



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA  
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS**

**PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA  
PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO**

Rodovia : MT-339/248  
Trecho : Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)  
Extensão : 42,60 km  
Códigos S.R.E. : 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030  
248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120

**VOLUME 3 - MEMÓRIA JUSTIFICATIVA**

**FEVEREIRO/2025**



HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783baba924ffe286d3729473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquisicoes.saplac.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Emitido em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS**

**PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA**  
**PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO**

Rodovia : MT-339/248  
Trecho : Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)  
Extensão : 42,60 km  
Códigos S.R.E : 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030  
248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120  
Contratante : Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística - SINFRA  
Supervisão : Superintendência de Projetos de Obras Rodoviárias - SPOR  
Coordenação : Coordenadoria de Análise e Aprovação de Projetos - COPR  
Direção : Secretaria Adjunta de Obras Rodoviárias - SAOR  
Elaboração : **CONSÓRCIO PROJECTA -FCK**  
Resp. Técnico : Engº Civil Hélio Marques de Arruda RNP: 1204216495  
ART nº : 1220240227441  
Resp. Técnico : Engº Civil Devarley João dos Santos Souza RNP: 1217246070  
ART nº : 1220240227987  
Resp. Técnico : Engº Civil e Ambiental Rafael Del Grossi Soares RNP: 1211589331  
ART nº : 1220240228063  
Resp. Técnico : Engª Civil Luana dos Santos Viana RNP: 1217260951  
ART nº : 1220240228015

**VOLUME 3 - MEMÓRIA JUSTIFICATIVA**

Elaboração: 

HELIO  
MARQUES DE  
ARRUDA:06479  
812115

Assinado de forma digital por HELIO  
MARQUES DE ARRUDA:06479812115  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC  
SOLUTI Multipla v5,  
ou=04094217000240,  
ou=Videoconferencia,  
ou=Certificado PF A1, cn=HELIO  
MARQUES DE ARRUDA:06479812115  
Dados: 2026.02.05 08:21:30 -0'00'



HASH: 2463c47ea2ffe548291bacc22038783baba924ffe286d3729473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.saplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026, lumaado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.

**FEVEREIRO/2025**



SINFRA/PRO/2026/03162



HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234fdb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.

## 1.0 - SUMÁRIO



SINFRACAP202623492A





## SUMÁRIO

<b>1.0 - SUMÁRIO</b> .....	<b>1</b>
<b>2.0 - APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>3</b>
<b>3.0 - MAPA DE SITUAÇÃO</b> .....	<b>5</b>
<b>4.0 - ESTUDOS</b> .....	<b>7</b>
4.1 - ESTUDOS DO TRAÇADO .....	8
4.2 - ESTUDOS TOPOGRÁFICOS.....	12
4.3 - ESTUDOS DE TRÁFEGO .....	239
4.4 - ESTUDOS GEOTÉCNICOS .....	302
4.5 - ESTUDOS GEOLÓGICOS .....	396
4.6 - ESTUDOS HIDROLÓGICOS.....	419
4.7 - ESTUDOS AMBIENTAIS .....	451
<b>5.0 - PROJETOS</b> .....	<b>453</b>
5.1 - PROJETO GEOMÉTRICO.....	454
5.2 - PROJETO DE TERRAPLENAGEM .....	460
5.3 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO.....	492
5.4 - PROJETO DE DRENAGEM E O.A.C. ....	535
5.5 - PROJETO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS .....	581
5.6 - PROJETO DE INTERSEÇÕES E ACESSOS.....	593
5.7 - PROJETO DE SINALIZAÇÃO .....	604
5.8 - PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES.....	621
5.9 - PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO.....	627
5.10 - PROJETO DE CONTROLE E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL.....	629
<b>6.0 - DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE</b> .....	<b>655</b>
<b>7.0 - TERMO DE ENCERRAMENTO</b> .....	<b>657</b>



HASH: 2463c47ea21fe48291bacc22038783aba924ffe6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquisscees.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234fdb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Emitido em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.

## 2.0 - APRESENTAÇÃO



SINFRACAP202623492A



## 2.0 - APRESENTAÇÃO

O **Consórcio PROJECTA-FCK**, apresenta a **Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística - SINFRA**, o **Volume 3 – Memória Justificativa**, referente ao Projeto Executivo de Implantação e Pavimentação da Rodovia MT-339/248, Trecho: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A), com extensão de 42,60 km.

Neste volume são apresentados os dados coletados, as metodologias aplicadas, as soluções e os resultados obtidos, necessários à execução da obra.

O projeto ao qual pertence este volume é constituído por 9 (nove) volumes descritos a seguir:

- **Volume 1 – Relatório do Projeto e Documentos para Concorrência;**
- **Volume 2 – Projeto de Execução;**
- **Volume 2.1 – Projeto de Execução (Seções Transversais);**
- **Volume 3 – Memória Justificativa;**
- **Volume Anexo 3A – Estudos Geotécnicos;**
- **Volume Anexo 3C – Cálculo dos Volumes e Notas de Serviço de Terraplenagem;**
- **Volume Anexo 3D – Projeto de Desapropriação;**
- **Volume Anexo 3E – Relatório Final de Avaliação Ambiental (RFAA);**
- **Volume 4 – Orçamento das obras.**

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924ffe6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovbee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





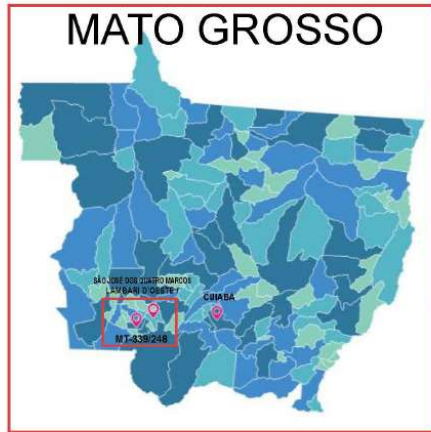
HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234fdb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquisocees.seplag.mt.gov.br/fbovbee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.

### 3.0 - MAPA DE SITUAÇÃO



SINFRACAP202623492A





**Coordenadas**

Início do Trecho: 15° 37' 0.09" S / 58° 10' 40.49" W  
Final do Trecho: 15° 17' 27.96" S / 58° 1' 43.79" W



<p>Rodovia: MT-339/248</p>	<p>PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA MT-339/248</p>
<p>Trecho: Entr. MT-175(A)/PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)</p> <p>Extensão: 42,60 km</p>	<p><b>MAPA DE SITUAÇÃO</b></p>



HASH: 2463c47ea2f1e548291baca22038783aba924f1ef286d379473df324f0b66. Documento assinado digitalmente, válido em https://aquisscoess.seplag.mt.gov.br/fbo/wbee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3JH8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A





HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234fdb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Emitido em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.

## 4.0 - ESTUDOS



SINFRACAP202623492A





HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234fdb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Emitido em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.

## 4.1 - ESTUDOS DO TRAÇADO



SINFRACAP202623492A



## 4.1 - ESTUDOS DO TRAÇADO

### 4.1.1 - Introdução

A finalidade deste Estudo é garantir melhoria física e operacional ao trecho em questão, com disciplinamento do tráfego por meio de adequação geométrica, proporcionando melhor fluidez, segurança e conforto ao usuário, tanto do tráfego de passagem quanto do tráfego local.

Fundamentado nestas diretrizes e considerando a adoção da velocidade diretriz de projeto para a rodovia  $V_d = 60 \text{ km/h}$ , procurou-se, com base nos manuais do DNIT, incorporar soluções baseadas em conceitos fundamentais para um projeto viário: Fluidez, Segurança e Conforto conforme descrito a seguir.

#### a) Fluidez

O ordenamento do tráfego local, organizará os fluxos veiculares e garantirão maior fluidez na circulação dos usuários.

#### b) Segurança

A adequação geométrica da rodovia, sendo adotados ramais de entrada e saída, distâncias seguras de entrecruzamento, faixas de aceleração e desaceleração compatíveis, originando movimentos confluentes e divergentes, somados a implantação de interseções em locais específicos e reforçados por nova sinalização que regulamenta e informa ao usuário sobre o novo modo operacional da rodovia, são conceitos determinantes para a garantia da segurança viária. Todos os elementos citados estão em acordo com as normas rodoviárias do DNIT.

#### c) Conforto

O relevo da região viabiliza a elaboração de um projeto com rampas suaves e boa visibilidade com tangentes longas, proporcionando ao usuário conforto ao trafegar pela via, compatível com o anseio dos usuários.

### 4.1.2 - Localização do traçado

O segmento em questão inicia-se na estaca 0+0,000 ( $15^\circ 37' 0.09'' \text{S} / 58^\circ 10' 40.49'' \text{W}$ ) nas proximidades do perímetro urbano de São José dos Quatro Marcos, e termina na estaca 2129+17,551 ( $15^\circ 17' 27.96'' \text{S} / 58^\circ 1' 43.79'' \text{W}$ ) no Entr. MT-170/247(A).

