



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SINFRA - SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

ELABORAÇÃO DE ESTUDOS, PROJETOS BÁSICOS E PROJETOS EXECUTIVOS DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS, INCLUSIVE ESTUDOS PARA FINS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA A RODOVIA MT-249

RODOVIA: MT- 249

TRECHO: MT-249 – ENTR. MT-235(ARMAZÉM ADM) – RIO ALEGRE (DIV. SÃO JOSÉ DO RIO CLARO/NOVA MARINGÁ) (FIM PAVIMENTAÇÃO)

MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ DO RIO CLARO

EXTENSÃO: 12,27 KM

CÓDIGO SRE: 249EMT0070

VOLUME 3E – ESTUDOS E PROJETOS AMBIENTAIS
TOMO I – DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

THIAGO EUGENIO DE MELO
DIAS:06364139698
39698

Assinado de forma digital por THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS:06364139698
Dados: 2026.02.10 10:13:53 -03'00'

NOVEMBRO/2025



HASH: 38b0dc388e3e83997a416c5664c266609687370cc449f914e41b380b26e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquisicoes.sigpag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/VPB-VANZ-FXST-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623375A





GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SINFRA - SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

ELABORAÇÃO DE ESTUDOS, PROJETOS BÁSICOS E PROJETOS EXECUTIVOS DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS, INCLUSIVE ESTUDOS PARA FINS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA A RODOVIA MT-249

RODOVIA: MT-249

TRECHO: MT-249 – ENTR. MT-235(ARMAZÉM ADM) – RIO ALEGRE (DIV. SÃO JOSÉ DO RIO CLARO/NOVA MARINGÁ) (FIM PAVIMENTAÇÃO)

MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ DO RIO CLARO

EXTENSÃO: 12,27 KM

CÓDIGO SRE: 249EMT0070

DIREÇÃO: SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS – SUPR/SAOR/SINFRA/MT

COORDENAÇÃO: COORDENADORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS

FISCALIZAÇÃO: SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS – SUPR/SAOR/SINFRA/MT

ELABORAÇÃO : AVANTEC ENGENHARIA LTDA

CONTRATO: 168/2022/00/00

PROCESSO: SINFRA-PRO-2022/07424

EDITAL : RDC Nº 080/2022

VOLUME 3E – ESTUDOS E PROJETOS AMBIENTAIS
TOMO I – DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

NOVEMBRO/2025



HASH: 38b0dc388e3e83997a416c5664c266609687370cc449f914e41b380b26e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/VPB-VANZ-FXST-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitido em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623375A



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	3
1 INTRODUÇÃO	4
2 LOCALIZAÇÃO	5
3 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	7
3.1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	7
3.2 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA PROJETISTA E RESPONSÁVEL PELOS ESTUDOS AMBIENTAIS	7
3.3 RESPONSÁVEL TÉCNICO	7
4 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL INCIDENTE	8
4.1 ESFERA FEDERAL	8
4.2 ESFERA ESTADUAL	12
4.3 ESFERA MUNICIPAL	14
5 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO	16
5.1 OBRAS DE RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE	17
5.2 OBRAS DE DRENAGEM	24
5.3 OBRAS DE SEGURANÇA VIÁRIA	26
5.4 OBRAS COMPLEMENTARES	26
5.5 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	27
5.6 AQUISIÇÃO E TRANSPORTES DE INSUMOS	27
5.7 CANTEIRO DE OBRAS	32
5.8 MEMORIAL FOTOGRÁFICO	34
6 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	37
6.1 DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE ESTUDO	37
6.2 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE ESTUDO	41
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	83
8 EQUIPE TÉCNICA	84



HASH: 38b0dc388e3e83997a41d5c64c266c0d977370cc44914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVp8b-VANZ-FX57-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623375A





ELABORAÇÃO DE ESTUDOS, PROJETOS BÁSICOS E PROJETOS EXECUTIVOS DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS, INCLUSIVE ESTUDOS PARA FINS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA A RODOVIA MT-249

Pág.
2

9	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	85
	ANEXO I - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)	87
	ANEXO II – LICENÇA DE OPERAÇÃO (PEDREIRA).....	88
	ANEXO III – LICENÇA DE OPERAÇÃO (AREAL).....	89
10	TERMO DE ENCERRAMENTO.....	90

HASH: 38b0dc388e3e8399f7a41d65c64c266c09d68737ccc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVPRB-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Limitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



Thiago Eugênio de Melo Dias
Thiago Eugênio de Melo Dias
Responsável Técnico

RODOVIA MT-249
VOLUME 3E – ESTUDOS E PROJETOS AMBIENTAIS
– TOMO I

2025



SINFRACAP202623375A



APRESENTAÇÃO

A **Avantec Soluções em Engenharia**, sediada na Av. Fernando Ferrari, nº 1080, Centro Empresarial América, Torre Norte, Sala 503, Mata da Praia, Vitória-ES, inscrita sob o CNPJ nº 05.844.663/0001-06, em atendimento às atribuições que lhe são devidas, conforme contrato firmado com a **SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA – SINFRA/MT** referente à **ELABORAÇÃO DE ESTUDOS, PROJETOS BÁSICOS E PROJETOS EXECUTIVOS DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS, INCLUSIVE ESTUDOS PARA FINS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA A RODOVIA MT-249**, apresenta o **Volume 3E – Estudos e Projetos Ambientais – TOMO I** do **Projeto Executivo de Engenharia de Restauração do Pavimento da Rodovia MT-249**, elaborado com base no Termo de Referência Padrão nº 176/SUIMIS/SEMA/MT – Licença Ambiental Simplificada – LAC.

- **Número do Contrato:** 168/2022
- **Data de Assinatura:** 23/12/2022
- **Data de Publicação no DOU:** 27/12/2022
- **Número do Processo Administrativo Base:** 07424/2022
- **Objeto do Contrato:** “Elaboração de Estudos, Projetos Básicos e Projetos Executivos de Implantação, Pavimentação, Obras de Arte Especiais e Restauração de Rodovias, inclusive estudos para fins de licenciamento ambiental, para o trecho especificado no anexo I (LOTE 3), e de acordo com o Sistema de Rodoviário Estadual – SRE”
- **Extensão:** 12,27 km
- **Prazo de Execução:** 18 meses
- **Ordem de Início dos Serviços (data):** 07/02/2023
- **Data da Licitação:** 15/09/2022
- **Data da Publicação do Resultado da Licitação no DOU:** 05/12/2022

AVANTEC ENGENHARIA LTDA
Eng.º Thiago Eugênio de Melo Dias
CREA: MG-121.601/D



HASH: 38b0dc388c3e83997a41d5c64c266c09d87737ccc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVp8b-VANZ-FXST-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



1 INTRODUÇÃO

A MT-249 constitui uma importante ligação na região norte do estado do Mato Grosso, interligando a rodovia federal BR-163 a MT-235. O trecho de projeto, objeto deste Estudo Ambiental, perpassa por 2 municípios (São José do Rio Claro e Nova Maringá), com cerca de 12,27 km, sob as coordenadas iniciais UTM 476099 m E / 8484857 m N e finais 474266 m E / 8474029 m N, Fuso 21 K.

Alguns trechos da rodovia MT-249 se apresentam deteriorados em função do desgaste natural ou falta de manutenção desde a implantação. No ano de 2020 é destacado pelo Chefe do Poder Executivo de São José do Rio Claro que a falta de asfaltamento proporciona condições de trafegabilidade difíceis para escoamento das produções agrícolas, uma vez que em períodos de chuvas intensas, são registrados atoleiros e prejuízos para os usuários da via.

No projeto de restauração de pavimento apresentado, é previsto uma melhoria no tráfego local e no escoamento de produção agrícola. É importante destacar que a rodovia MT-249 é parte integrante dos caminhos que conduzem até o terminal ferroviário de Rondonópolis e o município de Cuiabá (PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DO RIO CLARO, 2020).

O objetivo do Estudo Ambiental é identificar e avaliar as questões ambientais básicas do ambiente onde será implantado o trecho rodoviário antecipando impactos positivos e/ou negativos, propondo assim medidas potencializadoras ou mitigadoras/compensatórias, no âmbito de seu licenciamento. Este Estudo Ambiental foi elaborado com base no Termo de Referência Padrão nº 176/SUIMIS/SEMA/MT – Licença por Adesão e Compromisso– LAC.

HASH: 38b0dc388e3a83997a41d5c64c266c09d87737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://arquivos.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVpPr-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.





GOVERNO DE
MATO GROSSO

ELABORAÇÃO DE ESTUDOS, PROJETOS BÁSICOS E PROJETOS EXECUTIVOS DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS, INCLUSIVE ESTUDOS PARA FINS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA A RODOVIA MT-249

Pág.
5

2 LOCALIZAÇÃO

O Projeto de Engenharia Rodoviária em questão visa a Restauração do Pavimento da MT-249, que perpassa pelos municípios de São José do Rio Claro e de Nova Maringá, numa extensão de 12,27 km. As coordenadas geográficas de início do trecho da rodovia são: UTM 476099 m E / 8484857 m N e finais 474266 m E / 8474029 m N, Datum Horizontal Sirgas 2000, Fuso 21 Norte. Apresenta-se a seguir o Mapa de Situação do trecho em questão na Figura 2-1. O mapa de situação destaca a localização do segmento em estudo no contexto local, identificando as principais vias, localidades, bem como sua relação regional e estadual.

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d5c64c266c09d87737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVPRB-VANZ-FXST-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



Thiago Eugênio de Melo Dias
Thiago Eugênio de Melo Dias
Responsável Técnico

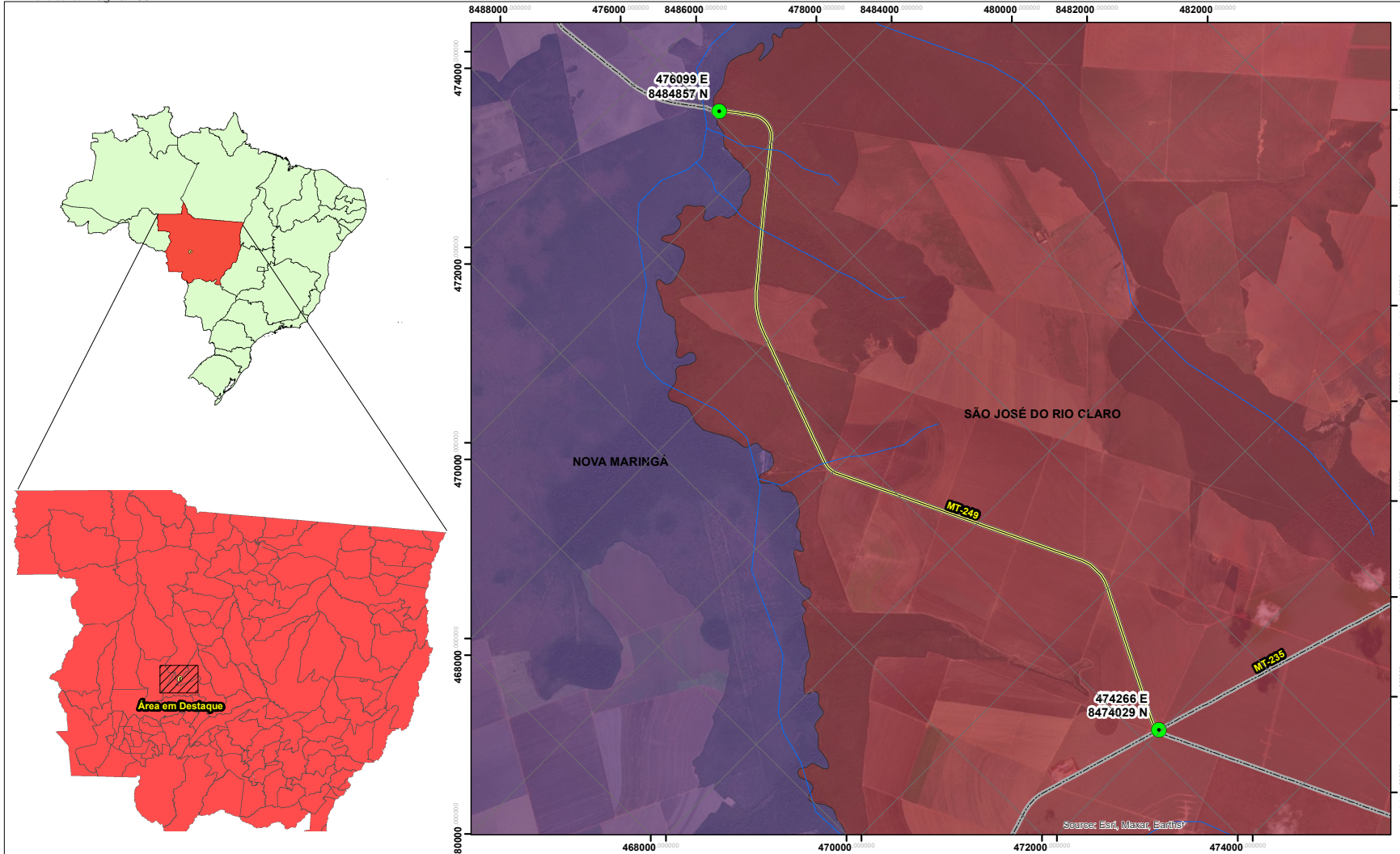
RODOVIA MT-249
VOLUME 3E – ESTUDOS E PROJETOS AMBIENTAIS
– TOMO I

2025



SINFRACAP202623375A





LEGENDA

- Vértices de Início e Fim do Trecho
- Hidrografia
- MT-249
- Malha Rodoviária Estadual
- Massa d'Água

00,176,35 0,7 1,05 Km
Projeção UTM
Siglas 2000 - Fusão Z15



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA
PROJETO DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Referências:
INTERMAT/MT Hidrografia 20??
INTERMAT/MT Massas d'Água 20??
SICAR APP. 2023
SEPLAG-MT Limites Municipais
DNIT, Rodovias Federais
SINFRA/MT Rede Rodoviária Estadual, 2021.

COORDENADOR:
NOME: KLEBER PEREIRA MACHADO
OBR: ES-627839/D
RUA: SAO CAR
MT nº: 00292000/RSR
AUTOR DO PROJETO:
NOME: THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS
OBR: MELO DIAS 000/D
MÃO: 5449
MT nº: 00292000/RSR

RODOVIA: MT-249
TRECHO: Entr: MT-235 (Armazém ADMI) / Rio Alegre
IDV: São José do Rio Claro / Nova Maringá (Fim Pavimentação)
EXTENSÃO: 12,53 KM
TÍTULO:
Fig. 2-1 - Planta de Localização/Situação

ESCALA: 1:50.000
DATA: 2024
FOLHA: 1/1

MURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025; THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2025; Junidade em 13/03/2026 - Junidade em 10:35:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRA P202623375A



3 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Razão Social: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA

CNPJ: 03.507.415/0022-79

Endereço: R. Eng. Edgar Prado Arze, S/N - Centro Político Administrativo, Cuiabá - MT,
78049-906

Telefone: (65) 3613-0555

3.2 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA PROJETISTA E RESPONSÁVEL PELOS ESTUDOS AMBIENTAIS

Razão Social: AVANTEC ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 05.844.663/0001-06

Endereço: Av. Fernando Ferrari, 1080 – Sala 503 (Torre Norte), Mata da Praia, Vitória – ES,
29.066-380

Telefones: (27) 3385-3148

Representantes legais:

- Thiago Eugênio de Melo Dias, Diretor Comercial e Administrativo. E-mail: thiago.dias@avantec.eng.br;
- Thiago Gomes Bonomo, Diretor Operacional. Email: thiago.bonomo@avantec.eng.br.

3.3 RESPONSÁVEL TÉCNICO

Thiago Eugênio de Melo Dias

Engº de Produção Civil

E-mail: thiago.dias@avantec.eng.br

CREA MG-121.601/D

Visto: 54576

ART nº: 1220230028758

HASH: 38b0dc388e3a83997a41d5c64c266c09d87737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVp8-VANZ-FXST-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitido em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623375A



4 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL INCIDENTE

Se encontram relacionados neste item leis, decretos, normas e outros dispositivos legais que se aplicam às atividades relacionadas à área de ocorrência das obras de Melhoria de Rodovias Estaduais do Estado do Mato Grosso. Tais dispositivos são apresentados em ordem cronológica, descritos de forma resumida e agrupados de acordo com os temas e a esfera governamental responsável pela sua aplicação.

Ressalta-se que a Legislação Ambiental vigente tem como principal objetivo controlar as atividades que afetam ou modificam de forma significativa o meio ambiente. Destaca-se que todos componentes e seus subcomponentes sujeitos ao licenciamento ambiental prévio se inserem na esfera de competência estadual e, para o São José do Rio Claro e de Nova Maringá, pela esfera municipal.

4.1 ESFERA FEDERAL

Constituição Federal de 1988:

O caput do artigo 225 da Constituição Federal de 1988 dispõe sobre o direito de todo o cidadão “ao meio ambiente ecologicamente equilibrado” e impõe ao Poder Público e à coletividade “o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”.

O Artigo 225, Parágrafo IV considera os sítios arqueológicos como patrimônio cultural brasileiro, garantindo sua guarda e proteção, de acordo com o que estabelece o Artigo 216.

Lei n. 3.924, de 26 de julho de 1961:

Proíbe a destruição ou mutilação, para qualquer fim, da totalidade ou parte das jazidas arqueológicas, o que é considerado crime contra o patrimônio nacional.

Lei n.º 5.197, de 3 de janeiro de 1967

Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências.

Lei n.º. 6.766, de 19 de dezembro de 1979:

Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências.

Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981:

Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e de formulação e aplicação, e dá outras providências.

Lei N.º 7.347, de 24 de julho de 1985

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d65c64c266c09d87737ccc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVp8b-VANZ-FX57-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 28/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



Disciplina Ação Civil Pública de Responsabilidade por Danos Causados ao Meio Ambiente, ao Consumidor, a Bens de Direitos do Valor Artístico, Estético, Histórico, Turístico e Paisagístico (VETADO) e dá outras providências.

Lei N.º 7.804, de 18 de julho de 1989

Altera a Lei n.º 6.938 de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação a Lei n.º 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, a Lei n.º 6.803, de 2 de julho de 1980, a Lei n.º 6.902, de 21 de abril de 1981, e dá outras providências.

Lei n.º 9.111, de 10 de outubro de 1995

Acrescenta dispositivo à Lei n.º 5.197, de 3 de janeiro de 1967, que dispõe sobre a proteção à fauna.

Lei n.º 9.433, de 08 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. 1.º da Lei n.º 8.001 de 13 de março de 1990, que modificou a Lei n.º 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

Lei n.º 9.503, de 23 de setembro de 1997

Institui o Código de Trânsito Brasileiro.

Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998

Lei da Natureza e Lei dos Crimes Ambientais. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

Lei n.º 9.984, de 17 de julho de 2000

Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências.

Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000

Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

Lei n.º 12.305 de 02 de agosto de 2010

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d5c64c2660d977370cc449f914e413380b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVp8r-VANZ-FX57-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e da outras providências. Em seu artigo 1º define que esta Lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos. Bem como, sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos resíduos perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012

Dispõe sobre o novo Código Florestal Brasileiro. Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal. A exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e da prevenção dos incêndios florestais. E prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.

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.

Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008

Regulamenta dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.

Portaria IPHAN N.º 230/2002, de 17 de Dezembro de 2002

Dispõe sobre os critérios para compatibilizar as fases de obtenção de licenças ambientais em urgência com os estudos preventivos de arqueologia, objetivando o licenciamento de empreendimentos capazes de afetar o patrimônio arqueológico.

Resolução CONAMA 01, de 23 de janeiro de 1986

Estabelece as definições, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação de avaliação de impacto ambiental.

Resolução CONAMA nº 18 de 6 de maio de 1986

Institui em caráter nacional o Programa de Controle da Poluição do ar por veículos automotores (PROCONVE). Tendo como um de seus objetivos a redução dos níveis de emissão de poluentes por veículos automotores visando o atendimento aos padrões de qualidade do ar, especialmente em centros urbanos.

Resolução CONAMA nº 05 de 15 de junho de 1988

HASH: 38b10dc388e3e83997a41d5c64c266c0d697370ec449f914e413380b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em https://arquivos.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVPB-VANZ-FXS7-48PA. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitido em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.





ELABORAÇÃO DE ESTUDOS, PROJETOS BÁSICOS E PROJETOS EXECUTIVOS DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS, INCLUSIVE ESTUDOS PARA FINS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA A RODOVIA MT-249

Pág.
11

Dispõe sobre o licenciamento ambiental de obras de saneamento.

Resolução CONAMA nº 03 de 28 de junho 1990

A resolução 003/1990 define os padrões da qualidade do ar, concentrações de poluentes atmosféricos que, ultrapassadas, poderão afetar a saúde, segurança e o bem estar da população, bem como ocasionar danos à fauna e à flora, aos materiais e ao meio ambiente em geral.

Resolução CONAMA nº. 237, de 9 de dezembro de 1997

Revisa os procedimentos e critérios utilizados no processo de licenciamento ambiental. A Resolução nº 237 de 1997 disciplinou o processo de Licenciamento Ambiental em todo o país.

Resolução CONAMA n.º 272, de 14 de Setembro de 2000

Estabelece limites máximos de ruído com os veículos em aceleração.

Resolução CONAMA Nº 303 de 20 de março de 2002

Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.

Resolução CONAMA Nº 307 de 05 de julho 2002

Resolução nº 307 de 05 de julho de 2002, estabelece diretrizes, critérios, procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

Resolução CONAMA Nº 357 de 17 de março de 2005

Alterada pela Resolução 410/2009 e pela 430/2011. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.

Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006

Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP.

Resolução CONAMA nº 420, de 28 de dezembro de 2009

Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas.

Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010

HASH: 38b10dc388e3e83997a41d65c64c2660d9d7730cc449f914e41b380bb26e. Documento assinado digitalmente. Valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVPB-VANZ-FXST-48PA. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



Thiago Eugênio de Melo Dias
Thiago Eugênio de Melo Dias
Responsável Técnico

RODOVIA MT-249
VOLUME 3E - ESTUDOS E PROJETOS AMBIENTAIS
- TOMO I

2025



SINFRACAP202623375A



Dispõe sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC, no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA e dá outras providências.

Resolução CONAMA nº 454, de 01 de novembro de 2012

Estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos referenciais para o gerenciamento do material a ser dragado em águas sob jurisdição nacional.

Resolução CONTRAN nº 666, de 28 de janeiro de 1986

Dispõe sobre a edição de normas complementares de interpretação, colocação e uso de marcas viárias e dispositivas auxiliares à sinalização de trânsito.

Resolução CONTRAN nº 236, de 11 de maio de 2007

Aprova o Volume IV de sinalização horizontal, do manual Brasileiro de Sinalização do Trânsito.

4.2 ESFERA ESTADUAL

Licenciamento Ambiental Estadual

- Lei Complementar Estadual nº 38, de 21 de novembro de 1995 o qual dispõe sobre o Código Estadual do Meio Ambiente e dá outras providências.
- Lei Complementar Estadual nº 232, de 21 de dezembro de 2005 o qual altera o Código Estadual do Meio Ambiente e dá outras providências.
- Instrução Normativa Sema/MT nº 1, de 6 de julho de 2007 o qual disciplina os procedimentos técnicos e administrativos de licenciamento ambiental das propriedades rurais no estado de Mato Grosso.
- Portaria Sema/MT nº 99, de 20 de agosto de 2007 o qual relaciona os documentos necessários para instruir os projetos de Licenciamento Ambiental Único, Plano de Exploração Florestal, Plano de Manejo Florestal Sustentado de Uso Múltiplo, Averbção de Reserva Legal de Propriedades Intactas, Projeto de Plantio Florestal, Levantamento Circunstanciado e Plano de Corte a serem protocolados na Secretaria de Estado do Meio Ambiente.
- Portaria Conjunta Sema/ Incra/Intermat nº 1, de 25 de janeiro de 2008 o qual disciplina o processo de licenciamento ambiental dos projetos de assentamento rural do estado de Mato Grosso.



- Resolução Consema/MT nº 4, de 21 de fevereiro de 2008 o qual dispõe sobre os critérios para a descentralização do licenciamento ambiental para os municípios e dá outras providências.
- Lei Complementar Estadual nº 327, de 22 de agosto de 2008, o qual cria o Programa de Legalização Ambiental Rural e disciplina as etapas do processo de licenciamento ambiental de imóveis rurais.
- Resolução Consema nº 85, de 24 de setembro de 2014 o qual define as atividades, obras e empreendimentos que causam ou possam causar impacto ambiental local, fixa normas gerais de cooperação técnica entre a Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema) e Prefeituras Municipais nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas em conformidade com o previsto na Lei Complementar Federal nº 140/2011 e dá outras providências.
- Decreto Estadual nº 529, de 09 de abril de 2016, o qual dispõe sobre a dispensa de licenciamento ambiental de atividades consideradas de impacto ambiental irrelevante ao procedimento de cadastro ambiental das atividades de recuperação ou restauração de rodovias estaduais pavimentadas e não pavimentadas nas condições que se especifica no âmbito do Estado de Mato Grosso.
- Lei Complementar Estadual nº 429, de 26 de Maio de 2017, o qual dispõe sobre o Programa de Regularização Ambiental - PRA, disciplina o Cadastro Ambiental Rural - CAR, a Regularização dos Imóveis Rurais e o Licenciamento Ambiental das Atividades poluidoras ou utilizadoras naturais, no Âmbito do Estado de Mato Grosso, e dá outras providências.
- Decreto nº 697 de 03 de novembro de 2020 o qual regulamenta o procedimento de licenciamento ambiental no âmbito da Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA, e dá outras providências.

