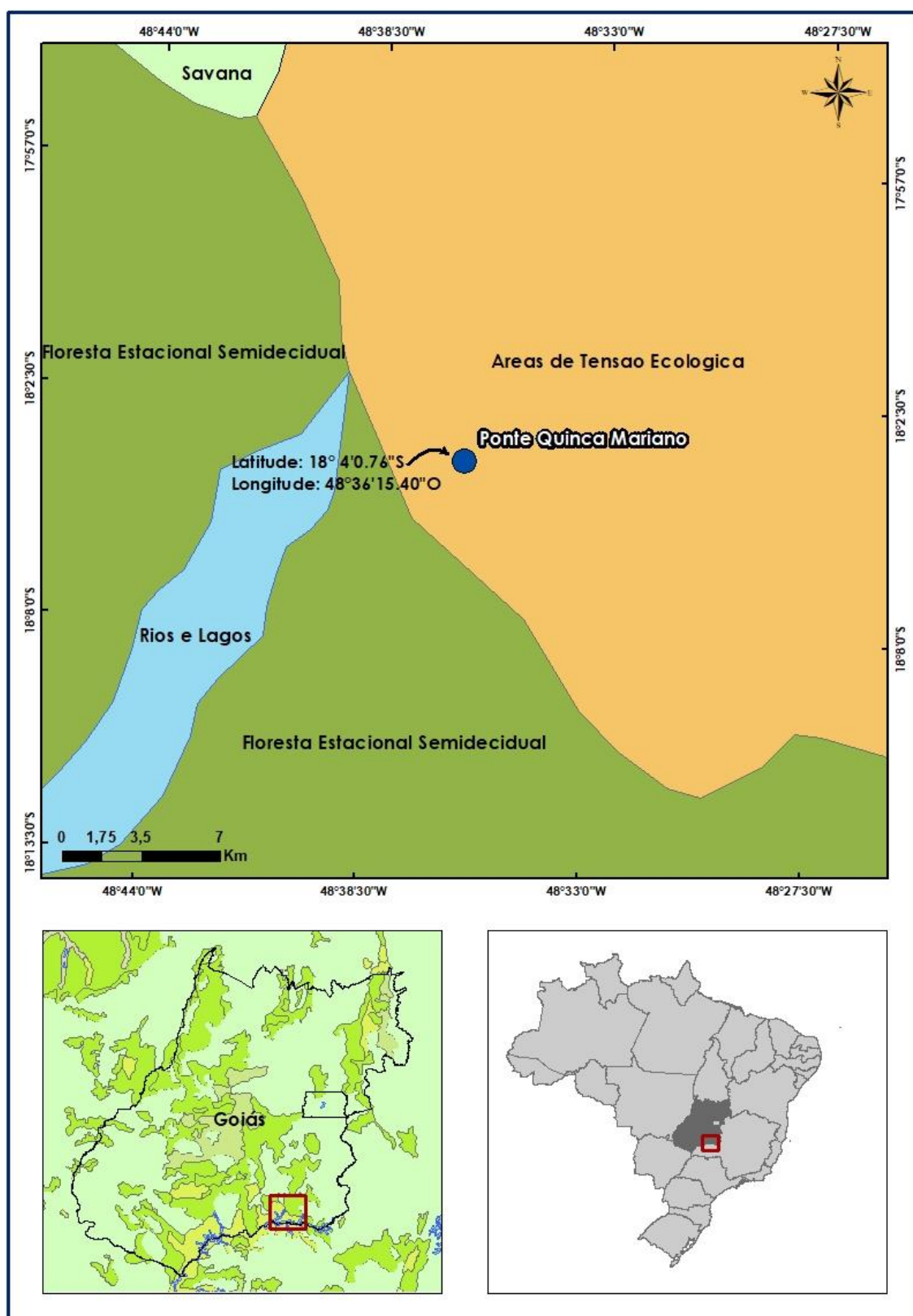


Figura 8 – Mapa do tipo de vegetação na ponte Quincas Mariano/GO-139 Corumbáiba - Goiás

- **Fauna**

São considerados animais do cerrado as 320.000 espécies de mamíferos, répteis, anfíbios, aves, peixes e insetos que vivem nesse tipo de bioma. O cerrado é considerado uma savana brasileira, caracterizado por abrigar a maior diversidade do mundo. Dentre os mamíferos mais conhecidos, além do lobo guará, há onça pintada, tatu-canastra, veado-mateiro, raposa-do-campo, gato-do-mato, macaco-prego, tamanduá bandeira, lontra, catitu, queixada, paca, dentre muitos outros.