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924ffe286d3729473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/fbovbeep-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3JH8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





#### 4.1.3 - Geometria

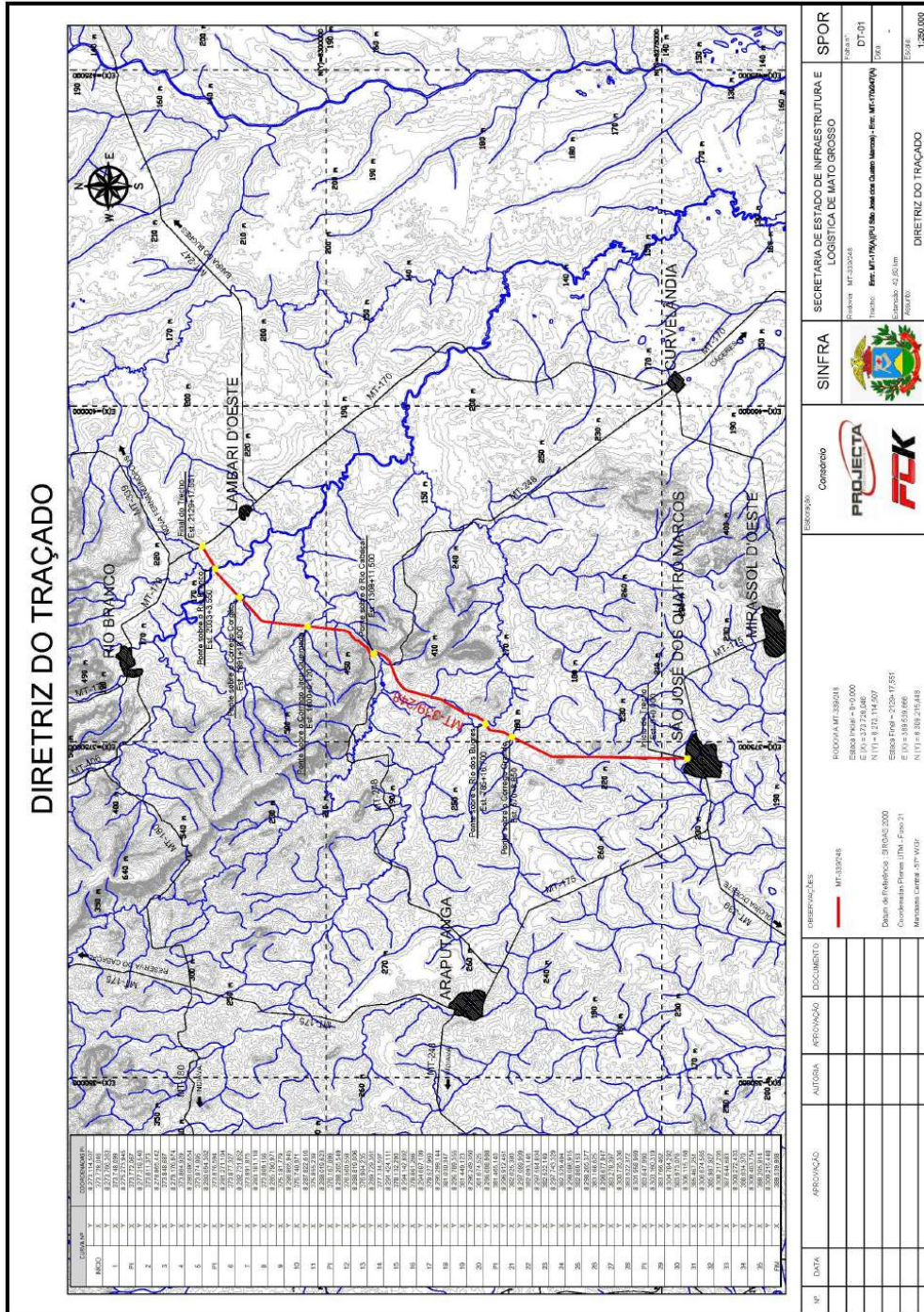
Com a observação em campo percebeu-se que o traçado da estrada está bem definido conforme a estrada de leito carroçável, se apresentando com características de rodovia vicinal, com plataforma média de 8,00m. No entanto, devem ser adequadas no Projeto Geométrico as curvas horizontais com raios inferiores a classe de projeto e rampas com declividade acentuada acima do valor definido de acordo com a classe da rodovia.

#### 4.1.4 - Materialização do traçado

Após a identificação e definição do ponto de partida, estaca 0+0,000 no PU de São José dos Quatro Marcos, foram verificadas as alternativas de traçados e verificado que o traçado da estrada existente se encontra bem definido pelo leito carroçável, possuindo largura suficiente para pavimentação em pista simples, terminando na estaca 2129+17,551. A seguir apresentamos o mapa da diretriz do traçado, objeto deste estudo.

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234fdb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





SPOR	SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO
	Projeto: MT-339/248 Trabalho: Rota MT-339/248 - Rodovia União - Rota MT-339/248 Escala: 1:50.000
SINFRA	SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DE MATO GROSSO
	Projeto: MT-339/248
CONSORCIO	PROJECTA FCK
	RODOVIA MT-339/248 Escala: 1:50.000 Projeto: MT-339/248 - Rodovia União - Rota MT-339/248 Escala: 1:50.000 Projeto: MT-339/248 - Rodovia União - Rota MT-339/248 Escala: 1:50.000
Observações	MT-339/248 Diluição de Projeto: 3000 Coordenadas Planas UTM - Fuso 21 Meridiano Central: 57°40'00"
Autoral	
Aprovação	
Documentos	

HASH: 2463c47ea21fe48291baca2203878bab924ffe286d379473df3234db6e. Documento assinado digitalmente, válido em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/bee-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026

HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



Autenticado com senha por AMANDA CRISTINA REZENDE ARAUJO - GESTOR PROJ ESPE IV / GSAOR - 13/03/2026 às 15:27:50.  
Documento Nº: 35238459-5895 - consulta à autenticidade em <https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=35238459-5895>





HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234fdb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Emitido em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.

## 4.2 - ESTUDOS TOPOGRÁFICOS



SINFRACAP202623492A



## 4.2 - ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

### 4.2.1 - Introdução

O objetivo fundamental dos Estudos Topográficos é a materialização no campo do eixo do projeto executivo definido durante a fase preliminar de campo.

Os Estudos Topográficos foram executados com a finalidade de estabelecer uma base de referência para a realização dos estudos, projetos e execução da obra, sendo adotado integralmente as instruções de serviço IS-204 e 205 do DNIT.

### 4.2.2 - Execução do Estudo

Os Estudos Topográficos iniciaram-se logo após a expedição da Ordem de Início dos Serviços, através do levantamento GNSS utilizando o método RTK, sendo utilizados dois receptores L1/L2, um receptor utilizado como estação base e outro utilizado como móvel (rover) acompanhado de uma coletora de dados.

O sistema geodésico de referência utilizado foi o SIRGAS 2000 para coordenadas UTM (Universal Transversa de Mercator) no fuso 21, sendo posteriormente processados no escritório deste Consórcio os dados coletados em campo.

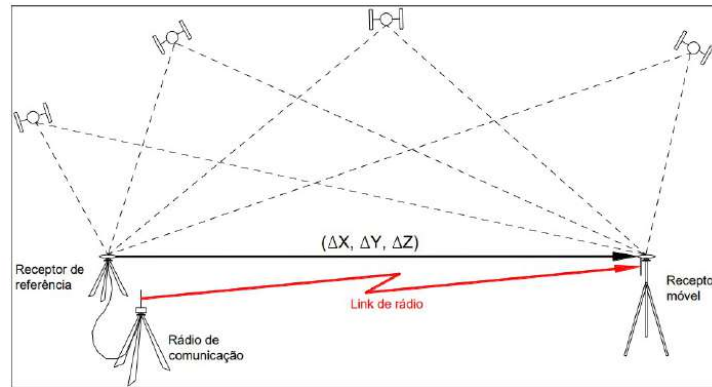
O RTK, ou Real Time Kinematic (Posicionamento Cinemático em Tempo Real), amplia as possibilidades da tecnologia de navegação por satélites, possibilitando reduzir para apenas alguns milímetros a margem de erro do GPS. Por meio do RTK a precisão das coordenadas obtidas em tempo real, tornam-se possíveis dispensando a necessidade do pós-processamento para obtenção de dados precisos. O sistema que permite essa precisão subcentimétrica necessita de dois receptores GPS operando conjuntamente.

O primeiro, chamado base, permanece estático em uma posição conhecida. A base calcula os parâmetros de correção várias vezes por segundo e envia os dados via rádio para o segundo receptor, que chamamos de Rover, dispositivo esse que faz a medição. O Rover recebe os parâmetros e os utiliza para corrigir sua própria posição naquele instante.

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbcca22038783aba924f1e6286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/fbo/bee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



Figura 4.2.1 – RTK maior precisão aos dados captados pelo GPS.