Fauna e Flora

- Lei Complementar Estadual nº 233, de 21 de dezembro de 2005, o qual dispõe sobre a Política Florestal do Estado de Mato Grosso e dá outras providências.
- Lei nº 3.480, de 20 de dezembro de 2007, o qual institui os Cadastros Técnico-Ambiental Estadual, cria a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental Estadual (TFAE)



e a Taxa de Transporte e Movimentação de Produtos e Subprodutos Florestais (TMF), inclui dispositivos ao Anexo único da Lei nº 1.810, de 22 de dezembro de 1997, e dá outras providências.

- Lei nº 9.502, de 14 de janeiro de 2011, o qual institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação - SEUC, e dá outras providências.
- Lei nº 4.163, de 2 de janeiro de 2012, o qual disciplina, no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul, a exploração de florestas e demais formas de vegetação nativa, a utilização de matéria prima florestal, a obrigação da reposição florestal e altera dispositivo da Lei n. 3.480, de 20 de dezembro de 2007.
- Decreto nº 1.313, de 11 de março de 2022, o qual regulamenta a Gestão Florestal do Estado de Mato Grosso, e dá outras providências.

4.3 ESFERA MUNICIPAL

4.3.1 Município de São José do Rio Claro

- Lei Orgânica Municipal, de 07 de abril de 1990.
- Lei nº 384, de 19 de dezembro de 1997, o qual dispõe sobre a instituição do código de posturas do município de São José do Rio Claro – MT.
- Lei Ordinária nº 957 de 15 de maio de 2013, o qual institui a cobrança de taxa de serviços sobre atividades de licenciamento e fiscalização ambiental no âmbito do município de São José do Rio Claro - MT, e dá outras providências.
- Lei Municipal nº 1.186 de 18 de julho de 2018, o qual dispõe a Política Municipal de Saneamento Básico, cria o Conselho Municipal de Saneamento, cria o Fundo Municipal de Saneamento, e dá outras providências.
- Lei nº 1.242, de 27 de setembro de 2019, o qual dispõe sobre criação do Fundo Municipal de Meio Ambiente do Município de São José do Rio Claro – MT.
- Lei nº 1.244, de 27 de setembro de 2019 – Código Ambiental do Município de São José do Rio Claro – MT da Política Municipal de Gestão e Proteção Ambiental.

4.3.2 Município de Nova Maringá

- Lei Orgânica Municipal, de 31 de outubro de 2018.

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d65c64c266c09d87737cc44914e41b380bb26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVpPr-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.





ELABORAÇÃO DE ESTUDOS, PROJETOS BÁSICOS E PROJETOS EXECUTIVOS DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS, INCLUSIVE ESTUDOS PARA FINS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA A RODOVIA MT-249

Pág.
15

- Lei Complementar nº 15, de 11 de setembro de 2018 - dispõe sobre o código municipal de meio ambiente de Nova Maringá - MT e dá outras providências.
- Lei nº 920, de 12 de setembro de 2017, dispõe sobre a Política Municipal de Saneamento Básico, cria o Conselho Municipal de Saneamento, cria o Fundo Municipal de Saneamento e dá outras providências.
- Lei nº 406, de 13 de março de 2006, cria o Conselho Municipal do Meio Ambiente - CMMA e dá outras providências.
- Lei nº 408, de 13 de março de 2006, dispõe sobre a política de Proteção Ambiental do Município de Nova Maringá, e dá outras providências.
- Lei nº 297, de 28 de julho de 2003, dispõe sobre a instituição do código de posturas do município de Nova Maringá-MT.
- Lei nº 296, de 16 de julho de 2003, dispõe sobre o código de obras do município de Nova Maringá e dá outras providências.

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d5c64c266c09d87737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVp8r-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



Thiago Eugênio de Melo Dias
Thiago Eugênio de Melo Dias
Responsável Técnico

RODOVIA MT-249
VOLUME 3E – ESTUDOS E PROJETOS AMBIENTAIS
– TOMO I

2025



SINFRACAP202623375A



5 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO

O Projeto Executivo de Engenharia de Restauração da Rodovia Estadual MT-249 visa a restauração do pavimento desta e compreende a fase de estudos e de projetos executivos. Os estudos são constituídos de: estudo topográfico, estudo hidrológico, estudo ambiental, estudo de tráfego, estudo geológico, estudo de segurança de trânsito, e estudo de avaliação do pavimento existente, enquanto que os projetos são: Projeto Geométrico, projeto de restauração do pavimento, projeto de drenagem, projeto de segurança viária e projeto de obras complementares.

Considerando que a rodovia MT-249 exerce um importante papel no escoamento da produção agrícola do município de São José do Rio Claro e de Nova Maringá, objetiva-se com o presente empreendimento, manter a via em condição plena de funcionamento para o fluxo de veículos leves e pesados, auxiliando no transporte de cargas e passageiros e conseqüentemente, no desenvolvimento daquela região.

A seguir encontram-se apresentadas as características técnicas e operacionais adotadas no projeto de restauração do pavimento da Rodovia MT-249 (Tabela 5-1).

Tabela 5-1 – Quadro Resumo de Características Técnicas e Operacionais.

QUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS - MT-249	
CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS	
REGIÃO	PLANA/ONDULADA
CLASSE	C (DNIT)
VELOCIDADE DIRETRIZ	80 km/h
NÚMERO N	8,59E+05
CARACTERÍSTICAS DO ALINHAMENTO HORIZONTAL	
RAIO MÍNIMO DE CURVA HORIZONTAL (m)	303,00
TAXA MÁXIMA DE SUPERELEVAÇÃO (%)	8%
LARGURA DA FAIXA DE ROLAMENTO (m)	3,30
LARGURA DO ACOSTAMENTO (m)	1,20
FAIXA DE DOMÍNIO (m)	40,00
INCLINAÇÃO TRANSVERSAL DA SEMI-PLATAFORMA (%)	3%
INCLINAÇÃO DOS TALUDES DE CORTE	1(v) : 1(h)
INCLINAÇÃO DOS TALUDES DE ATERRO	2(v) : 3(h)
CARACTERÍSTICAS DO ALINHAMENTO VERTICAL	
RAMPA MÁXIMA (%)	4,75%
VALOR MÍNIMO DE K PARA CURVAS VERTICAIS CONVEXAS	47,024
VALOR MÍNIMO DE K PARA CURVAS VERTICAIS CÔNCAVAS	26,082

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d6564c2660d9d77370ec44914e41b380b26e. Documento assinado digitalmente, valide em https://arquivos.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVPPB-VANZ-FX57-48PA. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Limitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



A faixa de domínio da rodovia corresponde a 20 m para cada lado do eixo, totalizando 40m de um lado a outro. Por se tratar de restauração de rodovia, no presente projeto não é previsto supressão vegetal de mata nativa.

5.1 OBRAS DE RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE

O pavimento existente receberá solução de restauração de pavimentação que dependerá do grau de degradação em que este se encontra, conforme evidenciado nos estudos geotécnicos e de restauração do pavimento.

5.1.1 Estrutura de Pavimento Existente

A rodovia MT-249 tem o pavimento constituído das seguintes camadas:

- Revestimento: - TSD = 2,00 cm
- Base: - Argila com cascalho laterítico, cor vermelho, esp. = 20,0 cm
 - Cascalho argiloso laterítico, cor vermelho, esp. = 28,0 cm
 - Cascalho arenoso laterítico, cor vermelho, esp. = 17,0 a 22,0 cm
- Sub-base: - Argila arenosa, cor vermelho, esp. = 20,0 a 32,0 cm
 - Silte arenoso, cor vermelho, esp. = 20,0 cm
- Subleito: - Areia argilosa, cor vermelho
 - Argila arenosa, cor vermelho
 - Silte arenoso, cor vermelho

O estudo de sondagens e ensaios revelou que a base do pavimento consiste principalmente em cascalhos lateríticos argilosos e siltosos, com características adequadas para uso como base de pavimento. Todos os segmentos analisados apresentam expansão dentro dos limites especificados pela norma, não excedendo 0,5%. Os valores de liquidez e índice de plasticidade estão geralmente dentro dos limites aceitáveis, e todos os segmentos têm CBRs superiores a 60%, adequados para o tráfego da região.

A sub-base é composta principalmente por argilas e siltes arenosos, com valores aceitáveis de CBR ($\geq 20\%$) e expansão ($\leq 1\%$) em todos os segmentos. O subleito é principalmente formado por areia, argilas e siltes, com CBR variando entre 7,9% e 20,3%, resultando em um CBR médio de projeto de 7,57%, atendendo aos limites normativos de expansão.

HASH: 3b5f0dc3b863e383997a41d65c64c2660d9d7730cc4d9f914e41b380b26e. Documento assinado digitalmente, válido em https://arquivos.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/P88-VANZ-FXS7-48PA. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



O inventário realizado mostra que o pavimento se encontra em um nível médio de degradação, com poucos defeitos que se relacionam com problemas estruturais, como afundamentos plásticos e flechas de trilhas de roda elevadas, resultando valores de IGG nos diversos segmentos homogêneos entre 15 e 48. Valores de IGG abaixo de 80 (conceitos ÓTIMO, BOM ou REGULAR) foram encontrados em todos os segmentos homogêneos da rodovia MT-249. Além disso, não foram obtidos conceito RUIM ou PÉSSIMO em nenhum segmento. No que tange o conceito IGG, cerca de 78% da rodovia se encontra em nível Bom ou Ótimo de conservação.

As deflexões recuperáveis características também se apresentaram de forma aceitável, com valores entre 78,6 e 87,6 e raios de curvatura da bacia de deformação inferiores a 100 metros em todos os segmentos homogêneos. Portanto, todos os segmentos homogêneos apresentaram deflexões de projeto inferiores à deflexão admissível (Dadm = 103,5).

Conclui-se, com base nos resultados obtidos nos estudos realizados, que o pavimento da rodovia em questão, apresenta condições de receber apenas uma camada de reforço em CBUQ e correção de defeitos pontuais para a sua restauração, tendo em vista que o dimensionamento resultou em espessuras de reforço aceitáveis, entre 5,5 e 8,5 cm, para todo o trecho em estudo.

5.1.2 Solução de reforço para a camada de revestimento asfáltico

Como explanado anteriormente, os reforços calculados pelo método TECNAPAV resultaram em camadas com espessuras de 5,50 e 8,50 cm. Dessa forma, a Consultora adotou para o trecho correspondente aos três primeiros segmentos homogêneos (SH 1, SH 2 e SH 3) a solução de reforço com espessura de 8,50 cm, em atendimento ao resultado obtido pelo método TECNAPAV. Neste caso, para a pista de rolamento foi previsto a execução do revestimento asfáltico em duas etapas, sendo 5,00 cm de CBUQ "Faixa B" e, posteriormente, 3,50 cm de CBUQ "Faixa C".

Para o restante dos segmentos homogêneos foi previsto para a pista de rolamento a execução da camada de reforço de 5,50 cm em CBUQ "Faixa C".

Todavia, em busca de maior economicidade para este projeto a Contratante estabeleceu que a espessura do revestimento asfáltico em toda a rodovia fosse no máximo de 4 cm. Desta forma, a Consultora calculou que essa espessura atenderia ao horizonte de projeto de 9 anos de vida útil, considerando o ano de abertura em 2.026.

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d65c64c266c0d97730cc4d9f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVPPB-VANZ-FXST-48PA. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



A Consultora recomenda após os nove anos de vida útil seja realizada uma nova análise das condições do pavimento existente para verificar a necessidade de uma nova estrutura de reforço.

5.1.3 Remendo Profundo

Foram previstos remendos profundos em trechos em que houve sobreposição dos defeitos “Trincas tipo FC-2 e FC-3 + Remendo” e “Trincas tipo FC-2 e FC-3 + Afundamento Plástico Localizado” e em trechos em que se observou a ocorrência de defeitos pontuais de “Panela”, conforme Inventário de Defeitos de Superfície apresentado no **Volume 3 – Memória Justificativa**. No que tange os remendos profundos, também foram contabilizados trechos que apresentaram valores iguais ou superiores a 20 mm de Flechas nas Trilhas de Roda, com base na literatura citada no **IPR - 720 Manual de Restauração de Pavimentos Asfálticos**. Na Tabela abaixo é apresentada a porcentagem em área por segmento homogêneo em que o reparo profundo deverá ser executado e o seu detalhamento executivo é apresentado no **Volume 2 – Projeto de Execução**.

Tabela 2 - Área de Remendo Profundo por Segmento Homogêneo

ÁREA DE REMENDO PROFUNDO POR SEGMENTO							
Segmento	Estaca		Área de reparo (m²)	Extensão (m)	Largura plataforma	Área total de intervenção (m²)	% Remendo profundo
	Inicial	Final					
2	18,00	98,00	8,00	1600,00	6,6	10560,00	1%
3	98,00	132,00	17,91	680,00	6,6	4488,00	1%
4	132,00	180,00	91,41	960,00	6,6	6336,00	2%
5	180,00	284,00	30,55	2080,00	6,6	13728,00	1%
6	284,00	354,00	8,00	1400,00	6,6	9240,00	1%
8	412,00	472,00	4,00	1200,00	6,6	7920,00	1%
9	472,00	607,40	16,00	2708,02	6,6	17872,94	1%

Para estimar as áreas de ocorrência dos defeitos relacionados ao remendo profundo, conforme apresentado na Tabela 2, foram estabelecidos os seguintes critérios:

- Adotou-se uma área de ocorrência de 4 m² por estação inventariada que apresentou como patologia a ocorrência de Painelas;
- Adotou-se para as estações que apresentaram Remendos uma área de 1,5 m de largura pelo comprimento total do trecho inventariado, de 40 m. Contabilizou-se, desta forma, uma área estimada de 60 m², por estação, para os trechos com ocorrência de Remendos;



- As áreas trincadas do tipo FC-2 e FC-3 foram medidas por estaca e a sua porcentagem por área é apresentada no **Volume 3 – Memória Justificativa** juntamente com o Inventário de Defeitos de Superfície.

Diante do exposto, a Consultora propõe as seguintes soluções:

a) Reforço em CBUQ de 4,00 cm:

- Pintura de ligação com a utilização de emulsão asfáltica do tipo RR-1C à taxa de aplicação de 0,45 l/m², atendendo a especificação DNIT 145/2012-ES;
- Revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) faixa “C” com a utilização de CAP 30/45 à taxa de aplicação de 0,0486 t/t (4,86%), com espessura de 4,0 cm, atendendo as exigências especificadas pela Contratante.

b) Remendo profundo:

As etapas de execução de remendos profundos localizados para os trechos em que haverá execução de reforço, são:

- Corte e remoção do revestimento asfáltico e materiais de base e sub-base e, posterior, limpeza da cava;
- Regularização e compactação do subleito com energia de compactação correspondente ao Proctor Intermediário (26 golpes), com execução atendendo a especificação de serviço DNIT 137/2010-ES;
- Sub-base de solo estabilizado granulometricamente, sem mistura e com material de jazida, com espessura existente, compactada com 100% da energia de compactação do Proctor Intermediário, execução atendendo a especificação de serviço DNIT 139/2010-ES;
- Base de solo estabilizada granulometricamente, sem mistura e com material de jazida, com espessura existente, compactada com 100% da energia de compactação do Proctor Modificado, execução atendendo a especificação de serviço DNIT 141/2022-ES;
- Imprimação com a utilização de EAI à taxa de aplicação de 1,3 l/m², atendendo a especificação DNIT 144/2014-ES;
- Pintura de ligação com a utilização de emulsão asfáltica do tipo RR-1C à taxa de aplicação de 0,45 l/m², atendendo a especificação DNIT 145/2012-ES;

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d5c64c266c0d97737cc449f914e41338cb2e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVpB-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.





ELABORAÇÃO DE ESTUDOS, PROJETOS BÁSICOS E PROJETOS EXECUTIVOS DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS, INCLUSIVE ESTUDOS PARA FINS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA A RODOVIA MT-249

Pág.
21

- Revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) faixa “C” com a utilização de CAP 30/45 à taxa de aplicação de 0,0486 t/t (4,86%), com espessura existente.

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d65c64c266c09d87737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVPRB-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



Thiago Eugênio de Melo Dias
Thiago Eugênio de Melo Dias
Responsável Técnico

RODOVIA MT-249
VOLUME 3E – ESTUDOS E PROJETOS AMBIENTAIS
– TOMO I

2025



SINFRACAP202623375A



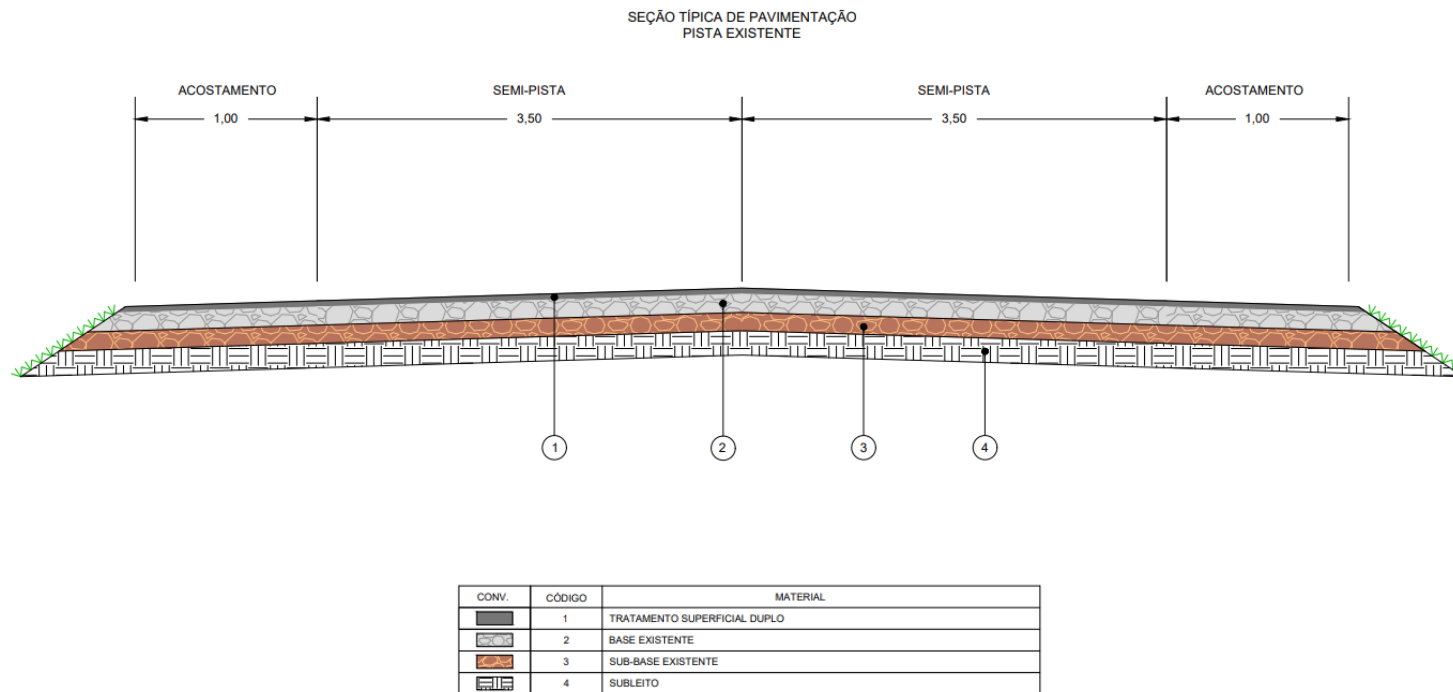


Figura 5-1 – Seção Típica existente



HASH: 38bf0cc3b6e3e6399f7e414dc5c4c266c09497737cc44914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://acoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/VP98-VANZ-VANZ-FX57-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRA P202623375A



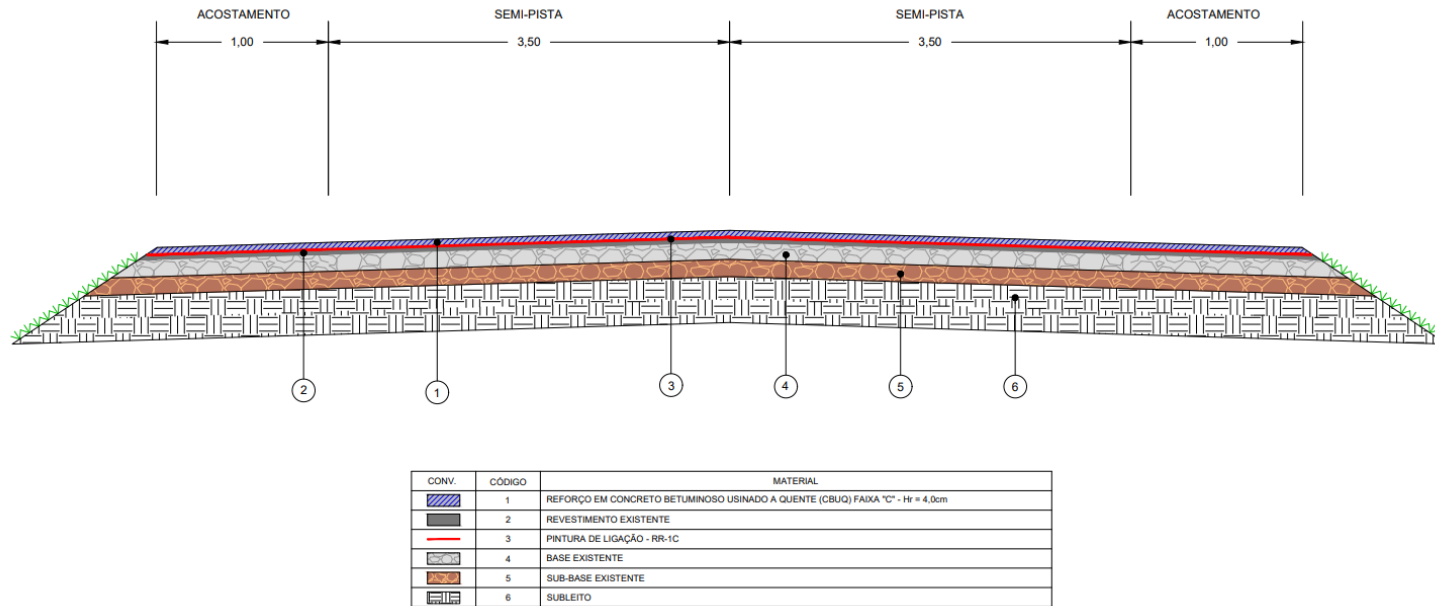


Figura 5-2 – Seção Típica Projetada (Reforço do Pavimento)



HASH: 38b0dc3b86e8c399f7e414c5c54c266c09497737cec44914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flow/bee-pub/#/validar/VP98-VANZ-FX57-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 em 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRA P202623375A



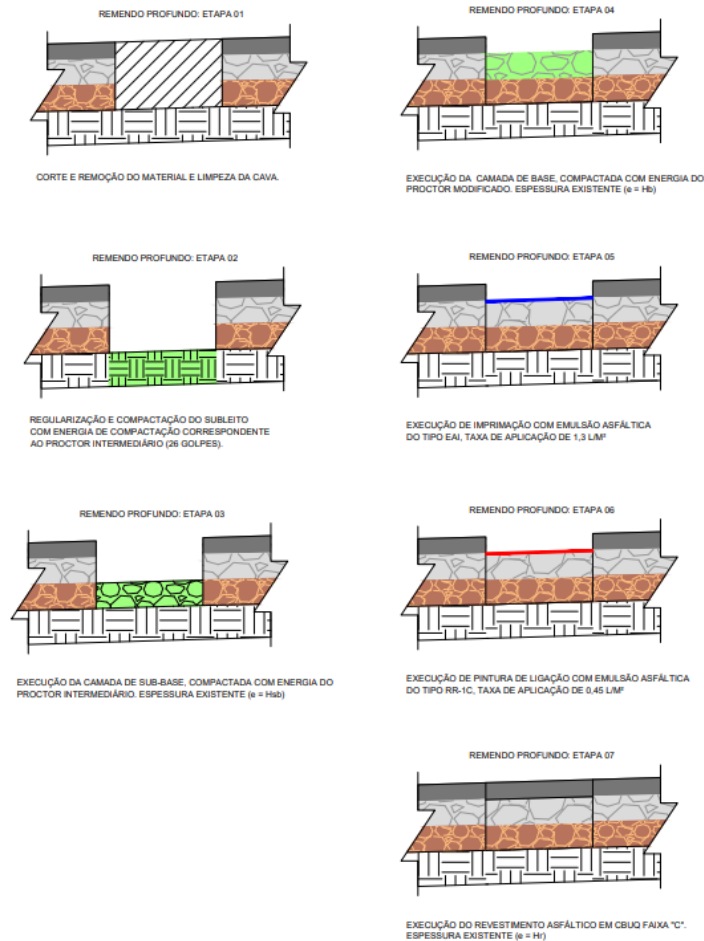


Figura 5-3 – Seção Típica Projetada (Execução de Remendos Profundos)

5.2 OBRAS DE DRENAGEM

Obtidas as vazões máximas prováveis dos estudos hidrológicos, o projeto de drenagem constou dos estudos hidráulicos definidores dos dispositivos que se destinam a captar as águas e conduzi-las, adequadamente, de modo a não comprometer os elementos do corpo estradal. Por se tratar de rodovia já instalada, os estudos tiveram o objetivo de verificar o funcionamento das estruturas de drenagem existentes para proposição de manutenção ou eventual substituição.