A ictiofauna da Bacia do Rio Paranaíba é muito rica, com registros de 114 espécies, distribuídas por 9 ordens, com predominância das ordens Characiformes e Siluriformes.

As obras de recuperação e reabilitação da obra de arte especial Quinca Mariano terá um baixo impacto sobre a fauna local, desde que tomados os devidos cuidados ambientais.

7.3. MEIO SOCIOECONÔMICO

Ocupando uma área de 1.884 quilômetros quadrados, Corumbáiba teve sua origem na fazenda Arrendidos, de Francisco das Neves e família Ferreira de Cubas, que tinha em sua sede um aglomerado de casas e era passagem para viajantes que vinham do estado de São Paulo e outros pontos do País, demandando a Capital de Goiás. O desbravamento dessa região está relacionado ao trabalho dos missionários religiosos que buscavam catequizar aqueles que vivem na região e também à corrida do ouro, empreendida pelos bandeirantes paulistas.

No longínquo ano de 1885, os proprietários da fazenda doaram à Igreja Católica uma gleba de terra de 200 alqueires (em honra ao Senhor Bom Jesus da Cana Verde) para a formação de um patrimônio que seria denominado Arraial Novo dos Paulistas, onde juntos trabalhavam negros, espanhóis e brasileiros, na sua maioria criadores e fazendeiros. Em 12 de Janeiro de 1905 o povoado foi elevado à categoria de vila, ganhando a denominação de Vila Xavier de Almeida, mas ainda pertencente ao município de Catalão. Só mais tarde, em 1909, o povoado receberia o nome de Corumbáiba (Lei nº 351), tornando-se comarca através do decreto de nº 4147 de dezembro de 1933. Corumbáiba é um município brasileiro do interior do estado de Goiás, Região Centro-Oeste do país. Sua população,

estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2017, era de 9 332 habitantes (IBGE,2017).

A principal atividade econômica do município é a agroindústria, cuja pecuária leiteira tem papel de destaque. O comércio de bens e serviço também são atividades significativas. A principal indústria instalada na cidade é a fábrica de laticínios Italac que proporcionou a criação de várias vagas de emprego para a população.

8. MEDIDAS DE CONTROLE, MITIGAÇÃO E COMPENSAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Durante as fases de restauração e reabilitação da obra de arte especial sobre o Rio Paranaíba, na Rodovia GO-139, trecho: Corumbáiba – Divisa GO-MG, denominada Ponte Quincas Mariano, podem ser classificadas como médio porte e com baixo impacto ambiental nas Áreas de Influência Direta (AID) e baixíssimo ou quase nenhum nas Áreas de Influência Indireta (AII), uma vez que os maiores impactos aconteceram durante a fase de construção da Ponte e rodovia GO-139.

O Quadro a seguir apresenta os riscos e medidas mitigadoras de acordo com o local de interferência.

9. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



FOTO 1- Vegetação Nativa em APP



FOTO 2 – Área com poucos indivíduos arbóreos



FOTO 3 – APP sem mata ciliar



FOTO 4 – Espécies sem necessidade de supressão



FOTO 5 – Sinais de ocupação por pecuária em APP



FOTO 6 – Lixos descartados irregularmente por frequentadores do local para pesca



FOTO 7 – Ponte Quincas Mariano



FOTO 8 – Área de intervenção com passivos instalados



FOTO 9 – Supressão irregular causada por terceiros



FOTO 10 – Vista da área de intervenção dos pilares



FOTO 11 – Vegetação antropizada



FOTO 12 – Uso da área por terceiros para pescarias



FOTO 13 – Descarte de resíduos próximos ao Rio Paranaíba



FOTO 14 – Rio Paranaíba em época de estiagem prolongada



FOTO 15 – Corte irregular de árvores em APP



FOTO 16 – Espécie leucenas

10. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

29/08/2022 09:00

Anotação de Responsabilidade Técnica ART - Lei 6.496/1977, Res. 1025/2009



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020220211156

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

Substituição a 1020220208974

1. Responsável Técnico KARYTA DAS GRACAS BRAGA DE OLIVEIRA Título profissional: Engenheira Agrônoma, Engenheira de Segurança do Trabalho Empresa contratada: RTA ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA - Registro CREA-GO: 9208		RNP: 1008907294 Registro: 17825/D-GO												
2. Dados do Contrato Contratante: AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA Avenida Governador Jose Ludovico de Almeida, Nº 20 Quadra: 000 Lote: 000 Complemento: E-Mail: Contrato: Contrato 93/2022 - GOINFRA Celebrado em: 27/06/2022 Valor Obra/Serviço R\$: 850.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público Ação Institucional: Nenhuma/Não Aplicável														
3. Dados da Obra/Serviço Rodovia GO-139, Nº 000 Quadra: 000 Lote: 000 Complemento: Data de Início: 15/07/2022 Previsão término: 15/11/2022 Finalidade: Infra-estrutura Proprietário: AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA E-Mail: Bairro: 000 CEP: 75680-000 Cidade: Corumbáiba-GO Coordenadas Geográficas: -18.1679274,-48.4787258 CPF/CNPJ: 03.520.933/0001-06 Fone: (62) 32654000 Tipo de proprietário: Pessoa Jurídica de Direito Público														
4. Atividade Técnica <table border="1"> <thead> <tr> <th>ATUACAO</th> <th>Quantidade</th> <th>Unidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ESTUDO SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM MEIO AMBIENTE</td> <td>1.153,00</td> <td>METROS</td> </tr> <tr> <td>PROJETO SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM MEIO AMBIENTE</td> <td>1.153,00</td> <td>METROS</td> </tr> <tr> <td>PROJETO CONSERVACAO DOS RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS</td> <td>1.153,00</td> <td>METROS</td> </tr> </tbody> </table> <p>O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.</p> <p>Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART</p>			ATUACAO	Quantidade	Unidade	ESTUDO SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM MEIO AMBIENTE	1.153,00	METROS	PROJETO SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM MEIO AMBIENTE	1.153,00	METROS	PROJETO CONSERVACAO DOS RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS	1.153,00	METROS
ATUACAO	Quantidade	Unidade												
ESTUDO SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM MEIO AMBIENTE	1.153,00	METROS												
PROJETO SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM MEIO AMBIENTE	1.153,00	METROS												
PROJETO CONSERVACAO DOS RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS	1.153,00	METROS												
5. Observações ELABORAÇÃO DE PROJETO E ESTUDOS AMBIENTAIS RELACIONADOS A INTERVENÇÕES E MEDIDAS DE OBRAS CIVIL PARA RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL SOBRE O RIO PARANAÍBA, NA RODOVIA GO-139, TRECHO: CORUMBÁIBA - DIVISA GO-MG, DENOMINADA PONTE QUINCAS MARIANO, EXTENSÃO 1.153 METROS.														
6. Declarações Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.														
7. Entidade de Classe NENHUMA		9. Informações - A ART é válida somente após a conferência e o CREA-GO receber a Informação do PAGAMENTO PELO BANCO. - A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creago.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. - Não é mais necessário enviar o documento original para o CREA-GO. O CREA-GO não mais afixará carimbo na nova ART.  www.creago.org.br atendimento@creago.org.br Tel: (62) 3221-6200 												
8. Assinaturas Declaro serem verdadeiras as informações acima _____ de _____ de _____ Local _____ Data _____ KARYTA DAS GRACAS BRAGA DE OLIVEIRA - CPF: 011.315.511-50 AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA - CPF/CNPJ: 03.520.933/0001-06														
Valor da ART: 88,78 Registrada em 29/08/2022 Valor Pago R\$ 0,00 Nosso Numero Situação Registrada/OK Não possui Livro de Ordem Não Possui CAT														

11. TERMO DE ENCERRAMENTO

A **RTA ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA.**, em atendimento ao Edital Pregão Eletrônico N. 24/2022 e Anexos, cujo o objeto é a *"Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de elaboração de projeto executivo de engenharia, para recuperação e reabilitação da obra de arte especial sobre o Rio Paranaíba, na rodovia GO-139, trecho: Corumbaíba – Divisa GO-MG, denominada Ponte Quincas Mariano, extensão 1.153 metros"*, vem através deste declarar que este volume possui 30 (trinta) páginas, numeradas sequencialmente de 5 a 30, incluindo esta, e é encerrado por este termo.