#### 4.2.3 - Coleta e Processamento dos Pontos

Para o presente estudo foram coletados aproximadamente 53.223 pontos cotados, com o Rover, ou seja, pontos que nas suas representações gráficas, se apresentam acompanhados de sua altura. Esse conjunto de pontos obtidos, que denominamos Nuvem de Pontos, contém as altimetrias do terreno e de pontos considerados relevantes durante o levantamento topográfico. Na etapa seguinte foi realizada a geração da nuvem densa de pontos 3D, para a geração do Modelo Digital de Terreno (MDT), que é a representação matemática da distribuição de forma contínua da superfície do terreno.

Foram implantados Pontos de Apoio, convenientemente distribuídos, que amarraram ao terreno o levantamento topográfico e, por isso, foram materializados por marcos de concreto, dado a sua importância e permanência.

RELATÓRIO DE SUPERFÍCIE		
Client: SINFRA/MT		
Project Name: C:\CONSORCIO\MT-339.248\PROJETO.dwg		
Report Date: 09/05/2024 16:18:46		
Prepared by: CONSÓRCIO PROJECTA-FCK		
UNIDADES: meter	UNID. ÁREA: squareMeter	UNID. VOLUMÉTRICA: cubicMeter
SUPERFÍCIE: MDT MT 339.248		
DESCRIÇÃO:		
ÁREA 2D: 2433881.14	ÁREA 3D: 2468482.89	
COTA MÁXIMA: 261.386	COTA MÍNIMA: 152.483	
Nº DE PONTOS: 53223	Nº DE TRIÂNGULOS: 94528	



HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe286d3729473df3234fb66. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A

#### 4.2.4 - Triangulação

Com o propósito de visualizar a modelagem da forma do relevo levantado, os pontos em 3D, foram transformadas em malhas triangulares, gerando modelo de grande complexidade, com grande número de vértices e triângulos. O agrupamento de diversos polígonos totaliza a representação da superfície em questão.

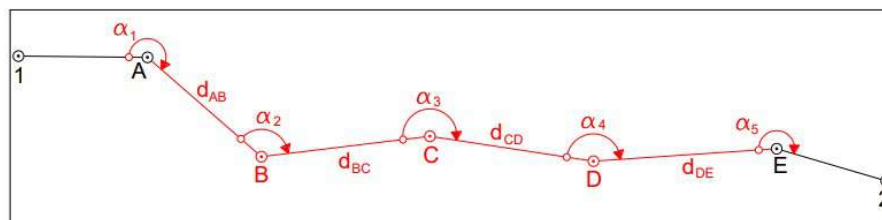
#### 4.2.5 - Locação do eixo

A locação executada pela equipe de topografia, procurou manter sempre que possível o eixo existente, adequando e atualizando o projeto executivo através de um traçado moderno, proporcionando continuidade harmônica entre os elementos planimétrico e altimétricos, conduzindo ao conjunto de exigências quanto a, segurança e comodidade do tráfego, utilidade, economia e estética, condições essas de importância capital os usuários da rodovia.

Foi feita uma Poligonal que, baseada nos pontos de apoio topográfico planimétrico, teve os seus vértices distribuídos na área levantada, de tal forma, que foi possível coletar por ordenadas sobre uma linha-base, os pontos julgados importantes, pelo nível de detalhamento do levantamento.

Em projetos viários, onde é recomendável o emprego de poligonais do tipo 3, que têm seu desenvolvimento o mais próximo possível da reta que une os seus pontos de partida e de chegada, podem ser aplicados quaisquer métodos de ajustamento com base no modo em que se propagam estes erros.

Figura 4.2.2 – Modelo da poligonação, tipo 3, realizada para a locação do eixo.



#### 4.2.6 - Implantação de rede de apoio básico com marcos de concreto e Implantação e nivelamento de rede de referência de nível (RRNN)

Foram implantados ao longo do segmento 21 (vinte e um) marcos de concreto e 78 (setenta e oito) referências de níveis, no terreno, fincados no solo, de pontos de coordenadas conhecidas, objetivo de dar suporte aos procedimentos planialtimétricos



SINFRACAP202623492A



futuros, gerando um sistema de referência, servindo ainda de apoio para o georreferenciamento.

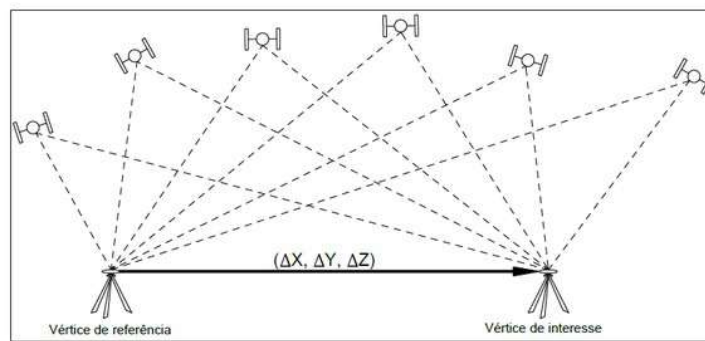
No seu topo foi colocada uma plaqueta com a marcação precisa do ponto e sua respectiva identificação. Com os marcos instalados realizou-se o georreferenciamento de cada ponto por posicionamento relativo estático.

No posicionamento relativo estático, tanto o receptor da estação referência, quanto o da estação com coordenadas a determinar, permaneceram estacionários durante todo o levantamento.

Tabela 4.2.1 – Características técnicas para posicionamento relativo estático.

Linha de Base (km)	Tempo Mínimo (minutos)	Observáveis	Solução da Ambiguidade	Efemérides
0 – 10	20	L1 ou L1/L2	Fixa	Transmitidas ou Precisas
10 - 20	30	L1/L2	Fixa	Transmitidas ou Precisas
10 - 20	60	L1	Fixa	Transmitidas ou Precisas
20 – 10	120	L1/L2	Fixa ou Flutuante	Transmitidas ou Precisas
100 – 500	240	L1/L2	Fixa ou Flutuante	Precisas
500 – 1000	480	L1/L2	Fixa ou Flutuante	Precisas

Figura 4.2.3 – Método relativo estático.



HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234fab6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovbee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**IBGE** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
Relatório do Posicionamento por Ponto Preciso (PPP)

**Sumário do Processamento do marco: Base\_MT339**

**Início:**AAAA/MM/DD HH:MM:SS,SS 2023/06/23 11:50:47.00  
**Fim:**AAAA/MM/DD HH:MM:SS,SS 2023/06/23 17:06:39.00  
**Modo de Operação do Usuário:** ESTÁTICO  
**Observação processada:** CÓDIGO & FASE  
**Modelo da Antena:** CNVT300 NONE  
**Órbitas dos satélites:<sup>1</sup>** RÁPIDA  
**Frequência processada:** L3  
**Intervalo do processamento(s):** 1,00  
**Sigma<sup>2</sup> da pseudodistância(m):** 5,000  
**Sigma da portadora(m):** 0,010  
**Altura da Antena<sup>3</sup>(m):** 1,775  
**Ângulo de Elevação(graus):** 10,000  
**Resíduos da pseudodistância(m):** 0,93 GPS 1,39 GLONASS  
**Resíduos da fase da portadora(cm):** 0,75 GPS 0,75 GLONASS

**Coordenadas SIRGAS**

	Latitude(gms)	Longitude(gms)	Alt. Geo.(m)	UTM N(m)	UTM E(m)	MC
Em 2000.4 (E a qual deve ser usada) <sup>4</sup>	-15° 35' 13,6827"	-58° 10' 38,4741"	251,59	8276384.155	373769.991	-57
Na data do levantamento <sup>5</sup>	-15° 35' 13,6739"	-58° 10' 38,4760"	251,59	8276384.425	373769.932	-57
Sigma(95%) <sup>6</sup> (m)	0,001	0,002	0,003			

**Coordenada Altimétrica**

**Modelo:** hgeoHNOR\_IMBITUBA  
**Fator para Conversão (m):** 9,93 **Incerteza (m):** 0,08  
**Altitude Normal (m):** 241,66

**Precisão esperada para um levantamento estático (metros)**

Tipo de Receptor	Uma frequência		Duas frequências	
	Planimétrico	Altimétrico	Planimétrico	Altimétrico
Após 1 hora	0,700	0,600	0,040	0,040
Após 2 horas	0,330	0,330	0,017	0,018
Após 4 horas	0,170	0,220	0,009	0,010
Após 6 horas	0,120	0,180	0,005	0,008

<sup>1</sup> Órbitas obtidas do International GNSS Service (IGS) ou do Natural Resources of Canada (NRCAN).

<sup>2</sup> O termo "Sigma" é referente ao desvio-padrão.

<sup>3</sup> Distância Vertical do Marco ao Plano de Referência da Antena (PRA).

<sup>4</sup> A coordenada oficial na data de referência do Sistema SIRGAS, ou seja, 2000.4. A redução de velocidade foi feita na data do levantamento, utilizando o modelo VEMOS em 2000.4.

<sup>5</sup> A data de levantamento considerada é a data de início da sessão.