Além da implantação, é prevista a limpeza e remoção de bueiros, assim como a limpeza de descidas d'água (Tabela 5-3,

Tabela 5-4 e Tabela 5-5). Os bueiros a serem removidos são utilizadas para a transposição de cursos d'água que são interceptados pela rodovia MT-249:

Tabela 5-3 – Resumo de Bueiros Existentes

RESUMO DE BUEIROS EXISTENTES			
DISPOSITIVO	INTERVENÇÃO E EXTENSÃO (m)		DEMOLIÇÃO DE BOCAS
	Manter	Remoção	
BSTC Ø 0,80 m	31,50	0,00	1,00
BSTC Ø 1,00 m	17,50	0,00	1,00
BDTC Ø 1,20 m	24,00	0,00	0,00
TOTAL	73,00	0,00	2,00

Tabela 5-4 – Resumo de Bueiros de Grota a ser implantado (Simples Celular)

RESUMO DE BOCAS DE BUEIROS			
DISPOSITIVO	ESCONS. (grau)	QUANTIDADE	
Boca BSTC Ø 0,80 m	0	1,00	
Boca BSTC Ø 1,00 m	0	2,00	
Boca BDTC Ø 1,20 m	0	2,00	
TOTAL		5,00	

Tabela 5-5 – Resumo de Bueiros de Grota a ser implantado

RESUMO DE BOCAS DE BUEIROS			
DISPOSITIVO	ESCONS. (grau)	QUANTIDADE	
Boca BSTC Ø 0,80 m	0	1,00	
Boca BSTC Ø 1,00 m	0	2,00	
Boca BDTC Ø 1,20 m	0	2,00	
TOTAL		5,00	

Quanto às Descidas d'água, a Tabela 5-6 apresenta os dispositivos a serem implantados. Já para as Descidas d'água que serão demolidas ou mantidas, estes se encontram na Tabela 5-7.

Tabela 5-6 – Resumo de Descidas d'água a serem implantadas

	 Thiago Eugênio de Melo Dias Responsável Técnico	RODOVIA MT-249 VOLUME 3E – ESTUDOS E PROJETOS AMBIENTAIS – TOMO I	2025
--	--	---	------



HASH: 38b0dc388e3e83997a41d65c64c266c09d87737cc44914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVpPr-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623375A



RESUMO DE ENTRADAS, DESCIDAS D'ÁGUA E DISSIPADORES					
ENTRADAS D'ÁGUA		DESCIDAS D'ÁGUA		DISSIPADORES	
P. TIPO	QUANT.	P. TIPO	EXT. (m)	P. TIPO	QUANT.
EDA 03 A	0	DAR 60-30	16,00	DED 01 A	1
EDA 03 B	4	DAD 60-36	12,00	DED 03 A	1

Tabela 5-7 – Resumo de Descidas d'água a serem mantidas ou removidas

RESUMO DE ENTRADAS, DESCIDAS D'ÁGUA E DISSIPADORES			
DESCIDAS D'ÁGUA			
P. TIPO	UNIDADE	DEMOLIÇÃO	MANTER
DAR 60-30	m	0,00	313,50
EDA 03 A	Und.	0,00	41,00
EDA 03 B	Und.	0,00	9,00

Quanto aos meio-fios, serão implantados 71 metros de MFC-03. Já para a os meio-fios existentes, serão matidos 3.884,00 de MFC-03 e 306 metros de MFC-05. Não haverá demolição.

O Projeto de Drenagem está apresentado no **Volume 2 – Projeto de Execução**.

5.3 OBRAS DE SEGURANÇA VIÁRIA

As obras de segurança viária são constituídas dos dispositivos a serem implantadas na sinalização horizontal e vertical, durante a fase de obras e para a operação do empreendimento.

A sinalização foi projetada de forma a assegurar atenção, compreensão e resposta necessária às mensagens, através de padronização de símbolos, cores, forma e dimensões adequadas, e simplicidade às legendas, de modo a aumentar a segurança e a fluidez e simultaneamente contribuir para ordenar o fluxo de veículos.

O sistema se compõe de sinalização vertical, compreendendo placas de sinais e dispositivos especiais; horizontal, abrangendo faixas ou linhas de demarcação, símbolos, pintados no pavimento.

5.4 OBRAS COMPLEMENTARES

HASH: 38b0dc38863a83997a4165c64c2660d9d97730ec4d9f914e41b380b26e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/validar/P88-VANZ-FXS7-48PA. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



As obras complementares do projeto de Restauração da MT-249 consistem na instalação de Defesa Metálica, em ambos os lados da rodovia, com a finalidade de propiciar maior segurança e visibilidade aos condutores da via, contemplando uma extensão de 1.708,00 m.

5.5 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

A etapa de demolições e retiradas consistirá nas atividades apresentadas na Tabela 5-8 a seguir:

Tabela 5-8 – Quadro de demolições e retiradas

ATIVIDADE	UNIDADE	QUANTIDADE
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m ³	m ³	370,63
Demolição manual de concreto simples	m ³	4,15
Remoção de placa de sinalização	m ²	0,79
Expurgo de jazida	m ³	150,00
Limpeza mecanizada da camada vegetal	m ²	3.227,00

Para os materiais produzidos nas demolições e retiradas, quando passível de aproveitamento, serão dispostos em locais específicos, tal como o bota-fora BF-01 indicado em projeto, localizando-se sob as coordenadas UTM 474.035,00 m E/ 8479059.00m S, às margens da MT-249. Em caso de materiais não recicláveis, estes serão dispostos em aterro sanitário.

5.6 AQUISIÇÃO E TRANSPORTES DE INSUMOS

5.6.1 Fornecimento de Insumos para Realização do Projeto

Os fornecedores de insumos mais indicados para serem utilizadas são aqueles que se encontram mais próximas ao empreendimento e que apresentam melhor custo-benefício, não esgotadas as suas capacidades de fornecimento. Assim, para suprir as demandas de projeto foram indicadas algumas ocorrências ou fornecedores de insumos de maior relevância no orçamento, conforme apresentado na Tabela 5-9, contendo também as distâncias médias de transporte consideradas para a execução da obra. Tanto os fornecedores de serviço quanto os responsáveis pelo transporte deverão estar licenciados para fornecimento ao empreendimento. As licenças de Operação das áreas de extração de areia e de material britado, seguem apresentados nos ANEXO II e ANEXO III.

HASH: 38b10dc388e3a8399f7a41655c64c2660d9d97730ec4d914e4113830b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em https://arquivos.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVP88-VANZ-FXS7-48PA. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



Tabela 5-9 – Distâncias médias de transporte consideradas para o presente empreendimento

QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - MT 249																		
SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE LOCAL (km)			TRANSPORTE COMERCIAL (km)			DMT (km)								
		ORIGEM	DESTINO	XR	XP	TOTAL	XR	XP	TOTAL	TOTAL								
<i>Base/Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida</i>	Cascalho	Jazida J-01	Pista (est. 325 + 0,00)	3,00	3,23	6,23				6,23								
		<table border="1"> <tr> <td rowspan="2"><i>Imprimação</i></td> <td rowspan="2">Emulsão Asfáltica para Imprimação (EAI)</td> <td>Fornecedor - Cuiabá/MT</td> <td>Tanque de Estocagem TQ-01</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>342,00</td> <td>342,00</td> <td>342,00</td> </tr> <tr> <td>Tanque de Estocagem TQ-01</td> <td>Pista</td> <td></td> <td>5,99</td> <td>5,99</td> <td></td> <td></td> <td>5,99</td> </tr> </table>	<i>Imprimação</i>	Emulsão Asfáltica para Imprimação (EAI)	Fornecedor - Cuiabá/MT	Tanque de Estocagem TQ-01				342,00	342,00	342,00	Tanque de Estocagem TQ-01	Pista		5,99	5,99	
<i>Imprimação</i>	Emulsão Asfáltica para Imprimação (EAI)	Fornecedor - Cuiabá/MT			Tanque de Estocagem TQ-01				342,00	342,00	342,00							
		Tanque de Estocagem TQ-01	Pista		5,99	5,99			5,99									
<i>Pintura de Ligação</i>	RR-1C	Fornecedor - Cuiabá/MT	Tanque de Estocagem TQ-01				342,00	342,00	342,00									
		Tanque de Estocagem TQ-01	Pista		5,99	5,99			5,99									
<i>Revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) faixa "C"</i>	Brita 0	Pedreira Tangará LTDA P-01	Usina de Asfalto UA-01				2,75	127,65	130,40	130,40								
	Brita 1	Pedreira Tangará LTDA P-01	Usina de Asfalto UA-01				2,75	127,65	130,40	130,40								
	Pó de pedra	Pedreira Tangará LTDA P-01	Usina de Asfalto UA-01				2,75	127,65	130,40	130,40								
	CAP-30/45	Fornecedor - Cuiabá/MT	Usina de Asfalto UA-01				342,00	342,00	342,00									
	CBUQ	Usina de Asfalto UA-01	Pista		5,99	5,99			5,99									
<i>Drenagem e Obras de Arte Correntes</i>	Aduelas	Fornecedor - Tangará da Serra/MT	Canteiro de Obras CA-01				138,54	138,54	138,54									
	Areia	Extração de Areia Rio do Sangue LTDA	Canteiro de Obras CA-01				1,65	54,35	56,00	56,00								
	Brita / Pedra de Mão	Pedreira Tangará LTDA P-01	Canteiro de Obras CA-01				2,75	127,65	130,40	130,40								
	Diversos	Canteiro de Obras CA-01	Pista		5,99	5,99			5,99									

HASH: 38b0dc3b8e3e8399f7e414dc5c4c266c09d97737cec44914e41b38cb26e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/vp98-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 em 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



Thiago Eugênio de Melo Dias
Responsável Técnico

RODOVIA MT-249
VOLUME 3E – ESTUDOS E PROJETOS AMBIENTAIS
– TOMO I

2025



SINFRA P202623375A



QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - MT 249										
SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE LOCAL (km)			TRANSPORTE COMERCIAL (km)			DMT (km)
		ORIGEM	DESTINO	XR	XP	TOTAL	XR	XP	TOTAL	TOTAL
Sinalização e Obras Complementares	Arame / Cimento Portland	Fornecedor - Campo Novo do Parecis/MT	Canteiro de Obras CA-01					75,30	75,30	75,30
	Areia	Extração de Areia Rio do Sangue LTDA	Canteiro de Obras CA-01				1,65	54,35	56,00	56,00
	Brita	Pedreira Tangará LTDA P-01	Canteiro de Obras CA-01				2,75	127,65	130,40	130,40
	Diversos	Canteiro de Obras CA-01	Pista		5,99	5,99				5,99
Destinação final de resíduos	Materiais demolidos e provenientes de escavação	Pista (est. 0 + 0,00)	Bota-fora BF-01		5,36	5,36				5,36
		Pista (est. 0 + 0,00)	Aterro Sanitário Sanorte AS-01				19,00	256,10	275,10	275,10

XR = Não Pavimentado / XP = Pavimentado



HASH: 38b0dc3b8e3e8399f7e414dc5c4c266c09d97737cec44914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/vp98-VANZ-FXST-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



Thiago Eugênio de Melo Dias
Thiago Eugênio de Melo Dias
Responsável Técnico

RODOVIA MT-249
VOLUME 3E – ESTUDOS E PROJETOS AMBIENTAIS
– TOMO I

2025



SINFRA P202623375A



LOCALIZAÇÃO ESQUEMÁTICA DAS FONTES DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E DAS INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS

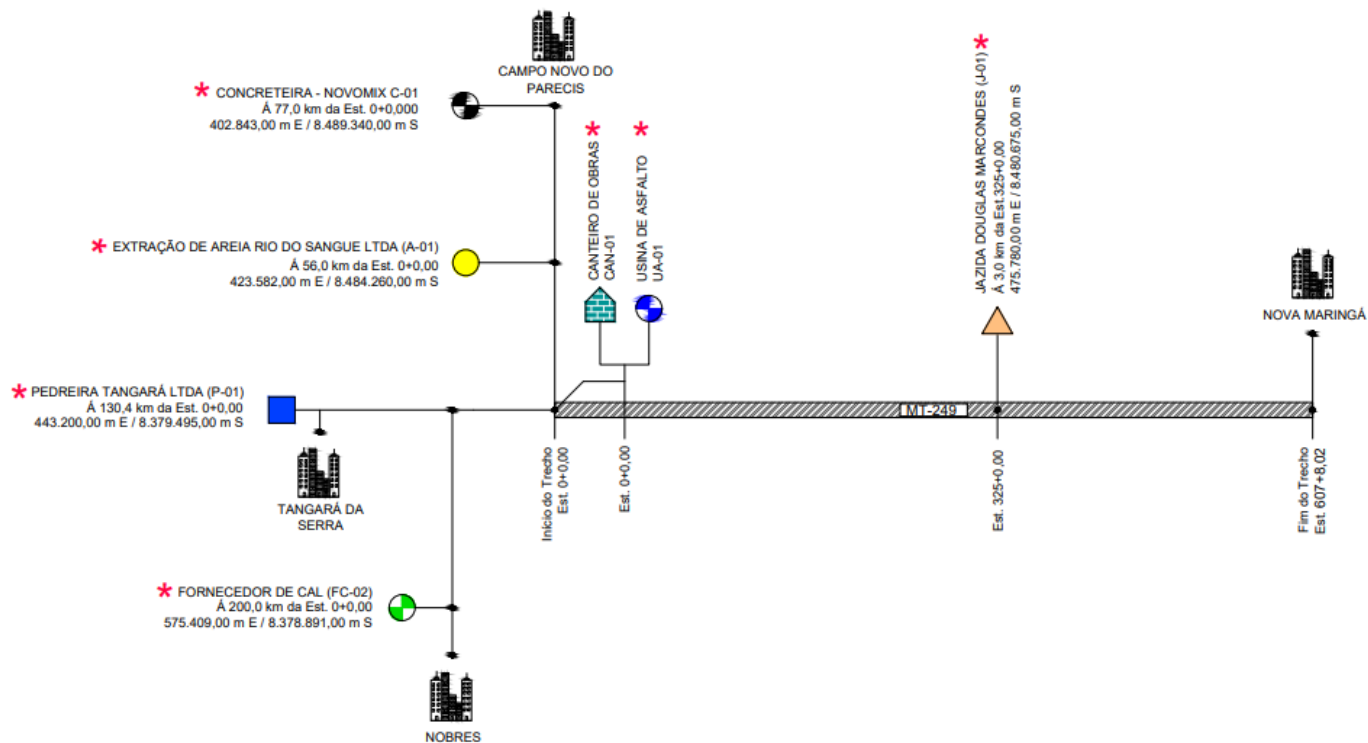


Figura 5-4 – Localização das Ocorrências de Material e/ou fornecedores de insumos



HASH: 38b0dc3b6e3e6399f7e414c5c54c266c09d97737cec44914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/Vp98-VANZ-FX57-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRA P202623375A



LOCALIZAÇÃO ESQUEMÁTICA DOS LOCAIS PARA DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS

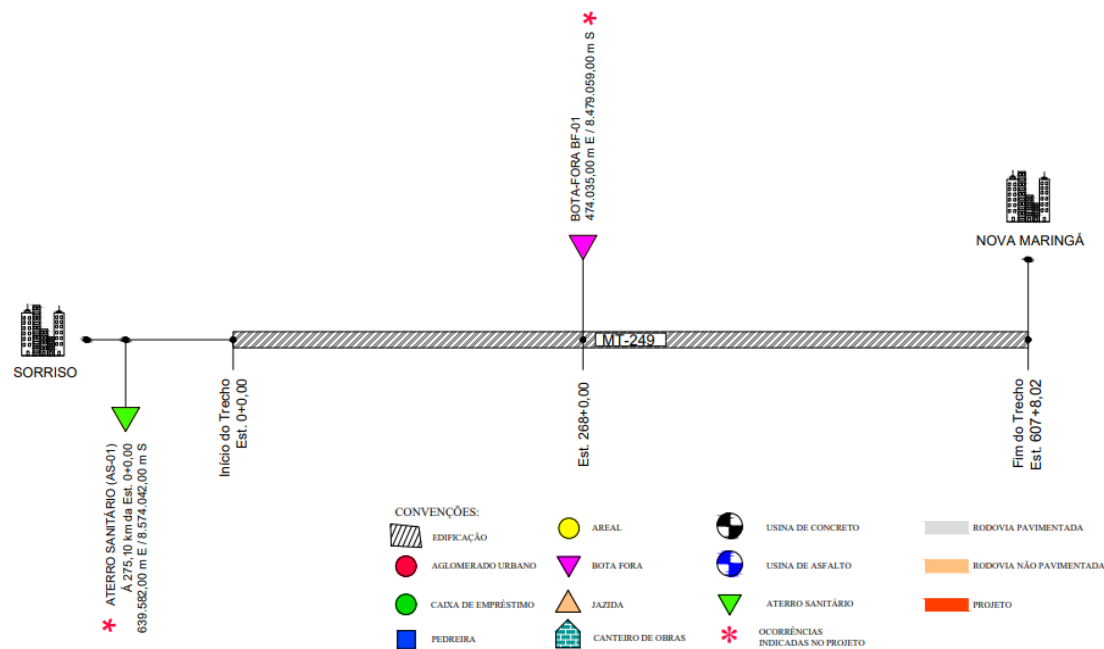


Figura 5-5 – Localização das Ocorrências de Material e/ou fornecedores de insumos



HASH: 38b0dc3b86e3e599f7e414dc5c4c266c09497737cc44914e41b38cb26e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://acoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/VP98-VANZ-FX57-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 28/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRA P202623375A



5.6.2 Captação de Água

Foram localizados 2 pontos de potencial captação para atender a demanda da obra com abastecimento de água, sendo um na direção da metade do trecho, na área de represamento da CGH Rio Alegre e a outra no final do trecho no Rio Alegre. As coordenadas de localização estão apresentadas na Tabela 5-10. Cabe citar que a captação de água em corpos d'água naturais são objetos de outorgas de uso, ficando a cargo da empresa executora do projeto, os pedidos de autorização junto ao órgão competente

Tabela 5-10 – localização dos corpos hídricos com potencial para fornecer água para as obras

Corpo Hídrico	Coordenadas UTM (Sirgas 2000 – Fuso 21L)	
	Este	Sul
Ponto de Captação 01	472874 m E	8480664 m S
Ponto de Captação 02	476067 m E	8484919 m S

5.7 CANTEIRO DE OBRAS

O canteiro de obra (CA-01) terá dimensão total de 5.757,87 m², se situando às margens da via de projeto sob as coordenadas UTM 474347.00 m E/ 8474147.00 m S (Figura 5-6). Sua indicação baseou-se na proximidade com o trecho, relevo e a disponibilidade de terreno por parte dos proprietários. Respeitando as disposições legais a área delimitada se fora de áreas legalmente protegidas. Vale destacar que, a critério da empreiteira, poderão ser indicadas novas áreas de canteiro, devendo proceder seu licenciamento junto ao órgão ambiental previamente à instalação do empreendimento.

Atendendo às disposições relativas à proteção ambiental, as instalações obrigatoriamente serão dotadas de sistema de tratamento de esgoto doméstico composto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro. Também será promovida impermeabilização dos pisos da área das oficinas, as quais serão dotadas de canaletas/barreiras de contenção em todos os seus perímetros com função de coletar e conduzir águas de escoamento superficial para os sistemas de separação de água e óleo.

Cabe ressaltar que o layout do canteiro de obras, bem como seus elementos, poderá sofrer variações em função das condições de operação, custos e logística da empresa executora, de maneira que a determinação deste deve partir da contratada a partir do planejamento da instalação dos canteiros.

HASH: 385f0dc388e3e83997a416d5c64c266c0d97737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVpPr-VANZ-FXST-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



5.8 MEMORIAL FOTOGRÁFICO

A seguir apresenta-se o memorial fotográfico do trecho da MT-249 objeto do projeto de restauração e dos estudos ambientais. As imagens foram obtidas na data de 11/05/2023, durante realização de visita de campo e vídeo registro.



Figura 5-7 – Trecho da MT-249 objeto do Projeto de Restauração com presença de fissuras no pavimento



Figura 5-8 – Trecho da MT-249 objeto do Projeto de Restauração com presença de fissuras no pavimento



Figura 5-9 – Trecho da MT-249 objeto do Projeto de Restauração com presença de irregularidades no leito estradal



Figura 5-10 – Trecho da MT-249 objeto do Projeto de Restauração – acostamento com pontos de ausência de pavimento e fissuras na pista central

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d65c64c2660d697730ec449f914e41b380b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVpPr-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623375A





Figura 5-11 – Trecho da MT-249 objeto do Projeto de Restauração – fissuras na pista



Figura 5-12 – Trecho da MT-249 objeto do Projeto de Restauração – fissuras na pista



Figura 5-13 – Trecho da MT-249 objeto do Projeto de Restauração – início da formação de bacias na pista



Figura 5-14 – Trecho da MT-249 objeto do Projeto de Restauração – acúmulo de água de chuva nas irregularidades da pista



Figura 5-15 – Trecho da MT-249 objeto do Projeto de Restauração – presença de buraco na pista e camada superficial se desintegrando



Figura 5-16 – Trecho da MT-249 objeto do Projeto de Restauração

HASH: 3b5f0dc3b863a83997a416d5c64c266c09d87730cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVPPB-VANZ-FXSY-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Limitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.





Figura 5-17 – Trecho da MT-249 objeto do Projeto de Restauração



Figura 5-18 – Trecho da MT-249 objeto do Projeto de Restauração

HASH: 38b0dc388e3e8399f7a41d65c64c266c09d877370cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVPRB-VANZ-FXST-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



6 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

6.1 DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE ESTUDO

O item III do artigo 5º da Resolução CONAMA nº 01/1986 estabelece que sejam definidos os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos de um empreendimento, denominada área de influência do mesmo, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza. Neste trabalho, a equipe multidisciplinar responsável pela elaboração do estudo definiu estas áreas considerando:

- Os tipos de atividades já existentes e aquelas a serem desenvolvidas na região;
- Os ecossistemas presentes;
- As localidades que poderão sofrer alterações em decorrência da restauração do pavimento;
- Os fatores ambientais susceptíveis de sofrerem efeitos das atividades a serem implementadas, e;
- A bacia hidrográfica sob influência da rodovia.

Em termos conceituais, a área de influência consiste na porção territorial passível de ser afetada direta ou indiretamente pelos impactos ambientais, positivos e/ou negativos decorrentes do empreendimento, nas fases de planejamento, implantação e operação. Com base nas características da Rodovia e nas diretrizes da Resolução CONAMA 001/86, foram definidas três Áreas de Influência: **Área de Influência Indireta – AI**, **Área de Influência Direta – AID** e **Área Diretamente Afetada – ADA**.

Os limites físicos definidos para essas áreas de influência variam conforme o meio estudado – físico, biótico e socioeconômico – visando a necessária adequação às especificações destas áreas, está sendo delineado um limite para cada área de influência, tal como segue:

Área Diretamente Afetada (ADA)

Para a delimitação da Área diretamente afetada, considerou-se a faixa de domínio da rodovia (20 metros para cada lado a partir do eixo da mesma), que exerce forte influência sobre os meios físico, biótico e socioeconômico. Esta área é correspondente às áreas de execução das atividades transformadoras, as obras civis, bem como, de toda a infraestrutura necessária ao desenvolvimento dessas obras.

Área de Influência Direta (AID)

HASH: 38b0dc388e3e83997a416d5c64c2660d9d77370cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquilicoes.sigadoc.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVpB-VANZ-FXST-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



Território onde as relações sociais, econômicas, culturais e os aspectos físico-biológicos sofrem os impactos do empreendimento de maneira primária, tendo suas características alteradas diretamente pelas ações que o caracterizam.

Área de Influência Indireta (All)

Território real ou potencialmente ameaçado pelos impactos indiretos das ações do empreendimento, abrangendo os ecossistemas e os meios físico e socioeconômico que podem ser impactados por alterações ocorridas na área de influência direta, assim como áreas susceptíveis de serem impactadas por possíveis acidentes na atividade.

Os limites das áreas de influência direta e indireta do empreendimento variam entre os meios físico, biótico e socioeconômico, já que o empreendimento afetará os mesmos de maneira diferenciada. Nos itens a seguir, encontram-se discutidas e delimitadas as áreas de influência sobre cada um dos meios estudados.

6.1.1 Meio Físico

Para o meio físico a ADA do empreendimento foi definida tendo em vista a faixa de domínio da rodovia MT-249, onde se concentrarão as atividades do empreendimento, incluindo os offsets de corte e aterro, que corresponde a 20 metros para cada lado do eixo da rodovia.

A AID do empreendimento sobre o meio físico foi dividida de acordo com o elemento ambiental a ser impactado.

Desta forma, para recursos hídricos, foi considerada AID, os trechos dos corpos d'água a jusante das seções onde os mesmos serão interceptados pelo traçado da rodovia, assim como os trechos a jusante das áreas de caixas de empréstimos, bota-fora e canteiros. Já para a área de influência indireta (All) do empreendimento para o estudo dos recursos hídricos foi considerada a bacia hidrográfica do Rio Alegre, também conhecido como Rio Parecis.

Com relação à geologia, geomorfologia e pedologia, foi considerada AID a área correspondente ao traçado da rodovia e às áreas de apoio, acrescidas de uma faixa de 100 (cem) metros de cada lado da rodovia. Para geologia, geomorfologia e pedologia, a All coincide com a AID.

6.1.2 Meio Biótico

6.1.2.1 Flora

A área diretamente afetada (ADA) e a área de influência direta (AID) para a flora são coincidentes e abrangem a área da rodovia, bem como, a sua faixa de domínio. Para o estudo

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d5c64c2660d9d7737ccc4d9f914e41b380b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://arquivos.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVp8b-VANZ-FXST-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.





ELABORAÇÃO DE ESTUDOS, PROJETOS BÁSICOS E PROJETOS EXECUTIVOS DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS, INCLUSIVE ESTUDOS PARA FINS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA A RODOVIA MT-249

Pág.
39

da flora terrestre, foi considerada All uma faixa de 500 metros ao longo da rodovia, considerando possível influência em aspectos de dispersão das espécies. As áreas de influência da flora e os estudos a elas relacionados serão apresentados nas próximas etapas de Projeto.