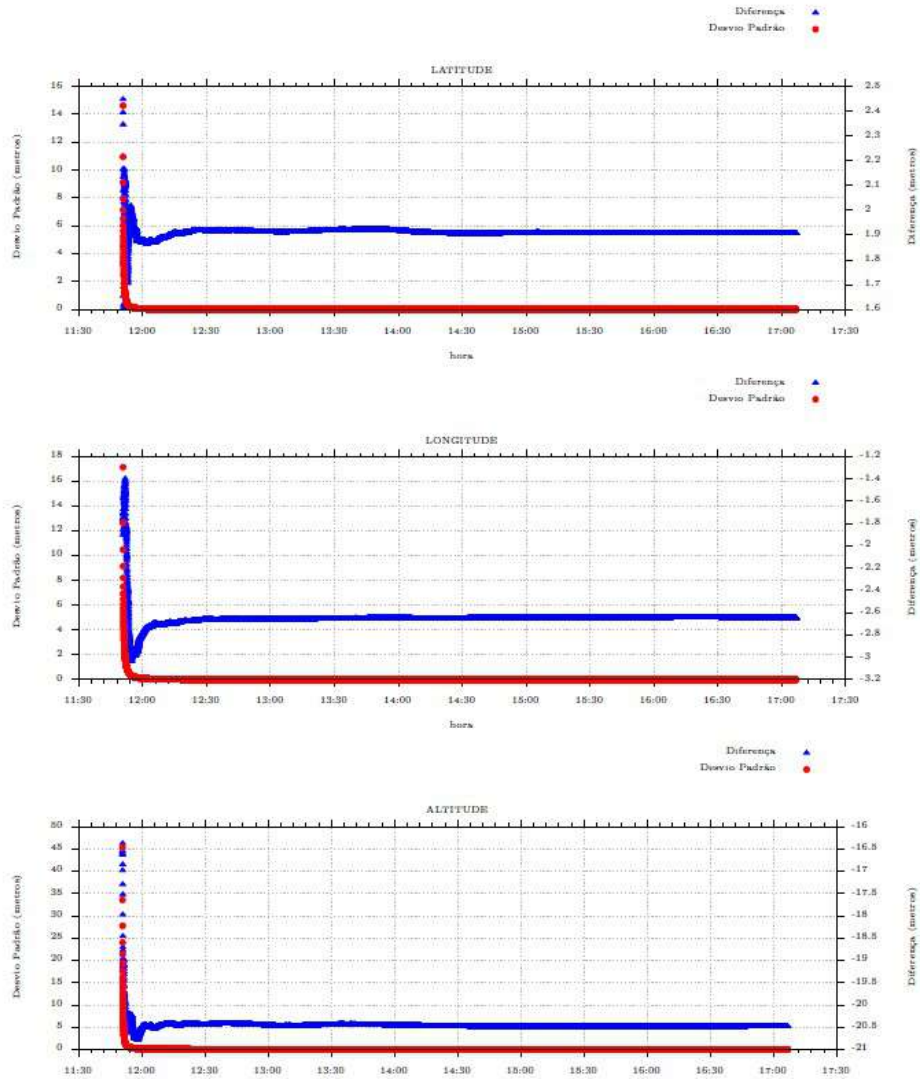
<sup>6</sup> Este desvio-padrão representa a confiabilidade interna do processamento e não a exatidão da coordenada.

Os resultados apresentados neste relatório dependem da qualidade dos dados enviados e do correto preenchimento das informações por parte do usuário. Em caso de dúvidas, críticas ou sugestões contate: <https://www.ibge.gov.br/atendimento.html> ou pelo telefone 0800-7218181. Este serviço de posicionamento faz uso do aplicativo de processamento CORS-PPP desenvolvido pelo Geodetic Survey Division of Natural Resources of Canada (NRCAN).

Processamento autorizado para uso do IBGE.