6.1.2.2 Fauna

Para efeito do estudo da fauna de vertebrados, a ADA corresponde a 20 metros de cada lado do eixo da rodovia e a AID é o traçado da rodovia acrescida de uma faixa de cem metros de cada lado da mesma.

A área de influência indireta do empreendimento para o estudo da fauna terrestre corresponde às áreas do entorno do empreendimento, num raio de até 2 km a partir do seu eixo, dependendo do grupo de vertebrado a ser amostrado em campo. Sendo assim, a extensão da All será maior para os vertebrados com maior capacidade de deslocamento, fixando-se o raio de 1 km para Anfíbios e de 2 km para Aves e Mamíferos.

Para o estudo da fauna aquática, foram considerados ADA os trechos de rio e córrego que serão interceptados pelo empreendimento e AID foi considerada coincidente com a ADA.

6.1.3 Meio Socioeconômico

Para o meio socioeconômico, foram consideradas ADA, AID a área contida numa faixa de 100 metros a partir do eixo da rodovia e All os municípios de Nova Maringá e São José do Rio Claro, tendo que a rodovia não está inserida em localidades ou áreas urbanizadas.

A Figura 6-1 apresenta as áreas de influência do empreendimento.

HASH: 38b10dc388e3e8399f7a41d65c64c266c09d87737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVpPr-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



Thiago Eugênio de Melo Dias
Thiago Eugênio de Melo Dias
Responsável Técnico

RODOVIA MT-249
VOLUME 3E – ESTUDOS E PROJETOS AMBIENTAIS
– TOMO I

2025





ELABORAÇÃO DE ESTUDOS, PROJETOS BÁSICOS E PROJETOS EXECUTIVOS DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS, INCLUSIVE ESTUDOS PARA FINS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA A RODOVIA MT-249

Pág.
41

6.2 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE ESTUDO

6.2.1 Meio Físico

6.2.1.1 Clima e condições meteorológicas

6.2.1.1.1 Clima e temperatura

Para a Classificação Climática de Köppen e Geiger (1928), A AID e AII estão inseridas no clima tipo **Aw** (Clima tropical com inverno seco), em que se apresenta estação chuvosa no verão, de novembro a abril, e nítida estação seca no inverno, de maio a outubro (julho é o mês mais seco). A temperatura média do mês mais frio é superior a 18°C. As precipitações são superiores a 750 mm anuais, atingindo 1800 mm (Figura 6-2).

HASH: 38b10dc388e3e8399f7a41d65c64c266c09d8737c6c449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVPPB-VANZ-FX57-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Limitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



Thiago Eugênio de Melo Dias
Thiago Eugênio de Melo Dias
Responsável Técnico

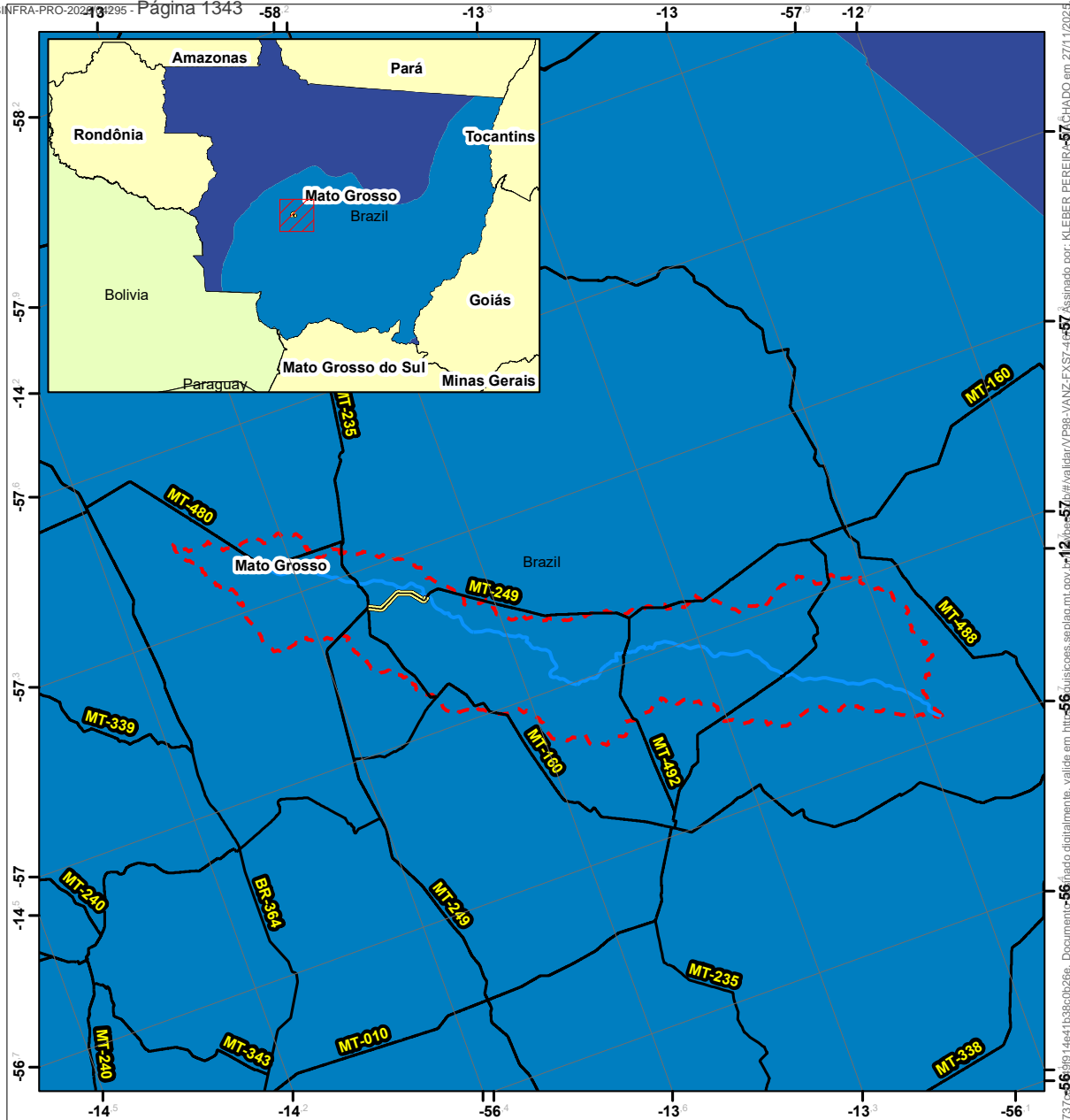
RODOVIA MT-249
VOLUME 3E – ESTUDOS E PROJETOS AMBIENTAIS
– TOMO I

2025



SINFRACAP202623375A





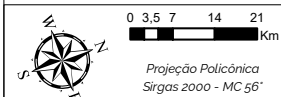
Legenda

- Traçado MT-249
- Malha Rodoviária
- ADA do Empreendimento
- AID - Meio Físico
- AID - Meio Físico (Recursos Hídricos)
- AII - Meio Físico (Recursos Hídricos)

Classificação Climática Segundo Köppen

Classe

- Am
- Aw



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA

PROJETO DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Referências:
ALVARES et al. Classificação Climática Köppen. 2013.
IBGE. Unidades Federativas. 2017.
IBGE. América do Sul. 2017.

COORDENADOR
NOME: KLEBER PEREIRA MACHADO
CREA: ES-007829/D
Visto: 54570
ART n° 5230330037552

AUTOR DO PROJETO
NOME: THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS
CREA: MG-121.602/D
Visto: 54576
ART n° 5230330028758

RODOVIA: MT-249
TRECHO: Entr. MT-235 (Armazém ADMI) / Rio Alegre
(Div. São José do Rio Claro / Nova Maringá) (Fim Pavimentação)
EXTENSÃO: 12,53 KM

TÍTULO:
Fig. 6-2 - Mapa de Classificação Köppen - MT-249

ESCALA: 11000

DATA: 2024

FOLHA: 1/1

SINFRA-PRO-2024-1295 - Página 1343 - Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. Assinado por: THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRA-PRO-2024-1295 - Página 1343



6.2.1.1.2 Temperatura

Para a região de inserção do empreendimento, a estação climatológica adotada para fins de análise de temperatura é a estação Cuiabá, sob responsabilidade do INMET, com dados de série histórica para o período entre os anos 1991 e 2020. Na região, as temperaturas médias variam de 23,6°C a 28,40 ° (INMET, 2020), conforme pode ser observado na Figura 5-3.

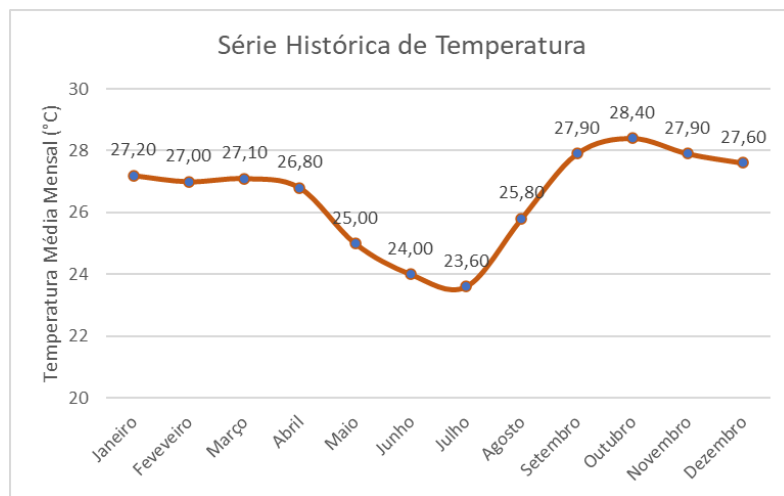


Figura 6-3 – Médias Mensais de Temperatura na área de influência do empreendimento

Fonte: INMET, 2020.

A Figura 5-4 apresenta respectivamente, a direção, velocidade e frequência dos ventos na área. Verifica-se que na área de estudo, os ventos de maior frequência e velocidade são os ventos com vindos do leste e sudeste, seguidos dos ventos vindos do norte e noroeste.

HASH: 38b0dc388e3a83997a41d65c64c266c09d87737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. valide em https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee/pub/#validarVPRB-VANZ-FXS7-48PA. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623375A



Gráfico Rosa dos Ventos

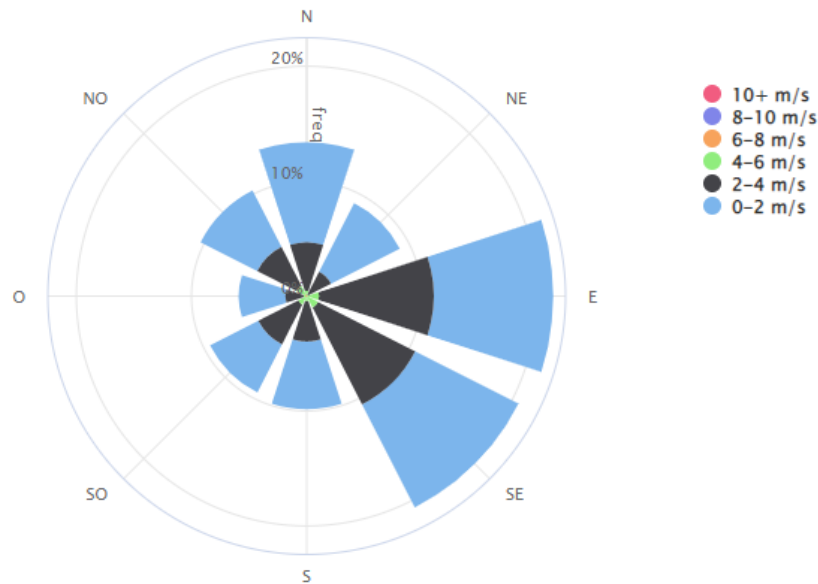


Figura 6-4 – Velocidade em m/s e direção dos ventos na região de estudo.
Fonte: *ProjetEEE de Ministério de Minas e Energia, 2016.*

6.2.1.1.3 Pluviometria

A Figura 5-5 apresenta o histograma de distribuição das precipitações pluviométricas mensais, bem como o número médio mensal de dias chuvosos para o período de 1971 a 2014 na estação pluviométrica Parecis.

Verifica-se que o período chuvoso ocorre de outubro a abril, sendo que, dentre estes, o mês de janeiro foi o que apresentou a maior média mensal, equivalente à 328,7 mm, como também o mês que apresentou a maior média de número de dias chuvosos da série analisada (19 dias). A estação seca se estende entre maio e setembro, sendo o mês de junho aquele com menor média pluviométrica, e junto aos meses de julho, agosto e setembro, se apresentou como os meses com menor número de dias chuvosos, com nenhum dia de chuva, em média. Quanto aos maiores totais mensais históricos, o maior evento mensal ocorreu em janeiro de 1976, com total de 508,7 mm no mês. Os mínimos totais mensais variaram entre zero e 163,8 mm.

HASH: 3b5f0dc3b8e3e8399f7a41d55c64c26660d97730cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.sigadoc.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVPPB-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025.
 MAURICIO DALVI PADUA em 28/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Limitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623375A



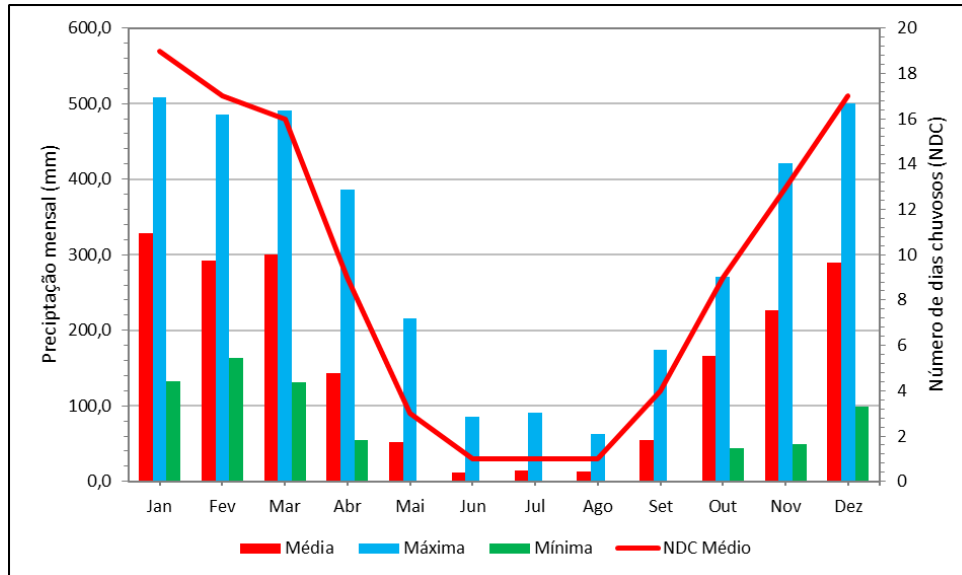


Figura 6-5 - Histograma de Distribuição de Precipitação e Número Médio Mensal de Dias Chuvosos no período de 1971 a 2014 na estação Parecis

A Figura 5-6 apresenta a precipitação máxima mensal em 1 dia para o período de 1971 a 2014 na região de estudo. Verifica-se que, as máximas de 1 dia variaram de 58 mm no período seco, a 146,8 mm, na estação chuvosa.

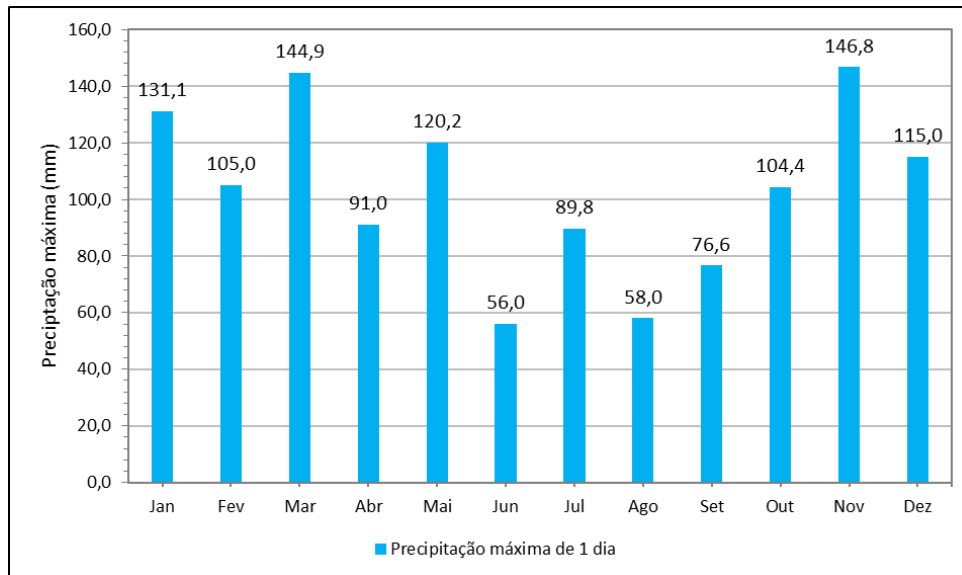


Figura 6-6 – Precipitação Máxima Mensal em 1 dia para período de 1971 a 2014 na estação Parecis

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d5c64c266c09d97737cc44914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVp8b-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 28/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



Balanço Hídrico

Em agrometeorologia, o balanço hídrico (BH) é um método utilizado para calcular os recursos de água de uma região. Ele contabiliza a precipitação e a evaporação, levando em consideração a capacidade de armazenamento de água no solo e na atmosfera.

O Balanço Hídrico Climatológico no Município de São José do Rio Claro apresenta duas épocas distintas em relação ao armazenamento de água no solo (Figura 5-7). Entre os meses de abril e outubro, a deficiência hídrica acumulada ultrapassa a margem de 80 mm, sendo observados os maiores déficits nos meses de agosto e setembro. Entre outubro e novembro, o aumento das chuvas é relevante para provocar a reposição hídrica de água no solo, e por esta razão há uma redução no saldo negativo da contabilidade hídrica. Assim, no mês seguinte, dezembro até abril é observado excedente hídrico na região com somatório positivo.

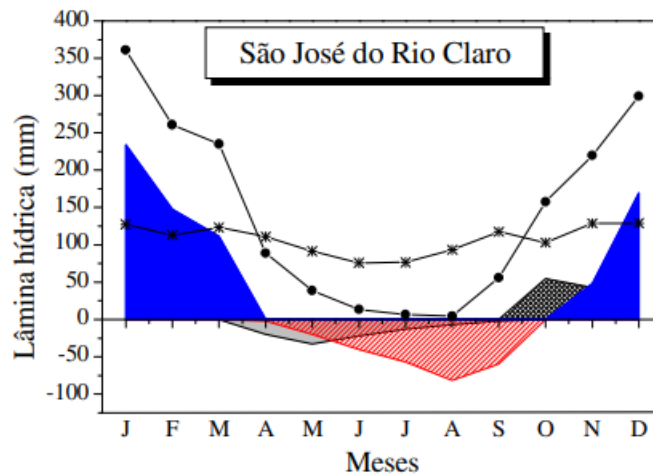


Figura 6-7 - Extrato do Balanço Hídrico para o Município de São José do Rio Claro.

Fonte: INMET, 2013.

6.2.1.2 Geologia

A partir de levantamentos de recursos naturais disponíveis na bibliografia consultada, foi possível caracterizar os aspectos geológicos da área de estudo (Figura 6-8). O arcabouço geológico da Rodovia MT-249, segundo CPRM (2004), é caracterizado pelas unidades Salto das Nuvens e Coberturas detrito-lateríticas ferruginosas:

Coberturas detrito-lateríticas ferruginosas (NQdl): Os sedimentos detrito-lateríticos ocorrem preferencialmente no vale do Guaporé, numa extensa área aplainada, com interflúvios tabulares e associados a pequenas elevações dominadas pelo horizonte concrecionário do

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d6564c266c09d87730ec449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVp8b-VANZ-FX57-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DAL VI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.





GOVERNO DE
MATO GROSSO

ELABORAÇÃO DE ESTUDOS, PROJETOS BÁSICOS E PROJETOS EXECUTIVOS DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS, INCLUSIVE ESTUDOS PARA FINS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA A RODOVIA MT-249

Pág.
47

perfil laterítico. As superfícies aplainadas são constituídas predominantemente por solos argilo-arenosos de tonalidade avermelhada, ricos em concreções ferruginosas, além de níveis de argilas coloridas e areias inconsolidadas;

Salto das Nuvens (K2sn): Está representada por conglomerados petromíticos de matriz argilo-arenosa intercalados por lentes de arenitos vermelhos de granulometria variável desde muito fina a conglomerática. Sobreposto aos conglomerados ocorre geralmente arenito imaturo com estratificação cruzada de médio porte, contendo seixos e calhaus de diversos litótipos. Também é frequente a presença de camadas de arenito bimodal, maciço de espessura variável, com leitos de argila vermelha intercalados. No topo da sequência é comum arenito bimodal bem laminado e com estratificação cruzada de grande porte. A Unidade é posicionada no período Cretáceo Médio a Superior, com base na ocorrência de fósseis de *Mesosuchidae* (*Notosuchidae*) os quais constituem-se de répteis crocodylomorfos de hábito terrestre, que ocorrem em unidades sedimentares cretácicas do Brasil e da América do Sul.

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d5c64c266c09d87737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquisicoes.sisplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVp8b-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



Thiago Eugênio de Melo Dias
Thiago Eugênio de Melo Dias
Responsável Técnico

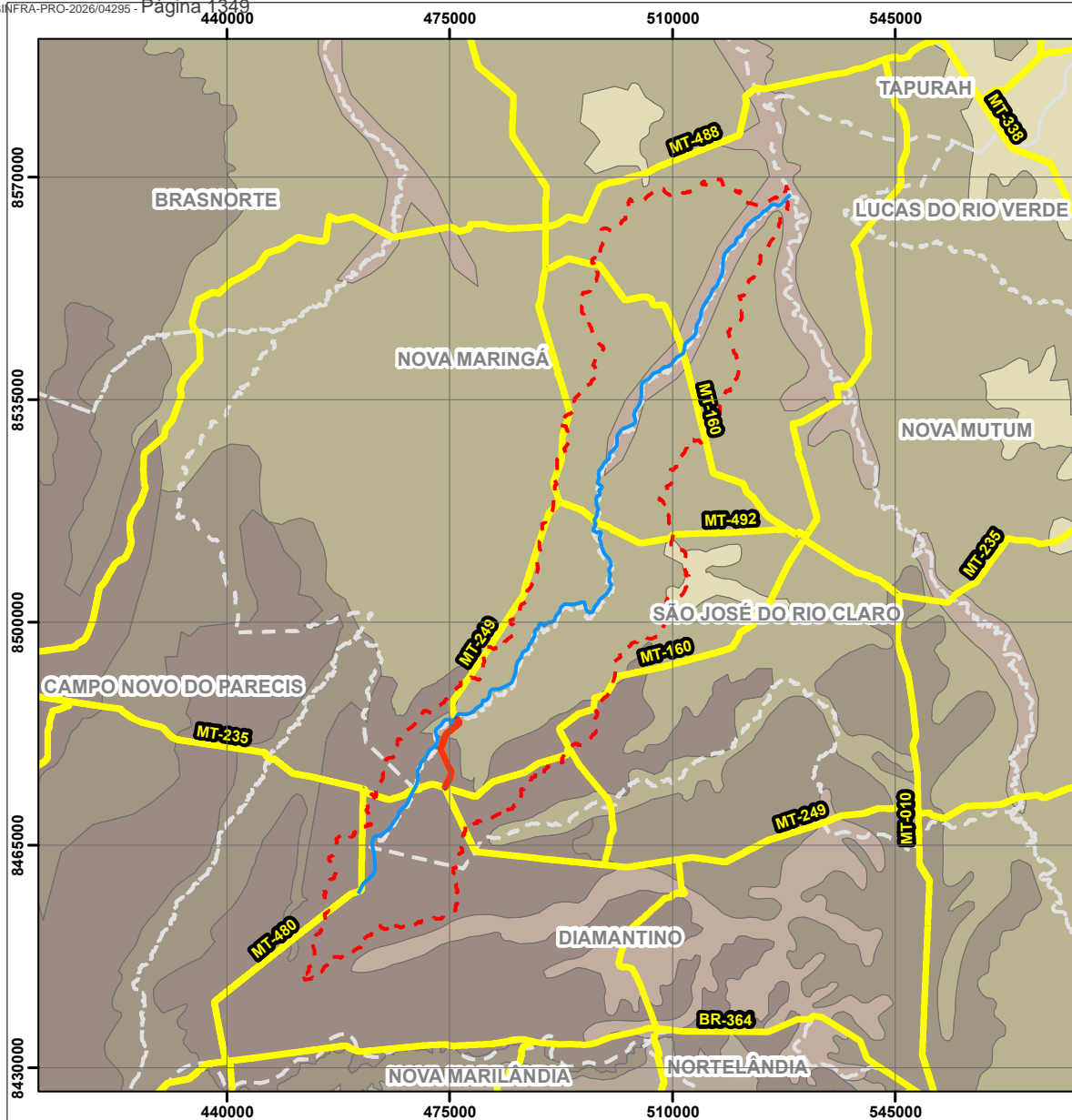
RODOVIA MT-249
VOLUME 3E – ESTUDOS E PROJETOS AMBIENTAIS
– TOMO I

2025



SINFRACAP202623375A



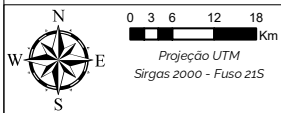


LEGENDA

- Traçado MT-249
- ADA do Empreendimento
- AID - Meio Físico
- AID - Meio Físico (Recursos Hídricos)
- AII - Meio Físico (Recursos Hídricos)
- Malha Rodoviária
- Limites Municipais

Unidade Geológica

- Coberturas detrito-lateríticas ferruginosas
- Salto das Nuvens



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA

PROJETO DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Referências:
CPRM. Geologia. 2015
DNIT. Rodovias Federais. 2020
INTERMAT. Bacias Hidrográficas. 2016
INTERMAT. Hidrografia. 2015
SEPLAG-MT. Limites Municipais. 2022
SINFRA/MT. Rede Rodoviária Estadual. 2021.