Desvio Padrão e Diferença da Coordenada a Priori  
Base: MT339.230







RODOVIA MT-339/248																	
NOME	DESCRIÇÃO	ESTACA	UTM - SIRGAS 2000 - FUSO Z1			DIST. DO EXO	LADO	GEODÉSICAS - SIRGAS 2000			PRECISÕES			COORDENADAS TOPOGRÁFICAS			Ond. Geoidal
			NORTE	ESTE	ALTITUDE ORTOMÉTRICA			LATITUDE	LONGITUDE	ALTITUDE ELIPSOIDAL/GEOM	LATITUDE	LONGITUDE	ALTITUDE	NORTE	ESTE	ALTITUDE ORTOMÉTRICA	
RN-50	Marco	1333 + 10,15	8.296.771,099	381.680,921	218,742	9,32	LD	-15°24'11,649801"	-58°06'09,362916"	228,032	0,008	0,011	0,014	120.347,532	68.024,466	218,742	9,29
RN-51	Marco	1355 + 12,65	8.296.985,410	382.057,285	231,473	5,23	LD	-15°24'04,738365"	-58°05'56,701714"	240,723	0,008	0,011	0,013	120.559,831	68.402,080	231,473	9,25
RN-52	Marco	1380 + 5,32	8.297.374,244	382.346,650	228,335	8,08	LD	-15°23'52,133129"	-58°05'46,929190"	237,555	0,008	0,011	0,013	120.947,165	68.693,629	228,335	9,22
RN-53	Marco	1407 + 19,32	8.297.823,269	382.631,756	223,943	16,43	LD	-15°23'37,568352"	-58°05'12,289624"	233,133	0,008	0,011	0,013	121.394,726	68.981,246	223,943	9,19
RN-54	Marco	1431 + 17,79	8.298.161,071	382.970,118	202,488	12,13	LE	-15°23'26,631534"	-58°05'25,883005"	211,648	0,008	0,011	0,014	121.730,571	69.321,524	202,488	9,16
RN-55	Marco	1478 + 19,47	8.298.978,457	383.301,296	176,499	12,65	LE	-15°23'00,087009"	-58°05'14,636669"	185,619	0,008	0,011	0,013	122.546,501	69.657,231	176,499	9,12
RN-56	Marco	1505 + 7,26	8.299.502,094	383.367,466	173,373	8,60	LE	-15°22'43,057949"	-58°05'12,328927"	182,483	0,008	0,011	0,014	123.069,887	69.726,270	173,373	9,11
RN-57	Marco	1529 + 9,65	8.299.981,004	383.425,341	188,866	7,52	LE	-15°22'27,482994"	-58°05'10,307061"	197,966	0,008	0,011	0,014	123.548,582	69.786,768	188,866	9,10
RN-58	Marco	1552 + 18,25	8.300.442,911	383.509,454	174,077	21,60	LD	-15°22'12,465613"	-58°05'07,408185"	183,157	0,008	0,011	0,014	124.010,127	69.873,416	174,077	9,08
RN-59	Marco	1581 + 2,95	8.301.007,664	383.599,505	165,509	10,78	LE	-15°21'54,092618"	-58°05'06,305250"	174,579	0,008	0,011	0,014	124.574,834	69.906,550	165,509	9,07
RN-60	Marco	1604 + 5,78	8.301.467,932	383.589,471	166,651	8,06	LE	-15°21'39,122960"	-58°05'04,552087"	175,711	0,008	0,012	0,014	125.034,927	69.959,033	166,651	9,06
RN-61	Marco	1627 + 8,07	8.301.927,566	383.637,732	180,089	7,01	LE	-15°21'24,173642"	-58°05'02,856300"	180,149	0,008	0,011	0,014	125.494,394	70.009,807	180,089	9,06
RN-62	Marco	1652 + 8,32	8.302.422,577	383.715,183	204,302	21,35	LD	-15°21'08,077844"	-58°05'00,175755"	213,352	0,008	0,011	0,013	125.989,086	70.089,969	204,302	9,05
RN-63	Marco	1679 + 0,00	8.302.951,689	383.767,054	217,117	21,05	LD	-15°20'50,868160"	-58°04'58,347448"	226,157	0,008	0,011	0,013	126.518,027	70.144,731	217,117	9,04
RN-64	Marco	1727 + 1,26	8.303.905,349	383.882,618	195,841	21,18	LD	-15°20'19,853343"	-58°04'54,312247"	204,871	0,008	0,010	0,013	127.471,257	70.265,507	195,841	9,03
RN-65	Marco	1751 + 8,18	8.304.387,799	383.949,646	206,370	26,78	LD	-15°20'04,164528"	-58°04'51,983819"	215,390	0,008	0,011	0,013	127.953,442	70.335,172	206,370	9,02
RN-66	Marco	1776 + 8,27	8.304.870,318	384.055,626	204,549	14,86	LE	-15°19'48,479767"	-58°04'48,349357"	213,559	0,008	0,010	0,013	128.435,485	70.443,798	204,549	9,01
RN-67	Marco	1802 + 15,33	8.305.229,629	384.443,688	191,460	19,53	LE	-15°19'36,850017"	-58°04'35,276982"	200,440	0,008	0,010	0,013	128.792,760	70.833,897	191,460	8,98
RN-68	Marco	1827 + 16,26	8.305.541,254	384.836,829	179,724	9,15	LD	-15°19'26,772629"	-58°04'22,042615"	188,684	0,008	0,010	0,013	129.102,311	71.228,817	179,724	8,96
RN-69	Marco	1853 + 13,08	8.305.884,839	385.222,896	175,405	9,37	LD	-15°19'15,653826"	-58°04'09,040507"	184,335	0,008	0,010	0,013	129.443,888	71.616,836	175,405	8,93
RN-70	Marco	1876 + 14,59	8.306.200,749	385.560,294	165,247	9,80	LD	-15°19'05,427598"	-58°03'57,675224"	174,157	0,008	0,010	0,013	129.758,010	71.956,024	165,247	8,91
RN-71	Marco	1899 + 8,08	8.306.545,822	385.857,327	168,366	6,52	LE	-15°18'54,310814"	-58°03'47,659215"	177,256	0,011	0,021	0,013	130.099,540	72.254,986	168,366	8,89
RN-72	Marco	1931 + 9,23	8.306.992,527	386.315,525	183,455	9,56	LE	-15°18'39,782032"	-58°03'32,222451"	192,315	0,014	0,026	0,017	130.545,849	72.715,722	183,455	8,86
RN-73	Marco	1983 + 9,78	8.307.700,905	387.077,716	174,371	8,59	LE	-15°18'16,850639"	-58°03'06,551598"	183,181	0,010	0,019	0,010	131.250,235	73.481,928	174,371	8,81
RN-74	Marco	2007 + 15,34	8.308.033,022	387.431,941	167,865	10,27	LE	-15°18'06,098639"	-58°02'56,621236"	176,645	0,010	0,018	0,010	131.580,498	73.838,035	167,865	8,78
RN-75	Marco	2030 + 9,20	8.308.257,351	387.820,606	158,230	15,19	LE	-15°17'58,859482"	-58°02'41,553916"	166,990	0,011	0,020	0,011	131.802,763	74.228,005	158,230	8,76
RN-76	Marco	2054 + 2,71	8.308.438,909	388.239,074	168,222	12,98	LE	-15°17'53,016608"	-58°02'27,494496"	176,952	0,010	0,019	0,010	131.982,086	74.647,553	168,222	8,73
RN-77	Marco	2080 + 1,50	8.308.718,776	388.699,637	176,588	12,55	LE	-15°17'43,980821"	-58°02'12,008220"	185,288	0,008	0,010	0,013	132.259,511	75.109,739	176,588	8,70
RN-78	Marco	2107 + 14,72	8.308.995,959	389.155,223	198,466	12,42	LE	-15°17'35,031286"	-58°01'56,689590"	207,126	0,009	0,010	0,013	132.534,279	75.566,932	198,466	8,66
SAT-01	SAT	0 + -855,50	8.272.261,271	373.673,299	218,181	4,95	LE	-15°17'27,822901"	-58°01'42,486241"	228,161	0,008	0,010	0,013	95.876,878	59.880,491	218,181	9,98
SAT-02	SAT	0 + -687,20	8.272.428,180	373.701,238	213,647	4,76	LD	-15°17'22,396771"	-58°01'41,517052"	223,627	0,009	0,011	0,014	96.043,663	59.909,360	213,647	9,98
SAT-03	SAT	209 + 6,64	8.277.302,196	373.824,395	247,830	13,33	LD	-15°17'18,819587"	-58°01'36,477542"	251,740	0,009	0,011	0,014	100.919,913	60.059,484	247,830	9,91
SAT-04	SAT	214 + 12,20	8.277.405,278	373.827,095	248,620	13,24	LD	-15°17'16,465802"	-58°01'36,367810"	258,530	0,009	0,010	0,014	101.021,000	60.062,753	248,620	9,91
SAT-05	SAT	455 + 15,05	8.282.227,310	373.929,036	221,062	42,18	LD	-15°17'03,575567"	-58°01'32,054707"	230,932	0,009	0,010	0,013	105.843,376	60.191,295	221,062	9,87
SAT-06	SAT	461 + 18,27	8.282.350,666	373.930,248	226,165	42,17	LD	-15°17'01,561781"	-58°01'31,991275"	236,035	0,008	0,010	0,013	105.966,748	60.193,187	226,165	9,87
SAT-07	SAT	704 + 4,31	8.286.773,755	375.675,183	195,037	14,76	LE	-15°16'59,943283"	-58°01'29,621491"	204,807	0,009	0,010	0,014	110.381,085	61.962,772	195,037	9,77
SAT-08	SAT	708 + 6,65	8.286.848,002	375.708,154	190,934	12,12	LE	-15°16'59,533061"	-58°01'29,501611"	200,704	0,009	0,010	0,014	110.455,165	61.996,157	190,934	9,77
SAT-09	SAT	955 + 11,15	8.291.052,598	377.931,670	214,824	15,53	LD	-15°17'17,100426"	-58°08'16,138643"	224,454	0,009	0,010	0,014	114.648,386	64.243,170	214,824	9,63
SAT-10	SAT	959 + 10,96	8.291.121,512	377.971,922	216,588	15,26	LD	-15°17'14,864851"	-58°08'14,775901"	226,218	0,009	0,010	0,013	114.717,093	64.288,808	216,588	9,63
SAT-11	SAT	1203 + 13,69	8.295.002,115	380.357,484	207,226	21,22	LD	-15°15'08,992987"	-58°06'54,062428"	216,646	0,009	0,010	0,013	118.585,419	66.691,089	207,226	9,42
SAT-12	SAT	1207 + 13,35	8.295.032,701	380.430,980	204,381	20,50	LD	-15°15'08,010060"	-58°06'51,591631"	213,791	0,009	0,010	0,013	118.615,609	66.764,767	204,381	9,41
SAT-13	SAT	1453 + 15,56	8.298.484,879	383.214,096	187,725	12,53	LE	-15°23'16,134438"	-58°05'17,644832"	196,865	0,009	0,010	0,014	122.053,295	69.567,320	187,725	9,14
SAT-14	SAT	1458 + 0,47	8.298.566,354	383.238,194	187,085	10,15	LE	-15°23'13,487080"	-58°05'16,822785"	196,225	0,009	0,010	0,014	122.134,656	69.591,868	187,085	9,14
SAT-15	SAT	1703 + 12,29	8.303.440,039	383.824,129	212,289	21,88	LD	-15°20'34,985765"	-58°04'56,351573"	221,319	0,009	0,011	0,014	127.006,168	70.204,475	212,289	9,03
SAT-16	SAT	1707 + 11,99	8.303.519,121	383.834,022	212,020	21,72	LD	-15°20'32,413920"	-58°04'56,006565"	221,050	0,009	0,010	0,013	127.085,212	70.214,800	212,020	9,03
SAT-17	SAT	1955 + 11,02	8.307.320,585	386.668,364	180,280	9,21	LE	-15°18'29,162333"	-58°08'20,338500"	189,120	0,009	0,010	0,013	130.872,059	73.070,420	180,280	8,84
SAT-18	SAT	1959 + 14,76	8.307.377,568	386.729,730	179,594	9,09	LE	-15°18'27,317706"	-58°08'18,271681"	188,424	0,009	0,011	0,014	130.928,720	73.132,109	179,594	8,83
SAT-19	SAT	2129 + 0,96	8.309.215,835	389.520,304	199,803	10,61	LE	-15°17'27,932390"	-58°01'44,147079"	208,443	0,009	0,011	0,014	132.752,219	75.933,290	199,803	8,64
SAT-20	SAT	2129 + 38,00	8.309.210,600	389.566,222	200,376	16,82	LD	-15°17'28,109827"	-58°01'42,876075"	209,006	0,009	0,011	0,014	132.746,734	75.979,190	200,376	8,63
base-MT33	Transporte	164 + 9,90	8.276.384,155	373.769,991	241,660	23,41	LD	-15°35'13,682709"	-58°10'37,447086"	251,590	0,001	0,002	0,003	100.000,000	60.000,000	241,660	9,93

#### 4.2.7 – Modelo para Conversão de Altitudes

Atualmente, a tecnologia preferencialmente utilizada para o posicionamento espacial preciso é a dos GNSS. Dependendo do tipo de receptor, do tempo de coleta e da metodologia de cálculo, as coordenadas e altitudes determinadas pelos levantamentos GNSS podem atingir alta precisão, com incertezas de poucos milímetros em relação ao elipsoide de referência, levando à sua adoção em um crescente número de atividades. Apesar disso, no caso específico das altitudes geométricas, sua utilização é bastante restrita, em função da natureza puramente geométrica das mesmas, não refletindo o vínculo intrínseco com o campo da gravidade que o conceito de altitude deve possuir.

No SGB, as altitudes físicas eram tradicionalmente consideradas ortométricas e obtidas por meio do nivelamento geométrico de alta precisão, com referência a um datum vertical materializado a partir do nível médio do mar, considerado uma adequada aproximação do geóide pela metodologia clássica da época de início da atividade pelo IBGE. As condições necessárias para sua caracterização como ortométricas incluíam, ainda, a existência de informação gravimétrica associada às estações de nivelamento.