COORDENADOR
NOME: KLEBER PEREIRA MACHADO
CREA: ES-007829/D
Visto: 54570
ART n° 5230330037552

AUTOR DO PROJETO
NOME: THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS
CREA: MG-121.602/D
Visto: 54576
ART n° 5230330028758

RODOVIA: MT-249
TRECHO: Entr. MT-235 (Armazém ADM) / Rio Alegre
(Div. São José do Rio Claro / Nova Maringá) (Fim Pavimentação)
EXTENSÃO: 12,53 KM

TÍTULO:
Fig. 6-8 - Mapa de Geologia de AID e AII do trecho MT-249

ESCALA: 1:86.000
DATA: 2024
FOLHA: 1/1

MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO. 8450000_e0b26e... Documento assinado 8450000... validado em https://auaisicoes.s8500000.jur/flowbee-cub/#validar/P388535000-748PA. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025



6.2.1.3 Geomorfologia

Do ponto de vista geomorfológico, a área em estudo está localizada sob o domínio Bacias e Coberturas Sedimentares Fanerozóicas conforme apresentado na Figura 6-9 e na Tabela 6-1.

Tabela 6-1 – Domínio, Região e Unidades Geomorfológicas da área em estudo

DOMÍNIO	
Bacias e Coberturas Sed. Fanerozóicas	
REGIÃO	
Chapada dos Parecis	
UNIDADE	
Planalto dos Parecis	Chapada dos Parecis

A unidade Planalto dos Parecis configura uma vasta superfície homogênea, com feições tabulares e baixa densidade de drenagem, com declives em geral fracos a muito fracos. Essa homogeneidade lhe é conferida pelo fato de ter sido esculpido nos sedimentos cretáceos do Grupo Parecis, de acamamento plano-paralelo, e por ter sido submetido a uma fase de aplanamento erosivo no Pliopleistoceno. De leste a oeste, acha-se drenado pelos rios São Manoel ou Teles Pires, Arinos, do Sangue e por parte do alto curso do rio Juruena.

A unidade tem origem similar à das Chapadas dos Guimarães e dos Parecis, onde sedimentos de origem continental, depositados em ambiente aquoso durante o Terciário, recobriram as formações areníticas do Grupo Parecis, de idade cretácea. Segundo Ross & Santos (in Brasil, 1982), no período Pliopleistoceno esses sedimentos foram truncados por uma fase erosiva do tipo pediplanação, fato confirmado neste mapeamento com a identificação de dunas eólicas ocorrendo tanto nos interflúvios quanto nas áreas baixas do relevo, indicando uma ação erosiva abrangente sobre a área. De igual modo, o planalto foi submetido a movimentos tectônicos epirogenéticos a partir do Terciário, influenciados pela orogenia andina.

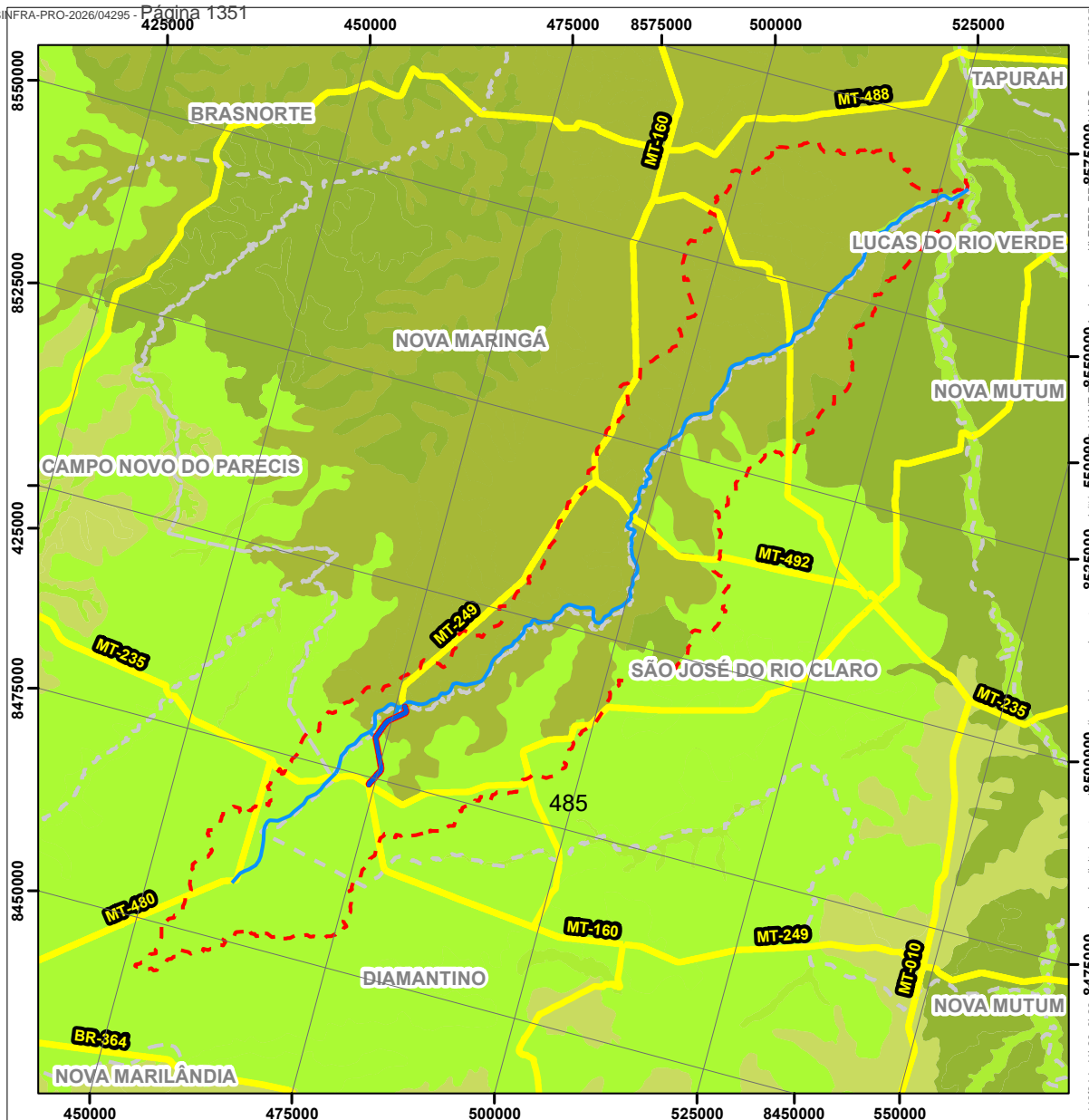
A unidade Chapada dos Parecis aparece no Oeste do Estado de Mato Grosso, circunvizinha do Planalto dos Parecis e dos Planaltos de Tapirapuã, Rio Branco e Jaurú e pelas depressões do Jaurú e do Guaporé. A superfície varia de 700 a 400 metros e o embasamento constitui-se de arenitos, com recobrimento detrítico-lateríticos em amplas áreas. O Relevo é suavemente ondulado a plano, apresentando amplos interflúvios, com drenagem constituindo-se de nascentes dos Rios de Sangue, Papagaio, Juruena, Sepotuba, Jaurú e Guaporé.

HASH: 38b10dc388e3a83997a4165664c266609d97730ec44914e4113380b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVp8b-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623375A





LEGENDA

- Traçado MT-249
- ADA do Empreendimento
- AID - Meio Físico
- AID - Meio Físico (Recursos Hídricos)
- All - Meio Físico (Recursos Hídricos)
- Malha Rodoviária
- Limites Municipais

Domínio, Região e Unidade Geomorfológica

- Bacias e Coberturas Sedimentares Fanerozóicas, Chapada dos Parecís, Chapada dos Parecís
- Bacias e Coberturas Sedimentares Fanerozóicas, Chapada dos Parecís, Planalto dos Parecís

 Projeção UTM Sirgas 2000 - Fuso 21S		GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA PROJETO DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS	ESCALA: 1700 DATA: 2024 FOLHA: 1/1
Referências: DNIT, Rodovias Federais. 2020 IBGE, Geomorfologia. 2023 INTERMAT, Bacias Hidrográficas. 2016 INTERMAT, Hidrografia. 2015 SEPLAG-MT, Limites Municipais. 2022 SINFRA/MT, Rede Rodoviária Estadual. 2021.	COORDENADOR NOME: KLEBER PEREIRA MACHADO CREA: ES-007829/D Visto: 54570 ART n° 5230330037552 AUTOR DO PROJETO NOME: THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS CREA: MG-121.602/D Visto: 54576 ART n° 5230330028758	RODOVIA: MT-249 TRECHO: Entr. MT-235 (Armazém ADM) / Rio Alegre (Div. São José do Rio Claro / Nova Maringá) (Fim Pavimentação) EXTENSÃO: 12,53 KM TÍTULO: Fig. 6-9 - Mapa Geomorfológico da AID e All do trecho MT-249	

MATRÍCULA: 33810046388636839877a41655664266606d69737ce4d49914e411338e0b26e8475000, assinado digitalmente, v. 8500000, assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 28/11/2025. MATRÍCULA: 33810046388636839877a41655664266606d69737ce4d49914e411338e0b26e8475000, assinado digitalmente, v. 8500000, assinado por: THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



6.2.1.4 Pedologia

Conforme apresentado no Capítulo de Estudos Hidrológicos foi identificado a presença de Latossolo Vermelho e Latossolo Vermelho-Amarelo.

Os Latossolos são solos de alta intemperização e comumente denominados de solos antigos, por apresentar horizonte diagnóstico latossólico e características gerais tais como argilas com predominância de óxidos de ferro, alumínio, silício e titânio, argilas de baixa atividade (baixa CTC), fortemente ácidos e baixa saturação de bases.

Apresentam baixa fertilidade associada à boa permeabilidade por serem estruturados e porosos, ocasionando pouca retenção de umidade, principalmente em locais de climas mais secos.

Latossolo Vermelho

Os Latossolo Vermelho apresentam cores vermelhas acentuadas, devido aos teores mais altos e à natureza dos óxidos de ferro presentes no material originário em ambientes bem drenados, e características de cor, textura e estrutura uniformes em profundidade. Por serem profundos e porosos ou muito porosos, apresentam condições adequadas para um bom desenvolvimento radicular em profundidade.

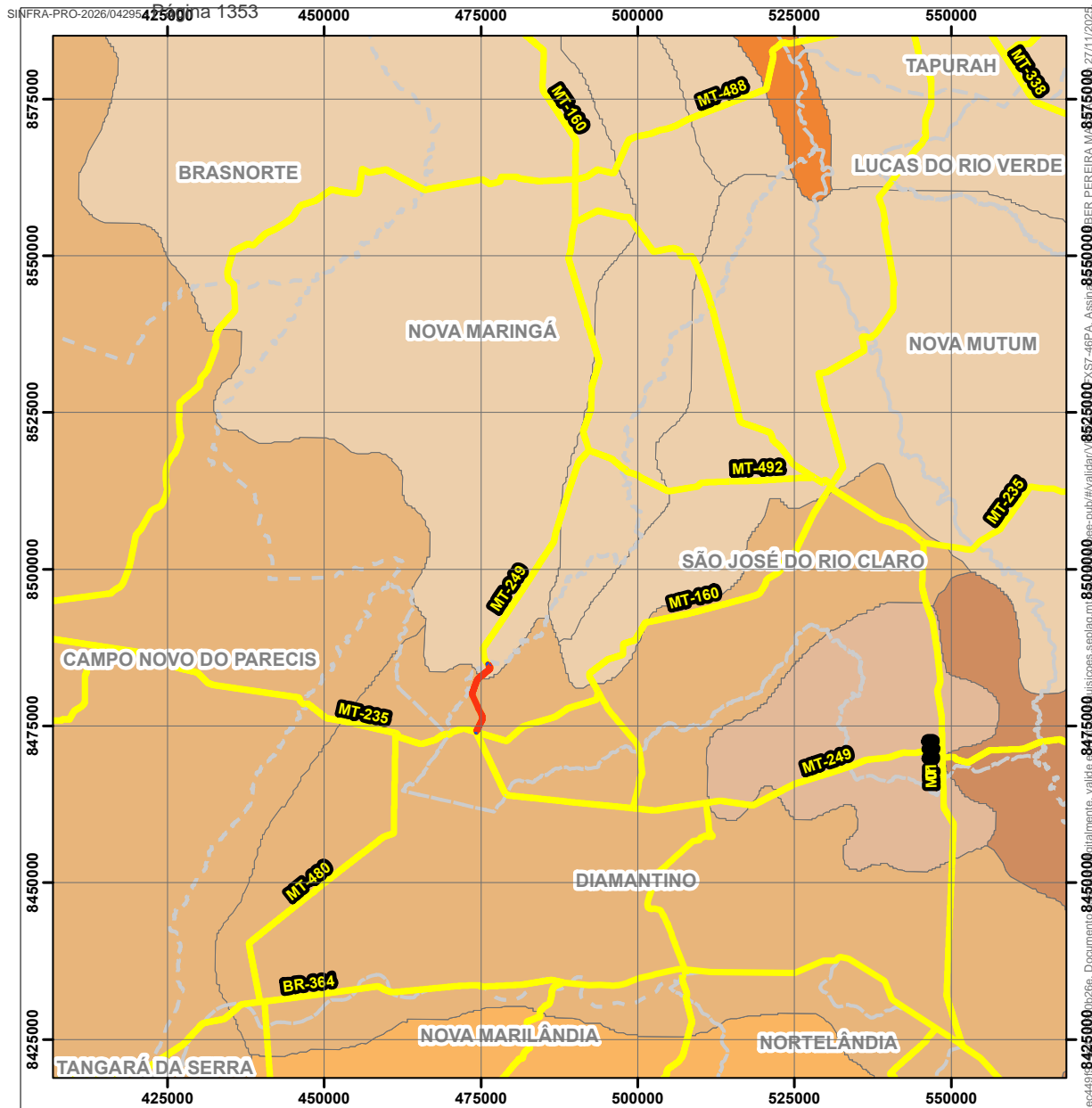
Latossolo Vermelho-Amarelo

Ocorrem em ambientes bem drenados, sendo muito profundos e uniformes em características de cor, textura e estrutura em profundidade. Ocorrem em regiões de planície e por serem profundos e porosos ou muito porosos, apresentam condições adequadas para um bom desenvolvimento radicular em profundidade.

Na Figura 6-10 apresenta-se o mapeamento pedológico para o a ADA, AID e AII do empreendimento.

HASH: 38b0dc388e3a83997a41d5c64c266c09d87730cc449f914e41b380b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquiloeses.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVp8b-VANZ-FX57-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.





Legenda

- Traçado MT-249
- ADA do Empreendimento
- AID - Meio Físico
- Malha Rodoviária
- Limites Municipais

Pedologia

- Latossolo Vermelho-Amarelo
- Latossolo Vermelho

 Projeção UTM Sirgas 2000 - Fuso 21S	 avantec Soluções em Engenharia	GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA PROJETO DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS	QR CODE
Referências: DNIT, Rodovias Federais. 2020 EMBRAPA, Pedologia. 2023 INTERMAT, Bacias Hidrográficas. 2016 INTERMAT, Hidrografia. 2015 SEPLAG-MT, Limites Municipais. 2022 SINFRA/MT, Rede Rodoviária Estadual. 2021.	COORDENADOR NOME: KLEBER PEREIRA MACHADO CREA: ES-007839/D Visto: 54570 ART n° 1220330037552	RODOVIA: MT-249 TRECHO: Entr. MT-235 (Armazém ADM) / Rio Alegre (Div. São José do Rio Claro / Nova Maringá) (Fim Pavimentação) EXTENSÃO: 12,53 KM	ESCALA: 1:86 DATA: 2024
	AUTOR DO PROJETO NOME: THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS CREA: MG-121.600/D Visto: 54576 ART n° 1220230028758	TÍTULO: Fig. 6-10 - Mapa Pedológico	FOLHA: 1/1

MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026, Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



6.2.1.5 Recursos Hídricos

O empreendimento em questão se insere nas sub-bacia do Rio Alegre (também conhecido como Parecis). O rio Alegre é afluente do Rio Arinas, que é afluente do Rio Jurena, que é afluente do rio Tapajós. Este por sua vez, após receber contribuições de outros mananciais possui destino final no rio Amazonas.

No âmbito do Projeto, as vazões máximas dos corpos d'água interceptados pela rodovia foram dimensionadas por meio de métodos chuva x vazão, uma vez que estes cursos d'água não possuem estação de monitoramento.

6.2.2 Meio Biótico

6.2.2.1 Introdução

O Manual Técnico da Vegetação Brasileira, disponibilizado pelo IBGE (2012), caracteriza a formação das florestas originárias no estado do Mato Grosso. Na região noroeste do estado do Mato Grosso, o clima tem por característica uma estação seca, variando de três a cinco meses por ano, tendo por exceção as regiões de divisa com o Estado do Amazonas, em que o período seco reduz para dois meses. Observa-se que:

“a floresta encontrada nas proximidades do contato da grande Bacia Sedimentar dos Parecis, com o embasamento cristalino, se expandiu para o sul, com a mesma característica da encontrada ao norte, ou seja, Ombrófila, embora sob clima tipicamente Tropical Estacional, com pelo menos três meses de período seco. O desenvolvimento de uma exuberante floresta, sob um clima com médio/longo período seco, só pode ser explicado com a análise de outros fatores do ambiente, pois a umidade aí é sempre mantida, mesmo no período desfavorável, evidenciando que o clima não é o fator determinante para a manutenção desta umidade”.

Verifica-se que a Bacia Sedimentar dos Parecis é de elevado potencial de água subterrânea. Seus grandes rios, como o Juruena, Arinos e Sangue, desenvolveram ao longo de suas calhas um formato de “cunha” ou “funil”, o que contribui para o aumento da umidade ao longo deles, propiciando o cenário perfeito para a formação da Floresta Ombrófila, que apesar do longo período de estiagem, não sofrem estresse hídrico. Os municípios de São José do Rio Claro e Nova Maringá, por onde passa o objeto deste estudo, representam um bom exemplo dessa situação, pois a totalidade de suas áreas territoriais estão inseridas no domínio da Floresta Amazônica (CREA-MT, 2015).

Para o ano de 2017, o levantamento da Embrapa revelou que o estado do Mato Grosso ainda tem quase 65% da área preservada (58.495.632 hectares de vegetação protegida e preservada, reserva legal, terras indígenas e unidades de conservação). O restante é ocupado por 2.736.308 ha de pastagens naturais (3,03%), 19.436.010 ha de pastagens plantadas

HASH: 38b0dc38e3e38997a41d5c64c2660d9d730cc4d9f914e41b380b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquiloeses.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVp8b-VANZ-FX57-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623375A



(21,52%), 9.385.030 ha dedicados à agricultura (10,39%) e apenas 266.829 ha de áreas urbanas e outros (0,30%). Na área diretamente afetada (ADA) e na área de influência direta (AID) do empreendimento há ocorrência de alguns maciços florestais ao passo que também se apresentam grandes áreas de cultivo agrícola. As medidas de proteção adotadas objetivam a redução dos impactos a partir da escolha do traçado primário para correção e ajustes necessários de adequação às normas de construção e engenharia.

A preservação da mata nativa é fator preponderante para a manutenção da diversidade faunística do Mato Grosso. Dessa forma ressalta-se a importância de estudos técnicos em casos de interferência no meio ambiente no Estado do Mato Grosso a fim de ampliar o conhecimento sobre a biodiversidade local, tanto florística quanto faunística, e manter ao máximo possível os processos biológicos das áreas impactadas ou propor remediações para tais, sempre respeitando os princípios da legislação e aspectos conservacionistas.

6.2.2.1.1 Metodologia

Para a fauna e flora, o levantamento das espécies foi realizado por meio de dados secundários, com inspeção minuciosa da literatura especializada, bem como, de estudos realizados na área de abrangência do projeto.

6.2.2.2 Flora

O empreendimento, localizado entre os municípios de São José do Rio Claro e Nova Maringá (MT), situa-se no bioma de cerrado, em que ocorre uma variação altitudinal que permite a ocorrência de diversas formações vegetacionais (IBGE, 2012). A área é abrangida pelas formações vegetacionais Savana Arborizada e Savana Florestada (IBGE, 1987; 2012). Grande parte desta vegetação nativa foi substituída por atividades agropecuárias (Figura 6-11 e Figura 6-12).



Figura 6-11 – Fitofisionomias da AID e All do empreendimento – vegetação nativa



Figura 6-12 - Fitofisionomias da AID e All do empreendimento – vegetação nativa

HASH: 38b0dc388c3e83997a41d55c64c266c0d977370cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquilinoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVp8b-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Limitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.

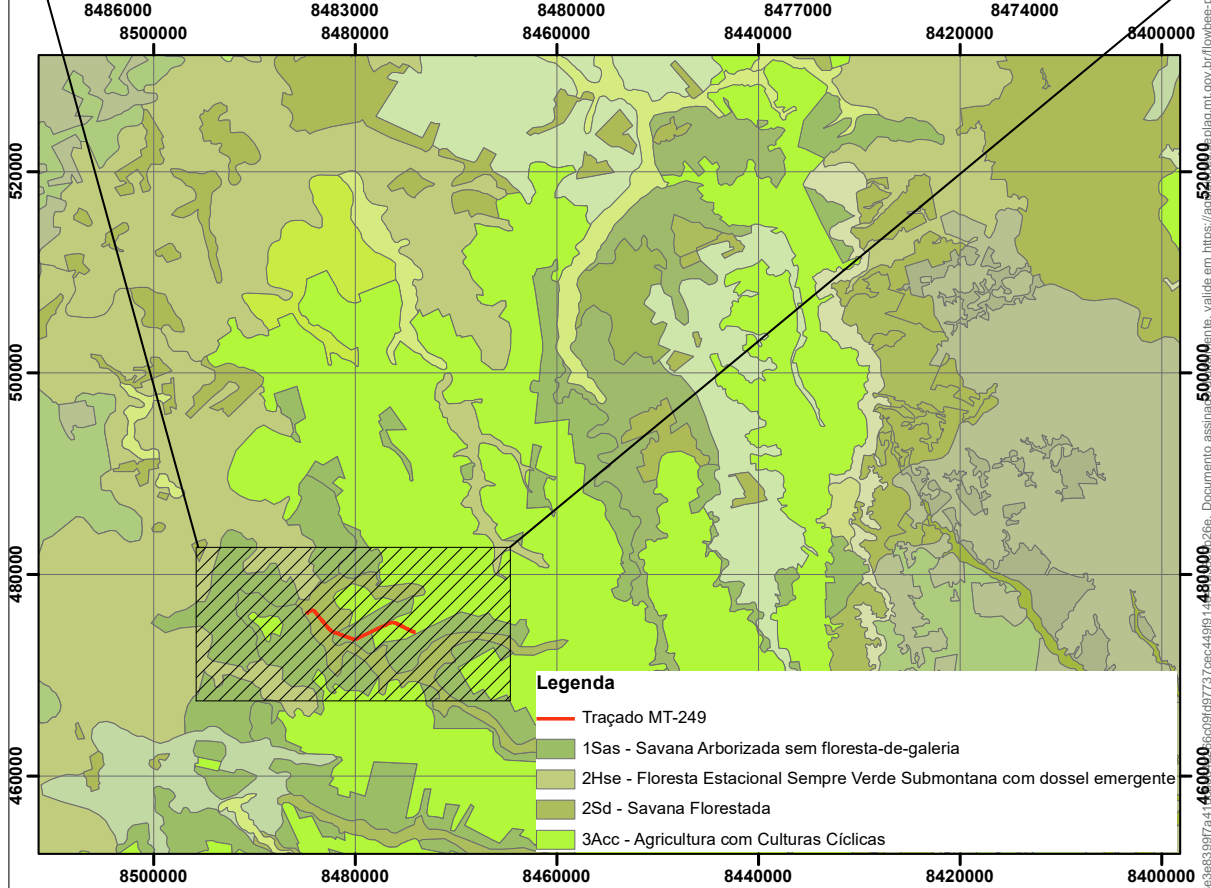
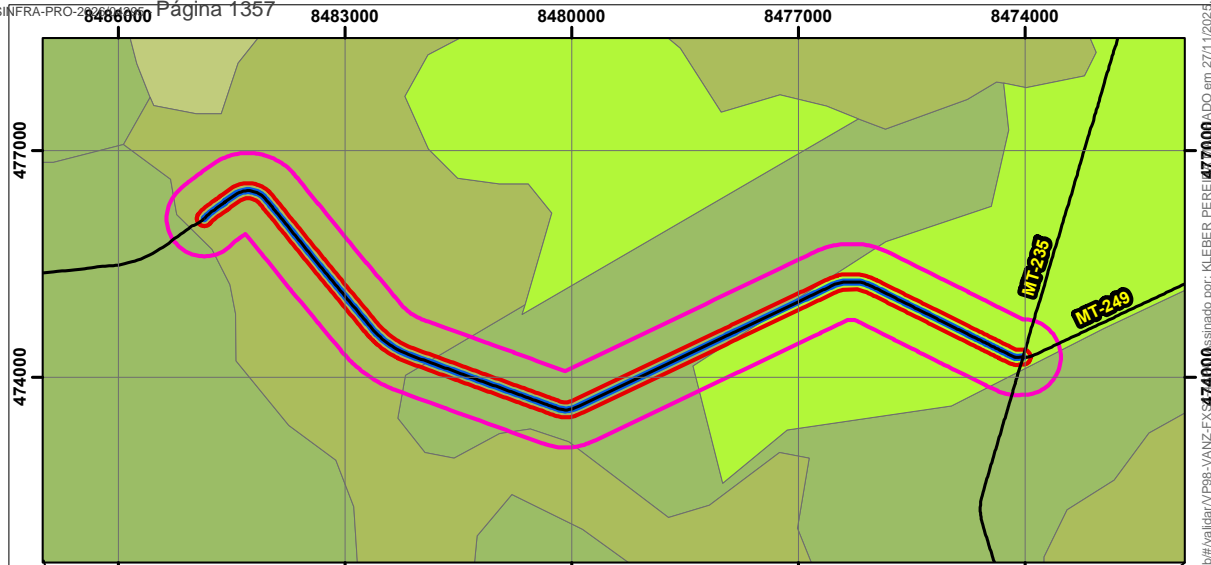


6.2.2.2.1 Tipologias Vegetais

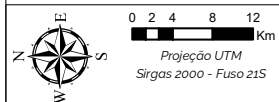
A Figura 6-13 apresenta o mapa de cobertura vegetal das áreas de influência do empreendimento, obtido a partir do mapeamento realizado pelo Secretaria do Estado de Mato Grosso (SEMA, 2015). Conforme já descrito, boa parte da vegetação predominante na AID e All do empreendimento foram modificadas em relação a sua cobertura florestal original, sucedendo-se na paisagem, cultivos agrícolas e outras atividades.