A tipologia das altitudes das RRNN do SGB mudou pela primeira vez em 2018, após o REALT 2018 (REAJUSTAMENTO..., 2019), quando elas foram calculadas com correções derivadas da utilização da gravidade real observada mediante levantamentos gravimétricos diretamente nas RRNN ou em suas imediações – em contraste com a gravidade teórica, utilizada nos ajustamentos anteriores (REAJUSTAMENTO..., 2019, p. 12-13). A utilização desse novo tipo de correção segue recomendações internacionais, e resulta nas chamadas altitudes normais. Com isso, tornou-se necessário atualizar também a ferramenta para conversão das altitudes geométricas resultantes de levantamentos GNSS, de modo que as altitudes físicas resultantes sejam compatíveis com a nova realização da componente vertical do SGB, isto é, com as altitudes normais calculadas no REALT 2018.

O modelo hgeoHNOR2020 fornece a separação entre o elipsoide de referência das altitudes geométricas em SIRGAS2000 e as superfícies de referência da realização REALT 2018 da componente vertical do Sistema Geodésico Brasileiro - SGB (data verticais de Imituba e Santana). Dessa forma, o fator para conversão ( $\eta$ ) extraído do modelo permite a obtenção de altitudes normais modeladas ( $H^{N_{mod}}$ ), compatíveis com o REALT 2018, a partir de altitudes geométricas ( $h$ ) resultantes de medições GNSS em regiões onde não haja

HASH: 2463c47ea22f1e48291bbaca22038783aba924f1e6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-ANV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



cobertura adequada da Rede Altimétrica de Alta Precisão (RAAP), isto é, onde não existam estações altimétricas do SGB:

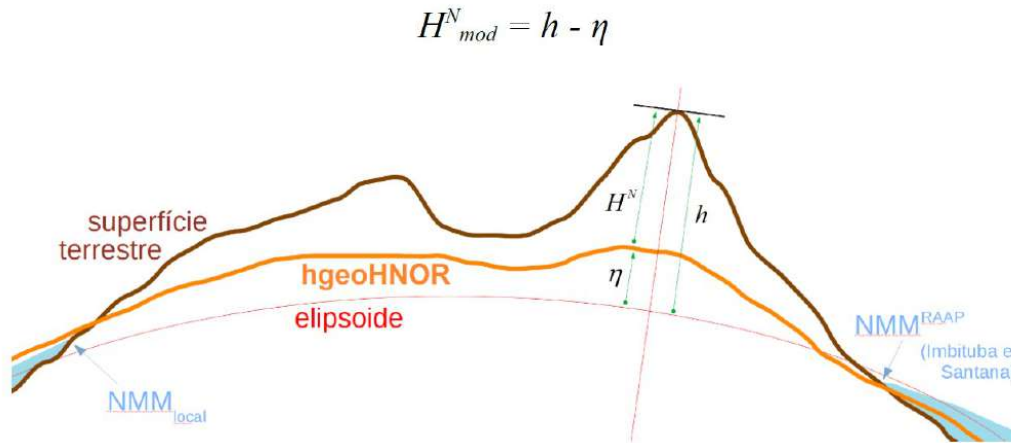


Figura 4.2.4 – Relação entre os modelos da série hgeoHNOR e as altitudes do SGB e dos GNSS.

#### 4.2.8 - Levantamento Cadastral da Faixa de Domínio

O levantamento cadastral da faixa de domínio foi executado por processo de irradiação de pontos, com utilização do RTK, sendo levantados todos os pontos de interesse, tais como:

- Benfeitorias existentes, interseções, dispositivos de drenagem superficial, placas de sinalização vertical, obras complementares, obras de contenção, etc.

Foram realizados todos os serviços de campo concernentes ao Estudo Topográfico necessários à elaboração dos cadastramentos dos elementos para elaboração do Projeto Executivo de Implantação e Pavimentação, regulares ou não, dentro da faixa de domínio e “non aedificandi”, bem como dos dispositivos componentes dos sistemas da rodovia com todos os detalhes pertinentes a: tipo, localização, conformação física, estado de conservação e demais detalhes julgados importantes de serem registrados.

#### 4.2.9 - Apresentação dos resultados

A seguir são apresentados os Quadros de Curvas, Monografias dos Marcos de concreto e RN's materializados em campo e os elementos horizontais do alinhamento.

HASH: 2463c47ea2ffe48291bbaca22038783aba924ffe6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3JH8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



QUADRO DE CURVAS: MT- 339/248

Table with columns: DEFLEXÃO, CURVA Nº, CURVA DE TRANSIÇÃO (Lc, Tl, Tc, Xc, Yc), CURVA CIRCULAR (D, R, T, AC), ESTACAS (TE/P/PI, EC, CE), ESTACAS (TE/P/PI, EC, CE), PONTOS, COORDENADAS (CC, TE/PC, EC, PI, CE), and E/P/T.



HASH: 2463c47ea21fe48291bbca2203878bab924ffe6286d379473df3234f6b6. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/wbeep-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026



SINFRACAP202623492A

QUADRO DE CURVAS: MT-339/248

DEFLEXÃO	CURVA Nº	CURVA DE TRANSIÇÃO			CURVA CIRCULAR			ESTACAS			CONDENASMAS											
		Lc (m)	L1 (m)	L2 (m)	Lc (m)	L1 (m)	L2 (m)	D (m)	T (m)	AC	TE/PC/PI	EC	CE	E/P/T	PONTO	CC	TE/PC	EC	PI	CE	E/P/T	
27°19'43.3700"	18	80.000	53.361	26.692	79.920	2.665	400.000	110.790	55.752	15°52'10.4148"	1233+11.649	1233+2.439	1247+2.439	E	380.788.977	380.903.105	380.976.114	381.030.347	381.065.652	381.119.589	381.155.836	
14°24'06.3572"	19	...	...	...	...	...	1.200.000	301.630	151.614	14°24'06.3572"	1264+18.164	...	1279+19.794	E	380.438.247	381.350.645	381.449.123	381.499.123	381.515.836	381.515.836	381.515.836	381.515.836
51°04'31.6726"	20	60.000	40.047	20.043	59.865	2.995	200.000	118.287	60.930	33°53'12.2308"	1291+14.548	1300+12.835	1303+12.835	E	381.452.050	381.619.131	381.674.525	381.674.525	381.643.936	381.621.379	381.621.379	
49°15'55.0022"	21	40.000	26.692	13.356	59.929	1.776	150.000	88.977	45.841	33°59'11.9519"	1347+13.486	1354+2.473	1356+2.473	E	381.907.350	381.942.240	381.978.920	382.025.380	382.040.384	382.055.629	382.055.629	
21°37'28.6507"	22	35.000	23.350	11.682	49.952	1.860	150.000	21.613	10.825	08°15'20.2020"	1359+6.619	1362+2.232	1363+18.332	E	382.224.769	382.077.437	382.090.599	382.093.146	382.101.620	382.113.762	382.113.762	
38°50'52.0829"	23	30.000	20.024	10.021	29.933	1.498	100.000	37.802	19.129	21°39'32.6411"	1391+9.075	1394+16.877	1396+6.877	E	382.423.520	382.488.764	382.502.149	382.521.600	382.521.600	382.524.481	382.524.481	
42°01'05.2579"	24	30.000	20.015	10.014	29.957	1.199	125.000	61.669	31.476	28°16'01.7044"	1398+12.075	1403+3.744	1404+13.744	E	382.652.432	382.526.573	382.529.494	382.529.494	382.529.494	382.529.494	382.529.494	
14°32'15.6978"	25	40.000	26.670	13.337	59.930	0.667	400.000	61.492	30.807	08°48'29.2172"	1424+2.726	1424+2.726	1429+4.218	E	383.117.851	382.819.210	382.847.798	382.869.153	382.896.167	382.930.178	382.930.178	
44°18'32.5742"	26	60.000	40.036	20.032	59.898	2.065	230.000	117.868	60.259	29°21'44.3639"	1458+17.897	1445+15.765	1448+15.765	E	382.969.876	383.062.194	383.112.314	383.168.626	383.192.663	383.200.482	383.200.482	
08°08'11.3787"	27	...	...	...	...	...	1.200.000	170.410	85.349	08°08'11.3787"	1459+13.443	...	1468+3.854	E	382.096.797	383.256.452	...	383.278.397	...	383.288.447	383.288.447	
00°54'04.8938"	28	...	...	...	...	...	5.000.000	78.658	39.330	00°54'04.8938"	1565+10.979	...	1569+9.637	E	380.138.078	380.666.379	...	830.725.326	...	830.725.326	830.725.326	
01°37'07.1419"	29	...	...	...	...	...	4.000.000	113.003	56.505	01°37'07.1419"	1666+11.044	...	1692+4.048	E	382.977.692	382.529.573	...	830.958.969	...	830.958.969	830.958.969	
41°03'27.1763"	30	100.000	66.702	33.365	99.930	3.331	500.000	252.285	132.098	29°35'54.2150"	1759+7.082	1777+6.377	1782+5.377	E	830.271.1530	830.304.087	...	833.647.990	...	833.647.990	833.647.990	
05°21'41.0894"	31	...	...	...	...	...	1.500.000	140.361	70.232	05°21'41.0894"	1866+18.568	...	1873+18.929	E	830.453.0041	830.548.668	...	833.766.462	...	833.766.462	833.766.462	
04°05'45.5114"	32	...	...	...	...	...	2.000.000	142.977	71.519	04°05'45.5114"	1905+1.396	...	1912+4.373	E	834.446.235	834.904.008	...	836.115.168	...	836.115.168	836.115.168	
34°53'26.5306"	33	60.000	40.015	20.014	59.956	1.713	350.000	153.135	77.813	25°04'06.9495"	2014+16.492	2025+9.627	2028+9.627	E	830.785.696	830.812.723	...	838.217.205	...	838.217.205	838.217.205	
29°23'04.6144"	34	60.000	40.036	20.032	59.898	2.066	230.000	57.957	29.133	14°26'16.4040"	2039+12.633	2042+10.590	2045+10.590	E	830.842.316	830.829.739	...	838.077.433	...	838.077.433	838.077.433	
06°07'58.8854"	35	...	...	...	...	...	1.200.000	126.450	64.286	06°07'58.8854"	2048+11.802	...	2055+0.252	E	837.942.126	837.944.805	...	838.034.754	...	838.034.754	838.034.754	
...	FIM	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2129+17.551	...	...	E	386.884.480	388.154.779	...	389.539.868	...	389.539.868	389.539.868	



HASH: 2463c47ea21fe48291bacc22038783ab9924f6e286d379473d1c3d46b6. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026



SINFRACAP202623492A



QUADRO DE CURVAS: INTERSEÇÃO 01 - RAMO 01

DEFLEXÃO	CURVA Nº	CURVA DE TRANSIÇÃO			CURVA CIRCULAR			ESTACAS			COORDENADAS			ET/PT												
		Lc (m)	Tl (m)	Tc (m)	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TE/PC/PI	EC	CE	ET/PT	PI		EC	CE										
...	INÍCIO	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
38° 23' 18.1927"	1	...	...	...	91.802	61.508	31.958	38° 23' 18.1927"	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
42° 37' 02.8557"	2	...	...	...	25.400	18.893	9.908	42° 37' 02.8557"	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	FIM	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

QUADRO DE CURVAS: INTERSEÇÃO 01 - RAMO 02

DEFLEXÃO	CURVA Nº	CURVA DE TRANSIÇÃO			CURVA CIRCULAR			ESTACAS			COORDENADAS			ET/PT												
		Lc (m)	Tl (m)	Tc (m)	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TE/PC/PI	EC	CE	ET/PT	PI		EC	CE										
...	INÍCIO	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
94° 06' 43.0276"	1	...	...	...	91.429	150.178	98.238	94° 06' 43.0276"	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	FIM	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

QUADRO DE CURVAS: INTERSEÇÃO 01 - RAMO 03

DEFLEXÃO	CURVA Nº	CURVA DE TRANSIÇÃO			CURVA CIRCULAR			ESTACAS			COORDENADAS			ET/PT												
		Lc (m)	Tl (m)	Tc (m)	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TE/PC/PI	EC	CE	ET/PT	PI		EC	CE										
...	INÍCIO	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
90° 03' 28.4409"	1	...	...	...	40.000	62.872	40.040	90° 03' 28.4409"	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	FIM	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

QUADRO DE CURVAS: INTERSEÇÃO 01 - RÓTULA

DEFLEXÃO	CURVA Nº	CURVA DE TRANSIÇÃO			CURVA CIRCULAR			ESTACAS			COORDENADAS			ET/PT												
		Lc (m)	Tl (m)	Tc (m)	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TE/PC/PI	EC	CE	ET/PT	PI		EC	CE										
...	INÍCIO	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
359° 59' 57.4482"	1	...	...	...	25.400	159.593	0.000	359° 59' 57.4482"	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	FIM	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...



HASH: 2463c47ea21fe548291bacc22038789abb924ffe226d6379473df324fcb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisocees.seplag.mt.gov.br/fbo/beeep-pub/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3J8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Emitado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



QUADRO DE CURVAS: ACESSO ENTR. MT-339.248 / MT-170 (ALARGAMENTO DA PISTA PAVIMENTADA)

DEFLEXÃO	CURVA Nº			CURVA DE TRANSMISSÃO			CURVA CIRCULAR			ESTACAS			CODORNÉAS			E/P/T			
	Lz (m)	Tl (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	D (m)	T (m)	AC	TE/PC/PI	EC	CE	E/P/T	PONTO	CC		TE/PC	EC	PI
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0+0.000	...	...	...	N	...	...	...	8.309.357.993	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0+0.000	...	...	...	E	...	...	...	389.465.342	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	17+2.314	...	...	...	N	...	...	...	8.309.357.993	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	17+2.314	...	...	...	E	...	...	...	389.465.342	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	17+2.314	...	...	...	N	...	...	...	8.309.059.114	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	17+2.314	...	...	...	E	...	...	...	389.632.228	...



HASH: 2463c47ea2ffe548291bacc22038783aba924ffe6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Emitido em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**Relatório de Alinhamento Horizontal**  
Alinhamento: MT-339/248

CURVA Nº	COORDENADAS PI	AZIMUTE	COORDENADAS			COORDENADAS			ESTACA			
			CC	TE ou PC	EC	CE	ET ou PT	INICIAL/TE/PC	EC	CE	ET/PT/FIM	
INICIO	8.273.114,507											
	8.273.728,046	1°48'52,88"	8.273.884,286	8.273.725,950						0+0,000		
1	8.273.748,699	0°53'16,97"	368.749,926	373.747,418						30+11,750		34+12,615
	8.275.273,945											
PI	8.273.772,067											
	8.277.318,540	1°06'04,80"	8.277.210,201	8.277.306,304						107+19,944		
2	8.273.811,373	1°22'54,47"	378.810,214	373.811,138						209+12,679		210+17,154
	8.278.865,442		8.278.713,053	8.278.809,512								
3	8.273.848,687	2°59'03,97"	377.846,175	373.847,338						284+16,322		290+8,207
	8.279.176,974		8.279.271,544	8.279.115,350								
4	8.273.864,929	0°37'39,70"	370.865,785	373.861,716						300+2,509		306+5,907
	8.280.086,654		8.280.121,031	8.280.086,256								
5	8.273.874,895	0°09'36,59"	368.874,972	373.874,672						347+13,534		349+14,334
	8.280.694,362											
PI	8.273.876,594											
	8.281.271,104	0°04'22,16"	8.281.243,029	8.281.249,384						379+1,644		
6	8.273.877,327	0°34'14,14"	378.877,295	373.877,299						406+16,667		409+0,106
	8.282.731,852		8.282.691,288	8.282.671,351								
7	8.273.891,875	357°06'18,20"	371.891,371	373.891,272						477+18,703		483+19,673
	8.283.181,118		8.283.074,342	8.283.009,123								
8	8.273.869,156	26°42'00,23"	374.375,728	373.877,853						494+16,795		511+15,060
	8.285.790,971		8.283.513,849	8.285.760,449								
9	8.275.181,779	27°28'59,4"	379.633,282	375.166,428						647+10,035		650+16,364
	8.286.865,945		8.287.105,798	8.286.700,972								
10	8.275.740,971	6°48'40,06"	374.963,598	375.655,153						700+9,959		718+18,592
	8.287.822,616		8.287.774,985	8.287.769,652								
11	8.275.655,239	57°47'05,67"	375.930,589	375.848,912						755+2,762		760+3,934
	8.288.019,623											
PI	8.276.167,898											
	8.288.265,549	57°56'26,87"	8.288.664,352	8.288.176,588						776+0,144		
12	8.276.560,558	31°50'19,58"	376.160,217	376.418,518						790+15,861		807+6,422
	8.288.819,006		8.289.096,136	8.288.692,686								
13	8.276.904,235	14°11'42,38"	376.251,895	376.825,794						824+1,612		838+17,170
	8.289.729,361		8.289.537,247	8.288.630,853								
14	8.277.134,507	30°29'14,71"	377.601,970	377.109,590						873+5,892		883+8,070
	8.291.424,111		8.291.736,433	8.291.295,918								
15	8.278.132,290	15°00'33,99"	377.387,429	378.056,816						968+4,357		984+0,470
	8.294.142,892		8.293.657,573	8.293.829,543								
16	8.278.861,266	50°46'31,99"	379.611,870	378.777,249						1101+2,106		1132+12,707
	8.293.904,109		8.294.570,091	8.294.631,873								
17	8.279.527,960	67°50'06,88"	379.992,753	379.384,607						1150+3,853		1168+11,826



HASH: 2463c47ea21fe48291bacc22038783abb924f1e286d379473df3234f6b6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquisocees.seplag.mt.gov.br/fbo/wbeep-pub/vellidarr/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026, Juniao em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**Relatório de Alinhamento Horizontal**  
Alinhamento: MT-339/248