HASH: 38b0dc388e3e8399f7a41d65c64c266d09d877370cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee/pub/#/validarVpB-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.





- Legenda**
- Traçado MT-249
 - 1Sas - Savana Arborizada sem floresta-de-galeria
 - 2Hse - Floresta Estacional Sempre Verde Submontana com dossel emergente
 - 2Sd - Savana Florestada
 - 3Acc - Agricultura com Culturas Cíclicas



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA
PROJETO DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS

Referências: DNIT. Rodovias Federais. SEMA/MT. Vegetação. 2021 SINFRA/MT. Rede Rodoviária Estadual. 2021.	COORDENADOR NOME: KLEBER PEREIRA MACHADO CREA ES-007829/D Vítor: 54570 ART n° 5230330037552		RODOVIA: MT-249 TRECHO: Entr. MT-235 (Armazém ADMI) / Rio Alegre (Div. São José do Rio Claro / Nova Maringá) (Fim Pavimentação) EXTENSÃO: 12,53 KM	ESCALA: 180.
	AUTOR DO PROJETO NOME: THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS CREA MG-121.602/D Vítor: 54576 ART n° 5230330028758			DATA: 2024
			TÍTULO: Fig. 6-13 - Mapa de cobertura vegetal da ADA, AID e AII do empreendimento	FOLHA: 1/1

MATO GROSSO: 520000, 500000, 480000, 460000. Documento assinado em 28/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026. Juntado em 13/03/2026. 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.





Figura 6-14 – Solo Exposto ADA do empreendimento



Figura 6-15 – Cultivo Agrícola na ADA do empreendimento



Figura 6-16 – Área de Pastagem na ADA do empreendimento



Figura 6-17 – Extrato vegetal na ADA do empreendimento

Segundo o mapeamento de uso e cobertura vegetal do Mato Grosso na All do empreendimento, predominam as tipologias de Cultivo Agrícola (65,66%), Pastagem (27,24 %) e Mata Nativa (6,35%). A Figura 6-18 mostra a distribuição das tipologias vegetais ao longo da All do empreendimento.

HASH: 38b10dc38e3e3a83997fa41d65c64c266c09d87737cc449f914e41138c0b26e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVpB-VANZ-FXSY-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Limitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623375A



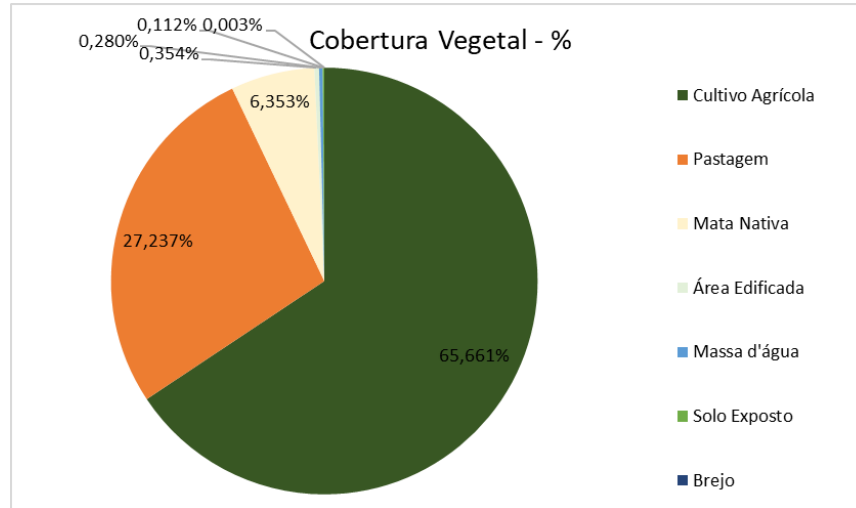


Figura 6-18 – Detalhamento da cobertura vegetal em porcentagem de área da All do empreendimento

6.2.2.2.2 Flora da All do empreendimento – Levantamento Secundário

Com base em pesquisas de literaturas e bibliografias relacionados ao zoneamento ecológico, uso e ocupação do solo, bem como vegetação existente nas áreas de influência do empreendimento, identificou-se o estudo desenvolvido por Consórcio Via MT - Projeto Executivo de Engenharia para Implantação e Pavimentação da Rodovia MT- 492 / MT- 249. Devido ao estudo caracterizar a mesma rodovia do presente Projeto, assumiu-se que a All há ocorrência das mesmas espécies que as áreas levantadas pelo Estudo supracitado.

A listagem florística registrada para as áreas de estudo da Consórcio Via MT (2019) indica a existência do bioma de cerrado, com matas de alta densidade na proximidade de cursos hídricos. Este tipo de vegetação tem dado espaço aos usos antrópicos dos solos, como pecuária e especialmente agricultura de soja e milho. Nos fragmentos de vegetação ainda existente na ADA (faixa de domínio) da rodovia encontram exemplares de *Bauhinia unguolata* (pata de vaca), *Pterodon emarginatus* (faveira), *Tachigali rubiginosa* (justa conta), *Mabea fistulifera* (mamoninha), *Mauritia flexuosa* (buriti), *Enterolobium schomburgkii* (sucupira amarela), *Aspidosperma tomentosun* (peroba do cerrado), *Ficus gardneriana* (figueira-mata-pau), *Schefflera morototoni* (mandiocão), *Cecropia sciadophylla* (embaúba branca).

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d6564c2660d9d77370cc44914e41b380b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVp8b-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DAL VI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.





Figura 6-19 – Representação da espécie *Mauritia flexuosa*



Figura 6-20 – Representação da espécie *Tachigali rubiginosa*



Figura 6-21 – Representação da espécie *Cecropia sciadophylla*

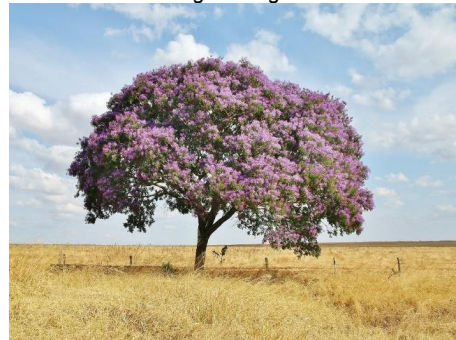


Figura 6-22 – Representação da espécie *Pterodon emarginatus*

Estudos desenvolvidos quanto à florística da região, indicam que esta se encontra em uma vertente amazônica, na Bacia do Rio Tapajós. A maior parte do território é compreendida no Planalto dos Parecis e Chapada dos Parecis, apresentando relevo predominantemente plano e predominância de formações do bioma floresta, com alterações entre formações florestais das matas de galeria margeando os cursos d'água e formações rupestres. Ao comparar os resultados de amostras observadas em campo, assim como dados de número de espécies, altura dos indivíduos, pode-se assegurar, que variando conforme as condições do meio e o tamanho do fragmento, as áreas apresentam diferentes estágios de sucessão. Em áreas com fragmentos de pequena largura, é possível detectar maior incidência de distúrbios que formam pequenas clareiras no interior da mata.

Nos ambientes de análise foi identificada mediana abundância de indivíduos, associada à pobreza na biodiversidade quando se comparado com a literatura de locais com idêntica diversidade de fitofisionomia e ambiente preservado. As espécies pioneiras e secundárias iniciais e seus domínios dão indicativos de um ambiente alterado. Este fator é evidenciado ao passo que remanescentes de vegetação estão restritos às áreas de margem de cursos d'água devido a caracterização geográfica do domínio do solo por práticas de agricultura. É

HASH: 38b0dc38e3e83997a41d5664c26609d877370ec4d914e413380b26e. Documento assinado digitalmente, válido em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVPRB-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



importante destacar que as obras previstas pelo presente projeto serão realizadas em áreas consolidadas, havendo a necessidade de pequena parcela de supressão da vegetação.

6.2.2.2.3 Supressão Vegetal

Quanto à supressão de vegetação, devido ao caráter do empreendimento, restauração de pavimento, não será exigido remoção da vegetação natural nas bordas da pista. Somente em áreas previstas para implantação de canteiro de obras, caixas de empréstimo e jazidas, quando necessário, serão removidos exemplares de arbustos e árvores. Esta supressão, portanto, deve ser precedida de prévio planejamento para que a eficiência do processo seja garantida, ocorra a redução de risco de acidentes e mitigação de impactos inevitáveis sobre as espécies.

Havendo necessidade de supressão de áreas de preservação ambiental, vale ressaltar, que conforme Instrução Normativa (IN) do Ibama nº 09/2019, o empreendedor fica obrigado a compensar as florestas em estágio médio e avançado de regeneração a serem suprimidas pelas atividades do empreendimento, em área, no mínimo o dobro da área suprimida.

6.2.2.3 Fauna

Tanto na ADA quanto na AID, é possível identificar que os ambientes de maior preservação estão restritos aos remanescentes florestais, dado que o ambiente de empreendimento já se encontra inserido em uma lotes de alta fragmentação, devido à implantação de áreas de pecuária, plantio de soja, milho e cana-de-açúcar.

Com base nas análises de imagens fotoaéreas, pode-se concluir que ainda que o local de interesse de empreendimento tenha forte influência antrópica devido às atividades agropecuárias e urbanização, a área tem predominância de cursos d'água e fragmentos vegetais, que atraem e influenciam a travessia da fauna local.

Devido à proximidade do local de Projeto na Rodovia MT-249, para o levantamento da fauna, adotou-se como portfólio de espécies os dados obtidos pelos estudos elaborados por Consórcio Via MT (2019). A seguir são apresentadas as informações dos levantamentos. Além deste estudo, demais bibliografias e estudos consolidados na literatura foram consultados para caracterização das áreas de influência do empreendimento.

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d5564c26609d97370ec44914e41b380b26e. Documento assinado digitalmente. Valde em <https://arquivos.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVp8b-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



6.2.2.3.1 Ictiofauna

Por meio de levantamentos primários e secundários na All do empreendimento, constatou-se que não há cruzamento de rios com a rodovia MT-249 no trecho de projeto. Os córregos cruzados são de baixa relevância, se considerados as dimensões das seções transversais destes corpos hídricos, traduzindo um ambiente com ictiofauna de baixa diversidade e quantidade.

6.2.2.3.2 Herpetofauna – Anfíbios e Répteis

O cerrado é um bioma que constantemente tem sido explorado para catalogação de novas espécies. Tem característica de apresentar uma alta biodiversidade de répteis e anfíbios. Um dos fatores que determinam a biodiversidade da herpetofauna do cerrado consiste na caracterização dos estratos horizontais dos habitats, isto é, a presença de diversos tipos de vegetação em justaposição, implica em diferentes composições de espécies. Para o cenário atual, o cerrado apresenta 113 espécies de anfíbios, e 165 espécies de répteis (10 de quelônios, 5 de jacarés, 47 de lagartos e 103 de serpentes).

6.2.2.3.3 Avifauna

Partindo da premissa que o cerrado é o bioma com a maior extensão de savana na América do Sul, este ambiente será um amplo ambiente de ocorrência de biodiversidade em áreas de savanas, matas de galeria e florestas secas, com aproximadamente 837 espécies registradas. A redução da vegetação nativa e das paisagens naturais diminui a riqueza, abundância, a qualidade e a quantidade de recursos alimentares disponíveis para as espécies, isto é, causa impactos negativos, afetando a natureza e seus outros aspectos. Sendo assim, estudos sobre as comunidades de aves e suas relações com o ambiente tornam-se imprescindíveis para a elaboração de estratégias de manejo e monitoramento, a fim de propor e executar ações mitigadoras dos impactos ambientais de origem antrópica nesse bioma.

Por causa das elevadas taxas na perda de habitat, a maioria das espécies endêmicas do cerrado pode ser considerada ameaçada sem mesmo constar nas listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção. Das espécies supracitadas, 48 se encontram com algum nível de ameaça. Esses números indicam que políticas nacionais de conservação se fazem necessárias.

Considerando a imensa diversidade de espécies de avifauna possíveis de encontrar no cerrado, pode-se citar: Coruja-orelhuda (*Asio clamator*), Papa-moscas-do-campo (*Culicivora caudacuta*), Juriti-pupu (*Leptotila verreauxi*), Águia-cinzenta (*Harpophalietus coronatus*),

HASH: 38b0dc388e3a83997a41d65c64c266c09d87730cc4d914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valde em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarV/P88-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



Inhambu-chororó (*Crypturellus parvirostris*), Arara-vermelha-grande (*Ara chloropterus*), Inhambu-xintã (*Crypturellus tataupa*), Andarilho (*Geositta poeciloptera*), Marreca-caneleira (*Dendrocygna bicolor*), Pato-mergulhão (*Mergus octosetaceus*), Pato-corredor (*Neochen jubata*), Codorna-donordeste (*Nothura boraquira*), Anu-branco (*Guira guira*), Bico-roxo (*Oxyura dominica*), Periquitão-maracanã (*Aratinga leucophthalma*), Currupião (*Icterus jamacaii*), Pomba-asa-branca (*Columba picazuro*), Tucano (*Ramphastos toco*), Urubu (*Coragyps atratus*), Seriema (*Cariama cristata*), Sabiá-do-campo (*Mimus saturninus*), Coruja-da-igreja (*Tyto alba*), Beija-flor-tesoura (*Eupetomena macroura*), Garça-branca-grande (*Casmerodius albus*), Garça-branca-pequena (*Egretta thula*), Anu-preto (*Crotophaga ani*), Saí-azul (*Dacnis cayana*), Sanhaço (*Thraupis sp.*), Pavãozinho-do-pará (*Eurypyga helias*), Quero-quero (*Vanellus chilensis*), Curicaca (*Theristicus caudatus*), Papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*), Saracura (*Aramides cajanea*), Piriquito (*Brotogeris chiriri*), João-de-barro (*Furnarius rufus*), Bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*), Canário (*Sicalis flaveola*), Sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*), Irerê (*Dendrocygna viduata*), entre outros.



Figura 6-23 – Representação da espécie *Icterus jamacaii*



Figura 6-24 – Representação da espécie *Oxyura dominica*



Figura 6-25 – Representação da espécie *Mimus saturninus*



Figura 6-26 – Representação da espécie *Egretta thula*

HASH: 38b0dc388e3a83997a41d5c64c266c09d87370cc449f914e41b380b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVp88-VANZ-FX57-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



6.2.2.3.4 Mastofauna

Segundo estudos feitos na região a abundância, a movimentação e a sobrevivência de algumas famílias de mamíferos estão sofrendo consequência do processo de fragmentação do ambiente florestal, que detém forte influência sobre a riqueza de espécies. Os mamíferos, em especial, devido à massa corporal e necessidades de suprimento energético, precisam de áreas maiores para sua sobrevivência.

A literatura comprova que o Brasil apresentar imensa diversidade de mamíferos, se caracterizando como uma das maiores do mundo. Nas áreas de influência da rodovia, podem ser encontradas espécies características do Cerrado e da Amazônia, conforma apresentada a seguir: gato-do-mato-pequeno (*Leopardus tigrinus*), tatu-canastra (*Priodontes maximus*), tatu-peba (*Euphractus sexcinctus*), onça-pintada (*Panthera onca*), o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) e o cervo-do-Pantanal (*Blastocerus dichotomus*), anta (*Tapirus terrestris*), gato-maracajá (*Leopardus wiedii*), cachorro-vinagre (*Speothos venaticus*), tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), jaguatirica (*Leopardus pardalis*), ariranha (*Pteronura brasiliensis*), e paca (*Cuniculus paca*).



Figura 6-27 – Representação da espécie *Blastocerus dichotomus*



Figura 6-28 – Representação da espécie *Leopardus tigrinus*



Figura 6-29 – Representação da espécie *Priodontes maximus*



Figura 6-30 – Representação da espécie *Speothos venaticus*

HASH: 38b0dc388e3a83997a41d5c64c266c0d69730ec4d9f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVpBb-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



6.2.2.4 Áreas Legalmente Protegidas

A seguir são apresentadas as Áreas legalmente protegidas nas áreas de influência do projeto.

6.2.2.4.1.1 Áreas de APP

As Áreas de Preservação Permanente – APP foram demarcadas conforme a Lei Federal nº 12.651 de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, estabelece como de preservação permanente:

Art. 4º Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:

I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;

b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;

c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;

d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;

e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;

II - as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:

100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d'água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros;

30 (trinta) metros, em zonas urbanas;

III - as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento;

IV - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros; (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012). (Vide ADIN Nº 4.903)

V - as encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;

VI - as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;

VII - os manguezais, em toda a sua extensão;

VIII - as bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;

IX - no topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25°, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano

HASH: 38b0dc388e3e839977a4165564c2660d9d77370cc449f914e41b380bb26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee/pub/#/validarVp8b-VANZ-FXST-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação;

X - as áreas em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação;

Fonte: BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REÚBLICA. Lei Federal nº 12.651 de 2012.

Tendo em vista que a faixa de intervenção no desenvolvimento das atividades de implantação e operação do empreendimento em questão, algumas áreas de APP serão atingidas. Para se estabelecer as áreas, foi utilizado como base, o traçado atualizado dos cursos d'água com levantamento topográfico e campanhas de campo, bem como, acrescentou-se a estas, as APPs mapeadas e disponibilizadas no Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR.

Considerando uma faixa de domínio de 20 metros para cada lado da rodovia, e a determinação de área de APP, conforme a Lei Federal nº 12.651, tem-se que 0,75 ha de áreas de preservação permanente (APP) sofrerão interferências, sendo que o total desta área são APP já ocupada pela estrada existente.

Na Figura 6-31 a seguir são apresentadas as áreas da ADA do projeto da Rodovia MT-249 que interceptam áreas de preservação permanente.

HASH: 38b10dc388c3e8399f7a41d65c64c266c09d87737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVFPB-VANZ-FXST-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



6.2.2.4.1.2 Unidades de Conservação

Em consulta as bases geográficas disponíveis eletronicamente do Mato Grosso, tanto no Sistema Integrado de Bases Geoespaciais do Estado do Mato Grosso (GEOPortal), quanto na Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA), por meio do sítio Geoportal SEMA, e consulta às leis e decretos municipais de São José do Rio Claro e Nova Maringá, foi possível elaborar o mapa apresentado na Figura 6-32.

No município de Nova Maringá uma pequena parcela da Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Loanda, de proteção integral e iniciativa estadual (regulamentada pelas Portaria nº 231/2011 e Portaria nº 417/2012) se encontra à cerca de 39,5 km do empreendimento. Para as UC que não possuem Zona de amortecimento definida, adotou-se uma faixa de 2 km de distância a partir dos limites da área de proteção segundo Art. 5º da Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010. Destaca-se que assim como previsto na Lei nº 9.985 (SNUC) áreas classificadas como RPPN's não apresentam zona de amortecimento.

No município de São José do Rio Claro é apresentada a inexistência de unidades de conservação em um raio de 40 km do empreendimento, em atendimento ao disposto na Resolução CONAMA nº 13 de 06/12/1990. Também não foram encontrados Corredores Ecológicos Prioritários.

HASH: 38b0dc388e3a83997a41d5c64c266c09d87737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquisicoes.sigadoc.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarV/P88-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.





ELABORAÇÃO DE ESTUDOS, PROJETOS BÁSICOS E PROJETOS EXECUTIVOS DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS, INCLUSIVE ESTUDOS PARA FINS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA A RODOVIA MT-249

Pág.
70

6.2.2.4.1.3 Outras áreas legalmente protegidas

O município de Nova Maringá detém parte de um território indígena tradicionalmente ocupado por nome de Terra Indígena Ponte de Pedra, regulamentado DESP nº 59/2006 e que se encontra dentro dos limites do Buffer de 40 km (à cerca de 11,50 km do empreendimento). Dentro deste limite também se encontra parte do entorno da Terra indígena Estação Parecis e dois Assentamentos Rurais, o PA Nossa Senhora da Aparecida (à 18 km do empreendimento) e PA Campinas (à 27 km do empreendimento).

Não ocorrem quilombos nos limites da faixa de 40 km, conforme mapeamentos do Incra e Funai disponibilizados no sítio do GEOPortal (Figura 6-33).

HASH: 38b10dc388e3e8399f7a41d65c64c266c09d68737ccc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarV/P88-VANZ-FX57-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



	 Thiago Eugênio de Melo Dias Responsável Técnico	RODOVIA MT-249 VOLUME 3E – ESTUDOS E PROJETOS AMBIENTAIS – TOMO I	2025
--	--	---	------



SINFRACAP202623375A



6.2.3 Meio Socioeconômico

Para a caracterização socioeconômica da ADA, AID e AII do empreendimento foi realizado um levantamento de dados secundários para basear a construção do panorama geral da Área de Influência Indireta do empreendimento.

Contribuem para a descrição do atual perfil socioeconômico dos municípios de São José do Rio Claro e Nova Maringá, a análise dos aspectos relativos à demografia, economia, nível de vida e sua infraestrutura, com foco especial as áreas diretamente afetadas pelo projeto de pavimentação do trecho em estudo.

6.2.3.1 Área de Influência Indireta (São José do Rio Claro)

6.2.3.1.1 Localização

São José do Rio Claro

O município de São José do Rio Claro está localizado na folha SD.21-X-C, a altitude de 350 metros e localizado a uma latitude 13° 25' 52" sul e a uma longitude 56° 45' 06" oeste e possui área aproximada de 4.533,01 km². São José do Rio Claro está a uma distância de aproximadamente 296 km da capital do estado. Os municípios de Nova Maringá, Diamantino e Nova Mutum são limítrofes do município de São José do Rio Claro, que é participante do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico "Alto do Rio Paraguai".

Nova Maringá

A cidade de Nova Maringá está localizada na Folha SC.21-V-D, nas coordenadas de latitude 13°01'33" sul e a uma longitude 57°04'26" oeste, estando a uma altitude de 370 metros e possui área aproximada de 11.553,479 km². Além da área urbanizada do centro, Nova Maringá apresenta aglomerados rurais que se classificam como comunidade, casulo, projeto de casulo e projetos de assentamentos: Arinos, Santo Antônio, Arco Íris, Brianorte, Chacororé e Nova Maringá. A sede do município de Nova Maringá está localizada estrategicamente no entorno da rodovia MT-160 com distância de aproximadamente 368 km da capital do estado.

6.2.3.1.2 Aspecto Histórico-Cultural

São José do Rio Claro

A ocupação do território que originou o município de São José do Rio Claro data desde antes do século XIX, quando comunidades indígenas Paresí, Arino, Beijo-de-pau e Rikbákta dominavam o local e disputavam as terras. Em meados da primeira metade do século 18, a

HASH: 38b0dc388e3a83997a41d5c64c2660d9d97730cc4d914e41b380b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://arquivos.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVp8r-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



região esteve bastante movimentada devido às atividades garimpeiras às margens do rio Arinos.

O ano de 1953 marca a primeira tentativa de colonização da região que hoje se instala o município de São José do Rio Claro. Em 1954, após adquirir lotes do Estado, Jacinto Borges e Anísio Castilho criaram a Gleba Massapé. Tempos depois, a região já era conhecida pelo atual nome devido à devoção ao São José por parte das famílias originárias, e pelo nome do rio que passa próximo a cidade. Já no ano de 1954, atividades de desmatamento foram iniciadas para implantação das primeiras construções e no ano seguinte a primeira missa foi celebrada.

Na década de 60, influenciados pelo interesse nos palmitais da região Domingos Briante e Pedro Coelho Portilho adquiriram as terras, delimitaram e lotearam as áreas urbanas, provocando considerável aumento populacional. Já no ano de 1972, o PROBOR – Programa de Incentivo à Produção de Borracha Natural, foi implementado com ampla aceitação pelos agricultores locais. Devido à vasta vegetação nativa de seringal junto aos seringais cultivados deram o município o título de “Capital da Borracha”.

Até o ano de 1976, São José do Rio Claro ainda não tinha sido elevado à distrito, mas após a Lei nº 3.734, e três anos depois, pela Lei nº 4.161 o município foi criado com o nome de Rio Claro. O descontentamento da população foi tanto que por meio do Decreto-Lei nº 4.294, a cidade voltou a se chamar São José do Rio Claro.

Apesar da criação do município, este estava sob jurisdição político-administrativa da Prefeitura Municipal de Diamantino. No ano de 1981 a prefeitura foi instalada e no ano seguinte, junto das eleições nacionais, o município elegeu o primeiro prefeito.

Nova Maringá

Assim como muitos municípios de Mato Grosso, o início de Nova Maringá tem origem nas atividades de colonização de terras por interessados nos seringais e/ou empreendedores de cultivo de grãos. O início do município se deu com a chegada do Sr. Antonio José da Silva. Vindo da cidade de Maringá, norte do estado do Paraná, decidiu estabelecer suas raízes no território mato-grossense em meados do ano de 1969.

O ano de 1978 foi o qual ocorreu um “boom” demográfico na região. Em 1991, por meio da Lei Estadual nº 5.898, o município de Nova Maringá é criado ao ser desmembrado do município de São José do Rio Claro.

6.2.3.1.3 Dinâmica Populacional

São José do Rio Claro

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d5c64c2660d9d77370cc44914e413380b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVp8b-VANZ-FX57-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623375A



O município de São José do Rio Claro conta com uma população de cerca de 14.901 habitantes, segundo último censo do IBGE para o ano de 2022. Observou-se para a população de São José do Rio Claro no decênio 1991-2000, houve um crescimento de 1,92% com expansão populacional na área urbana acima da taxa média anual (3,15%). Já para a década 2000-2010 a população total apresentou taxa média anual de 2,57%. Segundo dados disponibilizados pelo Plano Municipal de Saneamento Básico (2018) para o município de São José do Rio Claro, a taxa média anual do crescimento urbano 2000-2010 foi inferior à do crescimento total, 1,87%. Há uma tendência de migração rural-urbana, comportamento comumente observado em municípios em que a economia é baseada em ações de agropecuária extensiva e organizada.

Nova Maringá

Nova Maringá é um município que conta com uma população de cerca de 5.846 habitantes, segundo o último censo do IBGE para o ano de 2022. Com base no histórico dos censos realizados, pode-se observar o comportamento da população no tempo. Na década 1991-2000 a população decresceu a uma taxa média geométrica anual de -0,48%. Na década 2000-2010 a população total apresentou taxa média anual positiva de 5,25%. Nesse mesmo período, a taxa de crescimento rural superou a de crescimento total, com média anual de 9,10%. Segundo o Censo do IBGE para o ano de 2022, o crescimento da população representa uma queda de -11,29% em comparação aos resultados para o Censo de 2010.

6.2.3.1.4 Estrutura Econômica

São José do Rio Claro

Segundo dados disponibilizados pelo IBGE, CAGED, RAIS, Denatran e Banco Central do Brasil, o município de São José do Rio Claro se destaca por apresentar grande potencial de consumo em contrapartida da baixa oferta de oportunidades claras de negócios.

Para o ano de 2023, a formação do PIB municipal advém dos serviços, das participações da agropecuária, das participações dos serviços, da indústria e da administração pública. O PIB per capita para o ano de 2023, é equivalente a R\$ 53.000,00. Neste mesmo período o município acumula mais admissões que demissões, com destaque para lavouras temporárias, as lojas de roupas e calçados e a construção de rodovias. Observa-se que, ainda que de forma pouco progressiva, há uma evolução no índice de instalação de empresas no município. Até maio de 2023, 47 novas empresas se instalaram no município. Dentro de sua área de influência, a cidade atrai maior parte dos visitantes pelos esportes.

Nova Maringá

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d5c64c2660d9d77370cc4d9f914e41b380b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVpBb-VANZ-FXST-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623375A



O município de Nova Maringá possui destaque pelo alto potencial de consumo e crescimento econômico. Há de se considerar que a baixa oferta de oportunidades de negócios é um fator de atenção. Destaca-se a atividade de lavouras temporárias, os serviços especializados para construção e o comércio atacadista de grãos e insumos agrícolas. No mesmo período, o setor que mais contribuiu para a formação do PIB municipal foi o setor agropecuário, com representação de 73,7% do valor adicionado. O PIB per capita de Nova Maringá é de R\$ 90,3 mil, valor superior à média do estado (R\$ 50,7 mil).

Para o ano de 2023, o município acumula mais demissões que admissões. Observa-se que, ainda que de forma pouco progressiva, há uma evolução no índice de instalação de empresas no município.

6.2.3.1.5 Educação

São José do Rio Claro

A prefeitura do município de São José do Rio Claro tem sob sua responsabilidade a Secretaria de Educação e Cultura, que oferece Atendimento de Educação Infantil (0 a 5 anos) e Atendimento Ensino Fundamental (6 a 14 anos). O município disponibiliza transporte escolar, merenda, quadra poliesportiva, biblioteca e outros. São José do Rio Claro é um município que possui ótima infraestrutura de escolas tanto pública quanto particulares. Além das escolas municipais, na cidade se encontram disponíveis doze unidades públicas de ensino médio, de caráter estadual. Em relação ao ensino superior, o município é dotado de diversos polos de instituições privadas. Nos últimos 8 anos, a média de gastos por aluno ultrapassou a média de R\$ 7.600,00.

Nova Maringá

Nova Maringá é um município que possui ótima infraestrutura de escolas tanto público quanto particulares. A prefeitura do município de Nova Maringá tem sob sua responsabilidade a Secretaria de Educação, que oferece Atendimento de Educação Infantil (0 a 5 anos) e Atendimento Ensino Fundamental (6 a 11 anos). O município disponibiliza transporte escolar, merenda, quadra poliesportiva, biblioteca e outros. Na cidade também se encontram disponíveis unidades públicas de ensino médio, porém de caráter estadual. Já com relação ao ensino superior, o município é dotado de diversos polos de instituições privadas. Nos últimos 8 anos, a média de gastos por aluno ultrapassou a média de R\$ 9.100,00.

6.2.3.1.6 Saúde

São José do Rio Claro

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d5c64c2660d9d77370cc4d9f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://arquivos.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/P88-VANZ-FX57-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitido em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



Quanto à questão da saúde o atual quadro demográfico brasileiro e, particularmente, dos municípios do presente projeto, resulta de vários fatores, como a queda da fecundidade, a redução da mortalidade infantil, o aumento da esperança de vida e o progressivo envelhecimento da população, que geram impactos e novas demandas para o sistema de saúde. Quanto à esperança de vida ao nascer, há melhora, ainda que lenta dos indicadores.

Para o ano de 2020, São José do Rio Claro apresentava uma taxa de mortalidade infantil média de 31,5 para 1.000 nascidos vivos (IBGE, 2020). Para o ano de 2016, as internações devido a diarreias são de 0,5 para cada 1.000 habitantes. A infraestrutura de saúde do município de São José do Rio Claro de acordo com o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, em 2023 era composta pela Secretaria Municipal de Saúde com os seguintes dispositivos:

- Unidade de Saúde da Família;
- Programa de Saúde Rural;
- Central de Regulação;
- Centro de Especialidades;
- Centro de Reabilitação;
- Farmácia Municipal;
- Hospital Municipal;
- Laboratório de Prótese;
- Laboratório Municipal;
- Lar dos Idosos;
- Núcleo de Apoio à Saúde da Família, entre outros.

Nova Maringá

Nos anos de 2016 e 2020 o IBGE não apresentou dados de taxa de mortalidade infantil nem de internações devido a diarreias para Nova Maringá. A infraestrutura de saúde do município de Nova Maringá de acordo com o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, em 2023 é composta pela Secretaria Municipal de Saúde:

- Central Municipal de Regulação;
- Centro de Saúde;
- Farmácia;

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d65c64c266c09d87737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/P88-VANZ-FXST-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



- Núcleo de Apoio à Saúde da Família;
- Pronto Atendimento Municipal; e
- Unidade Básica de Saúde.

6.2.3.1.7 Segurança Pública

No Estado de Mato Grosso, a consolidação dos dados de segurança pública é feita pela Secretaria de Estado de Segurança Pública, por intermédio da Coordenadoria de Estatística e Análise Criminal – CEAC/SAI/SESP (Decreto nº 1.676/2013 e IN nº 07/2016/GAB/SESP-MT).

São José do Rio Claro

A região do município de São José do Rio Claro por muitos anos apresentou registro de diversos tipos de criminalidade. Atualmente é comum a ocorrência de homicídios, tortura, tráfico de drogas, roubos e furtos a cooperativas de créditos, de gados e maquinários essenciais ao cultivo e manutenção plantios. A prefeitura atua fortemente em conjunto com o governo estadual contra as ações criminosas que oferecem riscos à população. No município de São José do Rio Claro, está alocado a 18ª Companhia Independente de Polícia Militar e 1 Delegacia de Polícia Civil. O município também conta com os serviços oferecidos pela 5ª Companhia Independente Bombeiro Militar, locado no município de Nova Mutum.

Nova Maringá

O município de Nova Maringá, diferente do comportamento de diversas cidades do estado de Mato Grosso, apresenta baixo índice de criminalidade. Segundo o 16º Anuário Brasileiro de Segurança Pública (2021), a taxa de mortes violentas intencionais para o estado de Mato Grosso caiu 24% em 10 anos.

A Prefeitura de Nova Maringá conta com o apoio de profissionais da polícia militar e civil para atuar frente às questões relacionadas à saúde pública. No município está alocado o 14º Comando Regional – Núcleo de Polícia Milita. O apoio da Delegacia de Polícia Civil e de Posto de Brigada de Incêndio do Corpo de Bombeiros, é proveniente de unidades alocadas em municípios vizinhos.

6.2.3.1.8 Habitação e Saneamento

São José do Rio Claro

O município de São José do Rio Claro possui Política e Plano Municipal de Saneamento, Conselho Municipal de Saneamento e Fundo Municipal de Saneamento. O Sistema de

HASH: 38b0dc388e3a83997a41d5e64c266d09d977370ec44914e411380b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em https://arquivos.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validar/P88-VANZ-FXS7-48PA. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623375A



Abastecimento de Água (SAA) bem como a coleta e tratamento de efluentes domésticos de São José do Rio Claro é de responsabilidade da Prestadora de Serviços Águas de São José, através da operacionalização das redes e estações de tratamento água e de esgotos.

De 1996 à 2020, São José do Rio Claro registou 17 mortes decorrentes de Saneamento Inadequado. Somente em 2020, foram registrados 3 casos de morte. Para o ano de 2021, apenas 76,9% da população total do município de São José do Rio Claro possuía atendimento dos serviços de abastecimento de água. Destaca-se que a população rural em sua totalidade não era atendida pelas redes de abastecimento. Para o ano de 2017, São José do Rio Claro ainda apresentava um sistema de coleta e tratamento de efluentes bastante insipiente, com apenas 1,63% do efluente gerado no município sendo destinado corretamente.

O serviço de coleta de resíduos sólidos é disponibilizado pela Prefeitura Municipal de São José do Rio Claro. Para o ano de 2021, dados do SNIS indicam que 74,94% da população total é atendida pelo serviço de coleta de resíduos sólidos. Já para o serviço de drenagem, este é fornecido pela Secretaria Municipal de Infraestrutura. Considera-se que apenas 0,12% da área do município seja urbana, com uma densidade de 30 pessoas/ha. Cerca de 71% das vias urbanas de São José de Rio Claro são pavimentadas e possuem meio-fio, taxa acima dos valores para o Estado do Mato Grosso (68,66%) e do país (73,55%).

Nova Maringá

O município de Nova Maringá possui Política e Plano Municipal de Saneamento, assim como Conselho Municipal de Saneamento e Fundo Municipal de Saneamento. O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) bem como a coleta e tratamento de efluentes domésticos de Nova Maringá é de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Nova Maringá, através da operacionalização das redes e estações de tratamento água e de esgotos.

De 1996 à 2020, Nova Maringá registou 7 mortes decorrentes de Saneamento Inadequado. Segundo dados obtidos junto ao SNIS (2021), somente 68,64% da população municipal era atendida com rede de abastecimento de água. Quanto à população rural, apenas 1.809 era atendida com água potável, equivalente a 41,54% da população rural. Dados recentes referente à coleta, tratamento e atendimento da rede de esgoto não foram fornecidos pela prestadora do serviço. Segundo o Censo do IBGE para o ano de 2010, a maior parte da população de Nova Maringá utilizava fossas rudimentares para descarte dos efluentes.

O serviço de coleta de resíduos sólidos é disponibilizado pela Prefeitura de Nova Maringá. Para o ano de 2021, dados do SNIS indicam que quase 70% da população urbana é atendida pelo serviço de coleta de resíduos sólidos. Quanto à população rural, 41,54% da população é

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d5564c26609d87737cc449f914e41b380b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://arquivos.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVppb-VANZ-FXST-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



atendida com os serviços de coleta de resíduos domiciliares. O serviço de drenagem de águas pluviais também é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Considera-se apenas 0,03% do município como área urbana, com densidade de 12 habitantes/ha. Não há dados disponíveis no SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento) referentes aos serviços de drenagem prestados. Observa-se que quase de 55% das vias públicas da área urbana de Nova Maringá são pavimentadas com meio-fio, taxa acima dos percentuais estaduais e federais (68,66% e 73,55%, respectivamente).

6.2.3.1.9 Eixos Viários

São José do Rio Claro

Sintetizando, pode-se dizer que a estrutura espacial básica de São José do Rio Claro se desenvolveu nas proximidades do entroncamento das rodovias MT-010 e MT-160 com a longo MT-235, que possui ligação direta com a rodovia MT-249. Sendo assim, a importância da MT-249 deve-se não apenas à sua extensão, mas também ao seu caráter de ser parte da malha rodoviária de acesso à diversas localidade da cidade de São José do Rio Claro.

O acesso ao município de São José do Rio Claro, pelos visitantes, é realizado principalmente em carro particular até a sede do Município. A partir da capital do Estado, acessa-se a referida Sede, através das rodovias BR-364 e MT-010, percorrendo-a uma distância aproximada de 296 Km.

Nova Maringá

Sintetizando, pode-se dizer que a estrutura espacial básica de Nova Maringá se desenvolveu ao longo do da rodovia MT-160, que se conecta à outras demais rodovias, assim como a MT-249. Sendo assim, a importância da MT-249 deve-se não apenas à sua extensão, mas também ao seu caráter de facilitar/aumentar as possibilidades de acesso à Nova Maringá.

O acesso ao município Nova Maringá, pelos visitantes, é realizado principalmente em carro particular até a sede do Município pela MT – 160. A partir da capital do Estado, por meio da BR-364 e MT-010, percorrendo-a uma distância aproximada de 368 Km.

6.2.3.1.10 Comunidades Rurais

São José do Rio Claro

O município de São José do Rio Claro apresenta 3 assentamentos de relevância populacional nas áreas rurais: Campinas, Santana D'Água Limpa e Pouso Alegre. As vias de acesso às

HASH: 38b0dc388e3a83997a41d55c64c2660d9d7737cc44914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em https://aquisicoes.sigapag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVPB-VANZ-FXST-48PA. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623375A



essas comunidades geralmente são de estrada de chão e por vezes bastante estreitas. Quanto às estruturas sociais, alguns assentamentos apresentam capelas, mercados e outros comércios para atendimento da população local.

Nova Maringá

O município de Nova Maringá apresenta 2 bairros cadastrados como área urbana: Centro e Brianorte. Demais áreas são caracterizadas como rurais e por toda a extensão do município, pode-se encontrar distribuídos aglomerados habitacionais denominados Arinos, Santo Antônio, Arco Íris, Brianorte, Chacororé e Nova Maringá. As vias de acesso às essas comunidades geralmente são de estrada de chão e por vezes bastante estreitas. Quanto às estruturas sociais, algumas comunidades apresentam igrejas, mercados e outros comércios para atendimento da população local.

6.2.3.1.11 Proteção social para as família em situação de vulnerabilidade

Segundo a PNAS/2004 a proteção social hierarquizada entre proteção básica e proteção especial, considerando a diversidade e a complexidade de situações que configuram vulnerabilidades e riscos sociais, é função da assistência social.

Com isso, o acesso das famílias e, ou, indivíduos à rede de proteção social básica de assistência social, é realizado pelo Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), se caracterizando como a principal “porta de entrada” do Sistema único de Assistência Social (SUAS).

São José do Rio Claro

A Secretaria Municipal de Promoção e Assistência Social é o órgão responsável por gerenciar os equipamentos direcionados às Políticas Públicas de Assistência Social do município de São José do Rio Claro. Atualmente conta com os seguintes equipamentos:

- CRAS – Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF);
- CREAS;
- SCFV;
- Cadastro Único (CADÚnico);
- Bolsa Família;
- Conselho Tutelar;
- Cadastros e Atualização de cadastros habitacionais;
- Atendimento de Famílias, entre outros.

HASH: 38b0dc388e3a83997a41d5c64c2660d9d97730ec4d914e41b380b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquiloeses.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVp8b-VANZ-FXSY-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Limitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



O CREAS atende famílias e indivíduos que vivenciam violações de direitos. Tanto o CRAS quanto o SCFV oferecem atendimento a pessoas e famílias em situação de vulnerabilidade social. Já o CADÚnico consiste em oferta de programas sociais a famílias com pessoas com renda de meio salário mínimo por familiar ou renda total mensal de até 3 salários mínimos; ou possuir renda maior que três salários mínimos, desde que o cadastramento esteja vinculado à inclusão em programas sociais nas três esferas do governo.

Nova Maringá

A Secretaria Municipal de Ação e Promoção e Social de Nova Maringá é o órgão responsável por gerenciar os equipamentos direcionados às Políticas Públicas de Assistência Social do município. Atualmente conta com os seguintes equipamentos:

- CRAS – Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF);
- Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV);
- Cadastro Único (CADÚnico);
- CREAS;
- Bolsa Família;
- Conselho Tutelar;
- Cadastros e Atualização de cadastros habitacionais;
- Atendimento de Famílias; entre outros.

6.2.3.1.12 Patrimônio Histórico arqueológico e Cultural

No cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos – CNSA, banco de dados de iniciativa do IPHAN, não foram registrados para os municípios de São José do Rio Claro e Nova Maringá sítios arqueológicos, que por conseguinte implica que na AID não existam elementos de valor histórico/cultural.

6.2.3.2 Uso do Solo

À exceção do município de São José do Rio Claro, que se encontra em fase de elaboração do Plano Diretor, Nova Maringá ainda não apresenta algum tipo de legislação ou normativa que dê diretrizes mais assertivas quanto ao parcelamento e uso do solo. Em resumo, para que para que os conceitos inerentes ao uso e ocupação do solo exerçam o seu papel, é importante que os municípios instituem o Plano Diretor e suas leis referentes ao Zoneamento.

HASH: 38b10dc388e3e8399f7a41655c64c266c09d87737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em https://arquivos.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVPB-VANZ-FXST-48PA. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623375A



Por meio de recorte sobre o mapeamento de uso e ocupação do solo do Mato Grosso foi identificado nos municípios de São José do Rio Claro e Nova Maringá as seguintes ocupações e uso de solo:

- Área Edificada;
- Brejo;
- Cultivo Agrícola;
- Mata Nativa;
- Massa d'água;
- Pastagem; e
- Solo desnudo.

6.2.3.3 Área Diretamente Afetada e Área de Influência Direta

O trecho de rodovia da MT-249 que está previsto em projeto não atravessa bairros, distritos, comunidade ou assentamentos rurais. Portanto, considera-se a Área Diretamente Afetada e a Área de Influência Direta equivalente a área formada pelo distanciamento de 100 metros a partir do eixo da rodovia. Dentro desses limites, além de solo exposto, pastagem e cultivo agrícola, não é possível detectar a existência de moradias.

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d5c64c266c09d87737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://arquivos.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVPR-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente documento teve como objetivo determinar a conexão das características físico-químicas, dos processos naturais atuantes no local do Projeto de Restauração do Pavimento do trecho MT-249.

Destaca-se a descrição das legislações ambientais incidentes, a caracterização das atividades a serem desenvolvidos, bem como o diagnóstico do meio físico, biótico e social das áreas de influência do empreendimento.

A continuidade deste estudo se dá no **Volume 3E – Estudos e Projetos Ambientais – TOMO II**, onde são apresentados os Programas e Projetos Ambientais, com a identificação dos impactos decorrentes do empreendimento, e as medidas de controle ambiental necessárias para mitigação e/ou compensação.

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d5c64c266c09d87737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVPRB-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



8 EQUIPE TÉCNICA

Seguem na listagem abaixo os profissionais de nível superior que atuaram em fases diversas do desenvolvimento deste Estudo Ambiental.

Tabela 8-1 – Lista de Recursos humanos a nível superior mobilizados na elaboração do Projeto e estudos ambientais

NOME	FUNÇÃO	REGISTRO
Kleber Pereira Machado	Eng. Civil – Coordenador	CREA: ES-007839/D
Thiago Eugenio De Melo Dias	Eng. Civil – Responsável Técnico	CREA: MG-121601/D
Suelen Marques de Melo	Eng ^a Sanitarista e Ambiental	CREA: ES-47.678/D
Ana Caroline da Silva Pinto Ferreira	Auxiliar Técnica em Meio Ambiente	-

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d5c64c266c09d87737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://arquivos.singap.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVpB-VANZ-FX57-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 28/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁGUA E SANEAMENTO. **Município e Saneamento**. Disponível em: <<https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/>>. Acesso em: 23 de janeiro 2023.

CÂMARA MUNICIPAL DE NOVA MARINGÁ. **Lei Orgânica do Município de Nova Maringá**. Disponível em: <<https://www.novamaringa.mt.gov.br/Transparencia/Legislacao/Lei-organica/>>. Acesso em: 17 de janeiro 2023.

CARAVELA DADOS ESTATÍSTICOS. **Economia do Município**. Disponível em: <<https://www.caravela.info/>>. Acesso em: 18 de janeiro 2023.

CNES. **Consulta Estabelecimento**: Identificação. Disponível em: <<https://cnes.datasus.gov.br/pages/estabelecimentos/consulta.jsp>>. Acesso em: 19 de janeiro 2023.

CPRM – COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS/ SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. **Geologia e Recursos Minerais do Estado do Mato Grosso**: texto explicativo do mapa geológico e de recursos minerais. / Valter Salino Vieira, Ricardo Gallart

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Serviço Nacional de Levantamento e Conservação do Solos**. EMBRAPA. Rio de Janeiro : s.n., 1979. p. 83.

INFOSANBAS. **Saneamento Básico do Município**. Disponível em: <<https://infosanbas.org.br/>>. Acesso em: 22 de janeiro 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Cidades**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 25 de janeiro 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Folhas SF. 23/24 Rio de Janeiro/Vitória. **Projeto RADAMBRASIL** (Levantamento de recursos naturais, v. 32): Rio de Janeiro, 1983.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Manual da Vegetação Brasileira**. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=263011>>. Acesso em: 17 de janeiro 2023.

INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA DE MATO GROSSO – Indea. **Unidades Locais de Execução**. Disponível em: <<https://www.indea.mt.gov.br/unid.-locais-de-execucao>>. Acesso em: 19 de janeiro 2023.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN. **Patrimônio Cultural**. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/>>. Acesso em: 19 de janeiro 2023.

MEU MUNICÍPIO. **Perfil do Município**. Disponível em: <<https://meumunicipio.org.br/>>. Acesso em: 17 de janeiro 2023.

CONSÓRCIO VIA MT (2019). **Estudo de Impacto Ambiental**: UHE Castanheira. Disponível em: <http://www.uhecastanheira.com.br/wp-content/uploads/bigfiles/EIA_UHE_Castanheira_Vol_1.pdf>. Acesso em: 18 de janeiro 2023.



PORTAL WIKIAVES. **Observação de aves e ciência cidadã para todos.** Disponível em: <<https://www.wikiaves.com.br/>>. Acesso em: 23 de janeiro 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA MARINGÁ – PMNHN. **Município de Nova Maringá.** Disponível em: <<https://www.novamaringa.mt.gov.br/>>. Acesso em: 24 de janeiro 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO CLARO – PMSJRC. **Município de São José do Rio Claro.** Disponível em: <<http://saojosedorioclaro.mt.gov.br/>>. Acesso em: 23 de janeiro 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO CLARO. **Lei Orgânica do Município de São José do Rio Claro.** Disponível em: <<http://www.saojosedorioclaro.mt.gov.br/publicacoes/4/>>. Acesso em: 24 de janeiro 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO. **Plano Municipal de Saneamento Básico de Nova Maringá.** Disponível em: <http://pmsb106.ic.ufmt.br/wp-content/uploads/2018/04/PMSB_Nova-Maringa.pdf>. Acesso em: 24 de janeiro 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO. **Plano Municipal de Saneamento Básico de São José do Rio Claro.** Disponível em: <http://pmsb106.ic.ufmt.br/wp-content/uploads/2018/06/PMSB_S%C3%A3o-Jos%C3%A9-do-Rio-Claro.pdf>. Acesso em: 25 de janeiro 2023.

HASH: 38b0dc388e3e83997a41d5c64c266c09d87737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.sigadoc.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVpbr-VANZ-FXST-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.





ANEXO I - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

HASH: 38b0dc388e3e8399f7a41d55c64c266c09d87737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/P8-VANZ-FX57-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Limitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.





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

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO
1220250253599
Complementar à 1220250123309

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

1. Responsável Técnico

KLEBER PEREIRA MACHADO RNP: 0801860725
 Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL Registro: 007839
 Empresa Contratada: AVANTEC ENGENHARIA Registro: 52285

2. Dados do Contrato

Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA CPF/CNPJ: 03.507.415/0022-79
 Rua: AVENIDA DOUTOR HÉLIO RIBEIRO Número: S/N
 Complemento: CENTRO POLÍTICO ADMINISTRATIVO Bairro: PAIAGUÁS
 Cidade: CUIABÁ UF: MT País: Brasil
 Contrato: 168/2022 Celebrado em: 23/12/2022 CEP: 78.048-250
 Valor: R\$ 0,00 Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO Vinculado à ART:
 Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
ENTR. MT-235(ARMAZÉM ADM); RIO ALEGRE (DIV. SÃO JOSÉ DO RIO CLARO/NOVA MARINGÁ) (FIM PAVIMENTAÇÃO)	NOVA MARINGA	SN		SÃO JOSÉ DO RIO CLARO	MT	BRA	78.435-000	013°48'09.00" S 057°14'17.00" O

Data de Início: 23/12/2022 Previsão Término: 26/07/2025 Código:
 Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA CPF/CNPJ: 03.507.415/0022-79
 Finalidade: INFRA-ESTRUTURA

4. Atividades Técnicas

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART					

5. Observações

PROJETOS EXECUTIVOS DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA MT-249, INCLUSIVE ESTUDOS PARA FINS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

6. Declarações

Cláusula Compromissória: qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio de Centro de Mediação de Arbitragem - CMA vinculado ao CREA-MT, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Assinatura Profissional: _____
 Assinatura Contratante: _____

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local: _____ data: _____
 KLEBER PEREIRA MACHADO:07179486760
 071.794.867-60 - KLEBER PEREIRA MACHADO
 03.507.415/0022-79 - SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA

Valor ART: R\$ 0,00 Registrada em 27/11/2025 Valor Pago: R\$ 0,00

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
 A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.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.crea-mt.org.br cate@crea-mt.org.br
 tel: (65)3315-3000

Isento conforme Resolução 1.067/2015

HASH: 38b0dc38863e3399f7a416c5664c266091667370cc44914e41b380b26e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flow/bone-pub/#/validar/PPB-VANZ-FXST-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 28/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.





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

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO
1220250253597
Complementar à 1220250123320

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

1. Responsável Técnico

MAURICIO DALVI PADUA	RNP: 0814577768
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL	Registro: 039303
Empresa Contratada: AVANTEC ENGENHARIA	Registro: 52285

2. Dados do Contrato

Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA	CPF/CNPJ: 03.507.415/0022-79
Rua: AVENIDA DOUTOR HÉLIO RIBEIRO	Número: S/N
Complemento: CENTRO POLÍTICO ADMINISTRATIVO	Bairro: PAIAGUÁS
Cidade: CUIABÁ	UF: MT
País: Brasil	
Contrato: 168/2022	Celebrado em: 23/12/2022
CEP: 78.435-250	
Valor: R\$ 0,00	Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO
Vinculado à ART:	
Ação Institucional:	

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
ENTR. MT-235(ARMAZÉM ADM); RIO ALEGRE (DIV. SÃO JOSÉ DO RIO CLARO/NOVA MARINGÁ) (FIM PAVIMENTAÇÃO)	NOVA MARINGA	SN		SÃO JOSÉ DO RIO CLARO	MT	BRA	78.435-000	013°48'09.00" S 057°14'17.00" O
Data de Início: 23/12/2022	Previsão Término: 26/07/2025	Código:						
Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO	Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA	CPF/CNPJ: 03.507.415/0022-79						
Finalidade: INFRA-ESTRUTURA								

4. Atividades Técnicas

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART					

5. Observações

PROJETOS EXECUTIVOS DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA MT-249, INCLUSIVE ESTUDOS PARA FINS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Documento assinado digitalmente
gov.br MAURICIO DALVI PADUA
Data: 27/11/2025 18:48:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

6. Declarações

Cláusula Compromissória: qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio de Centro de Mediação de Arbitragem - CMA vinculado ao CREA-MT, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Assinatura Profissional: _____
Assinatura Contratante: _____

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local: _____ / data: _____

129.117.187-80 - MAURICIO DALVI PADUA

03.507.415/0022-79 - SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SINFRA

Valor ART: R\$ 0,00 Registrada em 27/11/2025 Valor Pago: R\$ 0,00

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br ou www.confitea.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.crea-mt.org.br cate@crea-mt.org.br
tel: (65)3315-3000

Isento conforme Resolução 1.067/2015

CREA-MT
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 28/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.





GOVERNO DE
**MATO
GROSSO**

ELABORAÇÃO DE ESTUDOS, PROJETOS BÁSICOS E PROJETOS EXECUTIVOS DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS, INCLUSIVE ESTUDOS PARA FINS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA A RODOVIA MT-249

Pág.
88

ANEXO II – LICENÇA DE OPERAÇÃO (PEDREIRA)

HASH: 38b0dc388e3e8399f7a41d55c64c266c09d87737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVPRB-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



Thiago Eugênio de Melo Dias
Thiago Eugênio de Melo Dias
Responsável Técnico

RODOVIA MT-249
VOLUME 3E – ESTUDOS E PROJETOS AMBIENTAIS
– TOMO I

2025



SINFRACAP202623375A





GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA/MT

Superintendência de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços - SUIMIS

Licença de Operação

LO Nº: 328300/2022

VÁLIDA ATÉ: 20/11/2027

PROCESSO Nº: 17193/2022

DATA DE PROTOCOLO: 06/05/2022

A SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE-SEMA, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei Complementar nº 38 de 21 de Novembro de 1.995 e alterada pela Lei Complementar nº 232 de 21 de Dezembro de 2005, que dispõe sobre o Código Ambiental de Mato Grosso, concede a presente licença.

DENOMINAÇÃO DA PROPRIEDADE OU EMPREENDIMENTO

EXTRAÇÃO DE AREIA RIO DO SANGUE LTDA

ATIVIDADE LICENCIADA:

Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado

LOCALIZAÇÃO:

FAZENDA TREMENDÃO, ZONA RURAL

Coordenadas geográficas: DATUM: SIRGAS2000 - W: 57:40:20,40 - S: 13:43:14,58

MUNICÍPIO:

Campo Novo Do Parecis/MT

CEP:

78360-000

NOME / RAZÃO SOCIAL DO INTERESSADO

EXTRAÇÃO DE AREIA RIO DO SANGUE LTDA

CNPJ/CPF: 23.001.283/0001-91

ATIVIDADE PRINCIPAL:

Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado

RESTRIÇÕES:

AS CONTIDAS NO PROCESSO DE LICENCIAMENTO E NA LEGISLAÇÃO EM VIGOR. É OBRIGATORIA A MANUTENÇÃO DO PT NO LOCAL DA ATIVIDADE LICENCIADA JUNTAMENTE COM A LICENÇA EMITIDA, BEM COMO A COMPROVAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES, CASO HAJA. ESTA LICENÇA DEVERÁ ESTAR ACOMPANHADA DO TÍTULO AUTORIZATIVO EXPEDIDO PELA ANM. A renovação da licença ambiental deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, ficando este automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do setor técnico competente da SEMA. Lei 592/2017.

DOCUMENTOS ANEXOS E CONDIÇÕES GERAIS DE VALIDADE DESTA LICENÇA:

- Conforme Parecer Técnico nº: 163534 / CMIN / SUIMIS / 2022
- Esta Licença de Operação refere-se às áreas requeridas junto ao DNPM sob os processos Nº 866135/2021

LOCAL E DATA Cuiabá 21/11/2022	Coordenadora de Mineração Sheila K. J. de Sousa-MAT 130435	Superintendente de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços Valmi Simão de Lima
---	--	--

Obs: Esta Licença Ambiental deve ser afixada em local de fácil acesso e visualização

Rua C, esq. com Rua F - Centro Político Administrativo - Cuiabá/MT
CEP: 78049-913 - Fone: (65) 3613-7206
www.sema.mt.gov.br

SIMLAME



RASHT: 3850003383638383987/aa10c526c2c66c09097/37cc491914e411b35c0b26e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplam.mt.gov.br/flowbae-pub/#/validar/vp88-VANZ-FXST-48PA. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 28/11/2025. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.

SEMA/MT

SEMA/MT

SEMA/MT



SINFRA-PRO-2026/04295



Parecer Técnico
OBTENÇÃO DE LO

PT Nº: 163534 / CMIN / SUIMIS / 2022

Processo Nº: 17193/2022
Data do Protocolo: 06/05/2022

INFORMAÇÕES GERAIS DO PROCESSO

Interessado

- Nome / Razão Social: EXTRAÇÃO DE AREIA RIO DO SANGUE LTDA
- CPF/CNPJ: 23.001.283/0001-91
- Endereço: RUA CAJUEIRO, JARDIM ALVORADA, 27-NE - CEP: 78360-000
- Município: Campo Novo do Parecis - MT

Propriedade/Obra ou Empreendimento:

- Denominação: EXTRAÇÃO DE AREIA RIO DO SANGUE LTDA
- Localização: FAZENDA TREMENDÃO, ZONA RURAL - CEP: 78360-000
- Município: Campo Novo Do Parecis - MT
- Coordenada Geográfica: DATUM: SIRGAS2000 - W: 57:40:20,40 - S: 13:43:14,58
- Processo DNPM nº: 866135/2021

Responsável Técnico:

- Nome / Razão Social: GÉRSI ANTONIO FABRO
- Formação: Geólogo - CREA : 1401566820

Atividades Licenciadas:

- C1410-9/06 - Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado

Não foi associado roteiro a este processo.

ANÁLISE TÉCNICA

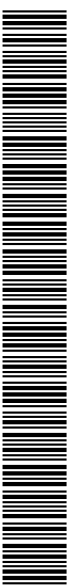
1. PROJETO PROPOSTO

Trata-se da solicitação de **Licença de Operação** referente ao processo **SEMA 17193/2022** para atividade de extração de cascalho laterítico que será utilizado na construção civil e pavimentação asfáltica, em uma área útil de 20,37 ha localizada na Fazenda Tremendão, Zona Rural do Município de Campo Novo do Parecis-MT, feita em nome da pessoa jurídica **EXTRAÇÃO DE AREIA RIO DO SANGUE LTDA**, CNPJ: 23.001.283/0001-91, no âmbito do processo ANM nº 866.135/2021 (49,48 ha), com Registro de Extração nº 40 válido até 14/12/2030.

2. HISTÓRICO DO PROCESSO

✓ O processo de licenciamento se iniciou em 29/03/2021 foi solicitada a LP e LI através do protocolo SEMA 129653/2021 em nome de A.G da Silva & Cia LTDA para a atividade de extração de cascalho em uma área de 49,48 ha no município de Campo Novo do Parecis.

✓ Em 03/05/2021 ocorreu uma juntada nº 172314/2021 anexando documentos complementares objetivando a obtenção das licenças;



SINFRACAP202623375A

- ✓ No dia 13/05/2021 foi emitido um ofício de pendências sob o nº 165395/CMIN/SUIMIS/2021;
- ✓ No dia 02/06/2021 ocorreu uma juntada nº 235690/2021 em cumprimento ao ofício de pendências;
- ✓ Em 06/05/2022 ocorreu uma juntada nº 17193/2022 anexando novos documentos necessários para a obtenção da licença;
- ✓ Em 11/05/2022 foi emitido um ofício de pendências sob o nº 175646/CMIN/SUIMIS/2022;
- ✓ No dia 03/06/2022 sob o protocolo nº 21121/2022 ocorreu uma juntada ao processo em cumprimento ao ofício de pendências;
- ✓ No dia 09/06/2022 foi emitido um PT 159070/CMIN/SUIMIS/2022 em obtenção da LP nº 315497/2022 e LI nº 74317/2022 válidas até 08/06/2027;
- ✓ No dia 11/11/2022 sob protocolo 42565/2022 ocorreu uma juntada em solicitação da LO.

3. ANÁLISE E FUNDAMENTAÇÃO

3.1. CONFERÊNCIA DOCUMENTAL

Os documentos apresentados pelo interessado foram conferidos quanto a sua forma e atendimento ao roteiro orientativo, sendo responsabilidade da requerente e do responsável técnico a autenticidade dos mesmos.

Após análise ao processo de licenciamento, constatou-se que foram apresentados os seguintes documentos: Requerimento Padrão, Comprovante de pagamento das taxas de LP, LI e LO, CNPJ do empreendimento, Contrato social por transformação de empresário, Documento do requerente, Documento da sócia do empreendimento, Comprovante de endereço do requerente, Registro do imóvel rural, Termo de autorização do proprietário do solo, Licença da Prefeitura, Procuração, CREA e ART do geólogo responsável técnico, Certificado técnico ambiental do responsável técnico, Publicação em D.O.U e jornal de circulação local, CREA e Certificado técnico ambiental da técnica da engenheira florestal, CAR, Mapa área do PEF, Requerimento ANM, Mapa de localização, Memorial descritivo da área, Plano de Lavra, Plano de Controle e Diagnóstico Ambiental, Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, Carta imagem de localização, Mapa temático, Relatório fotográfico georreferenciado, PEF, ART da Engenheira Florestal, Contrato social consolidado, Mapa de uso e exploração do solo, CD-rom contendo a shapefile da área, Comprovante de pagamento da taxa de alteração de razão social, Certidão simplificada, Registro de Licença nº 40/2022; Procuração; Relatório de cumprimento das condicionantes; Relatório técnico consolidado; PRAD.

A documentação apresentada atende o Roteiro para licenciamento junto a SEMA/MT.



3.2. LOCALIZAÇÃO



O empreendimento está localizado na Rodovia MT-235, KM 20 + 1,5 km à direita na propriedade rural Fazenda Tremendão, Zona Rural (CAR MT107134/2019), Município de Campo Novo do Parecis-MT, sob as seguintes coordenadas geográficas: Lat. -13° 43' 14,50" S / Long. -57° 40' 20,40" W.

Memorial Descritivo da área:

- 57° 40' 19,387" -13° 43' 47,175"
- 57° 40' 19,387" -13° 43' 46,325"
- 57° 40' 20,719" -13° 43' 46,325"
- 57° 40' 20,719" -13° 43' 45,163"
- 57° 40' 20,719" -13° 43' 45,163"
- 57° 40' 20,719" -13° 43' 44,670"
- 57° 40' 21,617" -13° 43' 44,670"
- 57° 40' 21,617" -13° 43' 42,558"
- 57° 40' 22,536" -13° 43' 42,558"
- 57° 40' 22,536" -13° 43' 40,144"
- 57° 40' 23,454" -13° 43' 40,144"
- 57° 40' 23,454" -13° 43' 36,460"
- 57° 40' 24,787" -13° 43' 36,460"
- 57° 40' 24,787" -13° 43' 32,731"
- 57° 40' 16,757" -13° 43' 35,727"
- 57° 40' 9,489" -13° 43' 29,651"
- 57° 40' 8,460" -13° 43' 29,651"
- 57° 40' 8,460" -13° 43' 34,369"
- 57° 40' 7,966" -13° 43' 34,369"
- 57° 40' 7,966" -13° 43' 36,459"

Hash: 38b10dc3b8e3e8399f7a416c5c64c266c09fd9737cec49f914e41b38c0b28e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/validar/vp88-vanz-fxst-46pa>. Emitido por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 13/03/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



- 57° 40' 7,268" -13° 43' 36,459"
- 57° 40' 7,268" -13° 43' 38,032"
- 57° 40' 6,413" -13° 43' 38,032"
- 57° 40' 6,413" -13° 43' 39,671"
- 57° 40' 5,537" -13° 43' 39,671"
- 57° 40' 5,537" -13° 43' 41,083"
- 57° 40' 4,891" -13° 43' 41,083"
- 57° 40' 4,891" -13° 43' 42,162"
- 57° 40' 3,870" -13° 43' 42,162"
- 57° 40' 3,870" -13° 43' 43,359"
- 57° 40' 2,882" -13° 43' 43,359"
- 57° 40' 2,882" -13° 43' 44,245"
- 57° 40' 2,246" -13° 43' 44,245"
- 57° 40' 2,246" -13° 43' 47,180"
- 57° 40' 3,120" -13° 43' 47,180"
- 57° 40' 3,096" -13° 43' 47,155"
- 57° 40' 2,725" -13° 43' 46,640"
- 57° 40' 2,670" -13° 43' 45,916"
- 57° 40' 2,827" -13° 43' 45,347"
- 57° 40' 3,142" -13° 43' 44,727"
- 57° 40' 3,723" -13° 43' 44,363"
- 57° 40' 4,990" -13° 43' 43,946"
- 57° 40' 5,201" -13° 43' 43,636"
- 57° 40' 6,100" -13° 43' 43,943"

Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em
Assinado por: AMANDA ARAUJO em
HASH: 38b0dc3b8e3e8399f7a416c5c64c266c09fd9737cec49f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/VP88-VANZ-FXST-46PA>. Assinado por: THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 28/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623375A

4. ANÁLISE DO REQUERIMENTO

Conforme observado em imagens de satélite e nas fotos apresentadas, a área de exploração está inserida em local antropizado, não havendo necessidade de desmatamento para a operação do empreendimento. Sendo assim, vale ressaltar que este parecer não autoriza a supressão. Caso necessário, deve ser apresentada documentação correspondente ao TR n° 04/SUIMIS/SEMA/MT.

Sobre a recuperação área degradada o responsável técnico informa que o terreno deverá sofrer a recuperação/reabilitação de forma a reintegrar a área impactada ao ambiente.

Não se foi informado: paisagem notória, relevante interesse turístico, lazer público, monumento geográfico, unidades de conservação, conflito de uso dos recursos naturais.

Os impactos ambientais mais comuns para a atividades são: geração de ruídos, o impacto visual os processos erosivos e o material particulado proveniente da circulação de maquinários. As medidas mitigadoras propostas incluem: destinação final adequada para os resíduos, evitar o transporte excessivos de materiais, utilização de filtros de poeira, aspersão de água, entre outros.

Considerando que os impactos ambientais gerados pela atividade de extração de cascalho já são bem conhecidos, e com base no projeto ambiental apresentado, conclui-se que os impactos ambientais negativos que possam ser gerados pelo empreendimento são localizados e apresentam caráter de reversibilidade, de forma que não haverá interferência sobre a região, desde que a lavra não avance sobre áreas de mata nativa.

Ressalta-se que o interessado é responsável pelo cumprimento das medidas mitigadoras e de controle de impactos ambientais negativos e pela reabilitação da área degradada.

5. CONCLUSÃO

Com base nas informações fornecidas no projeto, sendo responsabilidade do requerente e do responsável técnico a sua autenticidade.

Considerando as características fisiográficas da área.

Considerando que a atividade não interfere em APP e não causa assoreamento de drenagem.

Considerando que a atividade não depende de supressão da vegetação nativa.

Considerando o projeto ambiental bem como conhecimento empírico da atividade, conclui-se que o empreendimento, por suas características intrínsecas, não reflete sobremaneira nos aspectos ambientais da região.

Considerando o Decreto do Estado de Mato Grosso 416/2020.

Com base na Lei Complementar n°38/95, artigo 19, § 6° e considerando Artigo 31 § 6° da Lei complementar 592/2017 referente à vistoria técnica prévia e com base na Análise do Projeto Ambiental se conclui que o empreendimento está **apto para receber a LO para**

HASH: 38b0dc3b8e3e8399f7a416c5c64c266c09f69737cec491914e411b38c0b28e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiloes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/VP88-VANZ-FXST-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 28/11/2025.



extração de cascalho.

Insta salientar que a análise técnica se baseou nas informações apresentadas no projeto, pelo Responsável Técnico, documentadas com ART e que as mesmas são de sua inteira responsabilidade.

Lembrando que o não atendimento das condicionantes, e outras normas ambientais podem acarretar punições previstas na Lei Complementar nº. 38 de 21/11/95, com alterações da Lei Complementar nº. 232 de 21/12/05.

A concessão da licença não exige o empreendimento de eventuais vistorias e exigências a qualquer tempo.

5.1. CONDICIONANTES DE VALIDADE

A validade das licenças ambientais está condicionada ao cumprimento das condicionantes abaixo elencadas, sendo que o descumprimento de qualquer uma delas ensejará sua suspensão ou cancelamento, além das sanções cabíveis.

- Não desenvolver a atividade de extração do minério em Áreas de Preservação Permanente ou Reserva Legal da propriedade, obedecendo à Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012;
- Sinalizar e isolar as APP's e áreas de vegetação nativa;
- Dar destino correto ao óleo lubrificante usado e ao material contaminado de acordo com o CONAMA 362/2005, apresentando um projeto do sistema de tratamento de óleos e graxas;
- Tratar os resíduos inertes (quando houver) de acordo com a NBR 10.004/04 da ABNT;
- Cumprir com todas as medidas de controle previstas no projeto ambiental e legislação ambiental em vigor;
- Não operar o empreendimento sem o TÍTULO AUTORIZATIVO expedido pela ANM.

ESTE É O PARECER.

Ana Paula de M. Infante
Assessora Técnica
SEMA-MT

Sheila Kleber Jorge de Souza
Coordenadora de Mineração
CMIN/SUJUMIS/SEMA/MT
CREA - MT 3621/D
Matrícula: 130435

Cuiabá - MT, 21 de novembro de 2022



HASH: 38b0dc3b8e3e8399f7a416c5c64c266c09f69737cec49f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplam.gov.br/validar/vp08-vanz-fxst-48pa>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Juntado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.





GOVERNO DE
MATO GROSSO

ELABORAÇÃO DE ESTUDOS, PROJETOS BÁSICOS E PROJETOS EXECUTIVOS DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS, INCLUSIVE ESTUDOS PARA FINS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, PARA A RODOVIA MT-249

Pág.
89

ANEXO III – LICENÇA DE OPERAÇÃO (AREAL)

HASH: 38b0dc388e3e8399f7a41d65c64c266c09d87737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validarVPRB-VANZ-FXS7-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



Thiago Eugênio de Melo Dias
Thiago Eugênio de Melo Dias
Responsável Técnico

RODOVIA MT-249
VOLUME 3E – ESTUDOS E PROJETOS AMBIENTAIS
– TOMO I

2025



SINFRACAP202623375A



Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 13/03/2026 às 14:21:43.
Documento Nº: 35232405-6958 - consulta à autenticidade em <https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=35232405-6958>

Superintendência de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços - SUIMIS

Licença de Operação		
LO Nº: 333284/2024	VÁLIDA ATÉ: 10/10/2027	
PROCESSO Nº: 354131/2012	DATA DE PROTOCOLO: 05/07/2012	
<i>A SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE-SEMA, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei Complementar nº 38 de 21 de Novembro de 1.995 e alterada pela Lei Complementar nº 232 de 21 de Dezembro de 2005, que dispõe sobre o Código Ambiental de Mato Grosso, concede a presente licença.</i>		
DENOMINAÇÃO DA PROPRIEDADE OU EMPREENDIMENTO PEDREIRA TANGARÁ LTDA.		
ATIVIDADE LICENCIADA: <i>Extração e/ou britamento de pedras e de outros materiais para construção não especificados anteriormente e seu beneficiamento associado</i>		
LOCALIZAÇÃO: <i>MT-358, Estrada das Palmeiras, km 3,6, Gleba Aurora, Sítio Queima Pé, zona rural</i> <i>Coordenadas geográficas: DATUM: SIRGAS2000 - W: 57:31:25,20 - S: 14:39:17,00</i>	MUNICÍPIO: <i>Tangará Da Serra/MT</i> CEP: <i>78.000-300</i>	
NOME / RAZÃO SOCIAL DO INTERESSADO <u>PEDREIRA TANGARÁ LTDA</u> CNPJ/CPF: 15.004.963/0001-30		
ATIVIDADE PRINCIPAL: <i>Extração de basalto e beneficiamento associado</i>		
RESTRIÇÕES: <i>AS CONTIDAS NO PROCESSO DE LICENCIAMENTO E NA LEGISLAÇÃO EM VIGOR. "É OBRIGATÓRIA A MANUTENÇÃO DO PT NO LOCAL DA ATIVIDADE LICENCIADA JUNTAMENTE COM A LICENÇA EMITIDA, BEM COMO A COMPROVAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES, CASO HAJA. ESTA LICENÇA DEVERÁ ESTAR ACOMPANHADA DO TÍTULO AUTORIZATIVO EXPEDIDO PELA ANM. A renovação da licença ambiental deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, ficando este automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do setor técnico competente da SEMA. Lei 592/2017.</i>		
DOCUMENTOS ANEXOS E CONDIÇÕES GERAIS DE VALIDADE DESTA LICENÇA: <i>- Conforme Parecer Técnico nº: 181376 / CMIN / SUIMIS / 2024</i> <i>- Esta Licença de Operação refere-se às áreas requeridas junto ao DNPM sob os processos Nº 866.421/2012</i>		
LOCAL E DATA <i>Cuiabá</i> <i>10/10/2024</i>	Superintendente de Infraestrutura, Mineração, Indústria e Serviços <i>Valmi Simão de Lima</i>	Coordenador de Mineração <i>Sheila K. J. de Sousa-MAT 130435</i>

Obs: Esta Licença Ambiental deve ser afixada em local de fácil acesso e visualização

SIMIAM

HASH: 38b0d0c3b86c3e38399f7a416c5664c266c0f6d737ce4d4914e41b38c0b28e. Documento assinado digitalmente, válido em https://aquiloeses.sespig.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/VP98-VANZ-FXST-48PA. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025, MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 28/11/2025, THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026, Junatado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.



10 TERMO DE ENCERRAMENTO

A **Avantec Engenharia Ltda.**, apresenta o *Volume 3E – Estudos, Programas e Projetos Ambientais (TOMO I)* da Rodovia MT-249, trecho: ENTR. MT-235(ARMAZÉM ADM) – RIO ALEGRE (DIV. SÃO JOSÉ DO RIO CLARO/NOVA MARINGÁ) (FIM PAVIMENTAÇÃO), com extensão de 12,27 km, Lote 03, código S.R.E 249EMT0070 e possui 105 (cento e cinco) folhas numericamente ordenadas.

AVANTEC ENGENHARIA LTDA
Engº Thiago Eugenio de Melo Dias
CREA: 121601-D/MG

THIAGO
EUGENIO DE
MELO
DIAS:063641
39698

Assinado de forma digital por THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS:06364139698
Dados: 2026.02.10 10:14:09 -03'00'



HASH: 38b0dc388c3e83997a41d5c64c266c09d87737cc449f914e41b38c0b26e. Documento assinado digitalmente. Valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#validarVpB-VANZ-FX57-48PA>. Assinado por: KLEBER PEREIRA MACHADO em 27/11/2025. MAURICIO DALVI PADUA em 27/11/2025. THIAGO EUGENIO DE MELO DIAS em 10/02/2026. Emitado em 13/03/2026 10:58:35 por AMANDA ARAUJO.