CURVA Nº	COORDENADAS PI	AZIMUTE	COORDENADAS				ESTACA				ET/PT/FIM
			CC	TE ou PC	EC	CE	ET ou PT	INICIA/TE/PC	EC	CE	
18	8.295.299.144 8.291.030.347	67°50'06,88"	8.295.633.463 380.788.977	8.295.247.309 380.903.105	8.295.279.928 380.976.114	8.295.344.574 381.065.652	8.296.403.609 381.119.589	12337+11,649 12337+11,649	1249+2,439 1249+2,439	1247+2,439	
19	8.295.789.355 381.449.123	40°30'23,50"	8.296.453.520 380.438.247	8.295.674.078 381.350.645	8.296.191.386 381.350.645	8.296.307.951 381.643.936	8.296.925.503 381.515.836	1264+18,164 1264+18,164		1279+19,794	
20	8.296.249.360 381.674.525	26°06'17,15"	8.296.251.562 381.492.050	8.296.136.310 381.619.131	8.296.191.386 381.642.783	8.296.307.951 381.643.936	8.296.363.485 381.621.379	1291+14,548 1291+14,548	1300+12,885 1300+12,885	1303+12,885	
PI	8.296.698.988 381.465.140	335°0'145,47"						1322+2,934			
21	8.296.912.461 382.025.380	69°08'28,50"	8.297.028.483 381.907.350	8.296.880.781 381.942.240	8.296.896.658 381.978.920	8.296.959.185 382.040.384	8.296.996.132 382.055.629	1347+13,496 1347+13,496	1354+2,473 1354+2,473	1356+2,473	
22	8.297.099.909 382.093.146	19°52'32,60"	8.297.021.794 382.224.769	8.297.056.457 382.077.437	8.297.088.865 382.090.959	8.297.107.436 382.101.620	8.297.134.514 382.123.762	1359+6,619 1359+6,619	1362+3,232 1362+3,232	1363+18,232	
23	8.297.584.804 382.522.149	41°30'01,26"	8.297.624.806 382.423.520	8.297.547.069 382.488.764	8.297.570.480 382.507.477	8.297.605.302 382.521.800	8.297.635.133 382.524.481	1391+9,075 1391+9,075	1394+16,877 1394+16,877	1396+6,877	
24	8.292.569.494 382.869.915	2°39'09,17"	8.292.652.432 382.769.287	8.292.526.573 382.529.157	8.292.529.157 382.553.656	8.292.553.656 382.585.865	8.292.573.865 382.573.865	1398+12,075 1398+12,075	1403+3,744 1403+3,744	1404+13,744	
25	8.296.869.153 382.869.153	44°40'14,43"	8.297.769.287 383.117.851	8.298.036.394 382.819.210	8.298.064.365 382.847.798	8.298.102.237 382.896.167	8.298.123.281 382.930.776	1422+2,726 1422+2,726	1427+4,218 1427+4,218	1429+4,218	
26	8.298.677.947 383.168.625	59°12'30,13"	8.298.415.439 382.969.876	8.298.201.952 383.062.194	8.298.234.853 383.112.314	8.298.268.894 383.162.563	8.298.385.108 383.200.482	1436+17,887 1436+17,887	1445+15,765 1445+15,765	1448+15,765	
27	8.301.958.969 383.522.372	14°53'57,56"	8.298.904.014 382.036.797	8.298.595.468 383.256.452	8.298.595.468 383.256.452	8.298.595.468 383.256.452	8.298.595.468 383.256.452	1459+13,443 1459+13,443		1468+3,854	
28	8.303.647.990 383.647.990	6°45'46,18"	378.552.530 383.517.740	8.301.285.078 383.517.740	8.300.696.279 383.517.740	8.300.696.279 383.517.740	8.300.696.279 383.517.740	1565+10,979 1565+10,979		1569+9,637	
PI	8.303.160.319 383.766.462	5°51'41,28"						1629+0,372			
29	8.303.973.076 383.973.076	5°37'55,28"	8.302.711.530 387.741.607	8.303.104.087 383.760.916	8.303.104.087 383.760.916	8.303.104.087 383.760.916	8.303.104.087 383.760.916	1686+11,044 1686+11,044		1692+4,048	
30	8.305.467.251 385.467.251	7°15'02,42"	8.304.446.235 384.446.235	8.303.943.098 384.446.235	8.304.647.349 384.446.235	8.304.873.342 384.446.235	8.304.942.275 384.446.235	1759+7,082 1759+7,082	1774+5,377 1774+5,377	1782+5,377	
31	8.306.674.565 385.987.927	48°18'29,59"	8.307.188.556 384.414.121	8.306.068.455 385.414.806	8.306.068.455 385.414.806	8.306.068.455 385.414.806	8.306.068.455 385.414.806	1866+18,568 1866+18,568		1873+18,929	
32	8.308.217.205 387.644.663	42°56'48,50"	8.305.259.576 387.403.173	8.306.622.215 385.939.200	8.306.622.215 385.939.200	8.306.622.215 385.939.200	8.306.622.215 385.939.200	1905+1,396 1905+1,396		1912+4,373	
33	8.308.034.370 388.034.370	47°02'34,2"	8.307.885.696 387.802.889	8.308.121.723 387.542.138	8.308.161.326 387.542.138	8.308.226.756 387.542.138	8.308.236.866 387.763.412	2014+16,492 2014+16,492	2025+9,627 2025+9,627	2028+9,627	
34	8.308.205.814 388.205.814	81°56'00,65"	8.308.492.316 387.942.126	8.308.259.739 387.942.126	8.308.270.724 387.942.126	8.308.283.086 388.003.745	8.308.327.440 388.106.184	2036+12,653 2036+12,653	2042+10,590 2042+10,590	2045+10,590	
35	8.309.215.448 389.539.868	52°32'56,3"	8.308.884.480 388.154.779	8.307.412.015 388.154.779	8.307.412.015 388.154.779	8.307.412.015 388.154.779	8.307.412.015 388.154.779	2048+11,802 2048+11,802		2055+0,252	
FIM		58°40'54,92"								2129+17,551	



HASH: 2463c47ea21e548291bacc22038783aba924f6e286d379473df3234f6b6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquisscees.seplag.mt.gov.br/fbo/wbeepub/vellidarr/ZUAG-AYV-53BR-P3J8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026, Juniao em 26/02/2026 09:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**Relatório de Alinhamento Horizontal**

Alinhamento: Acesso Entr. MT-339,248 / MT-170 (Alargamento da pista pavimentada)

CURVA Nº	COORDENADAS PI	AZIMUTE	COORDENADAS			ESTACA			ET/PT/FIM
			TE ou PC	EC	CE	ET ou PT	EC	CE	
Y	8.309.357,993								
X	389.465,342								
Y	8.309.059,114	150°49'21,27"						0+0,000	
X	389.632,226								17+2,314



HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234db6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floowhee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**Relatório de Alinhamento Horizontal Complementar**  
Alinhamento: MT-339/248

Curva Nº	Deflexão	Curva de Transição				Curva Circular				D		
		Lc	Ang. Espiral	Xc	Yc	TI	Tc	Ts	R		Ac	T
1	179°04'24,8"								5000,000	0°55'35,91"	40,433	80,865
2	179°43'10,33"								5000,000	0°16'49,66"	12,238	24,475
3	179°31'56,89"								5000,000	0°28'03,10"	20,40	40,80
4	179°30'08,1"								5000,000	0°29'51,98"	21,720	43,439
5	176°32'04,6"								2000,000	3°27'55,93"	60,503	120,970
6	150°24'17,97"	80	4°35'01,18"	79,949	2,132	53,351	26,683	26,512	500,000	20°25'39,65"	90,089	178,265
7	179°13'01,19"								5000,000	0°46'58,80"	34,165	68,330
8	159°19'41,61"	80	2°51'53,24"	79,980	1,333	53,340	26,673	26,606	800,000	14°56'31,90"	104,911	208,632
9	129°01'34,98"	30	10°44'34,65"	29,895	1,870	20,037	10,034	9,679	80,000	29°29'15,71"	21,053	41,173
10	153°53'52,71"	80	4°10'01,7"	79,958	1,939	53,348	26,680	26,539	550,000	17°46'05,13"	85,971	170,561
11	162°21'22,79"	80	3°16'26,56"	79,974	1,523	53,342	26,675	26,588	700,000	11°05'44,8"	67,992	135,558
12	164°31'19,28"	80	2°51'53,24"	79,980	1,333	53,340	26,673	26,606	800,000	9°44'54,23"	68,221	136,113
13	144°14'01,99"	100	3°22'13,22"	99,965	1,960	66,679	33,344	33,229	850,000	29°01'31,55"	220,026	430,601
14	162°56'25,11"	100	3°10'59,15"	99,969	1,851	66,677	33,343	33,240	900,000	10°41'36,57"	84,231	167,973
15	152°40'16,62"	80	5°43'46,48"	79,920	2,665	53,361	26,692	26,425	400,000	15°52'10,41"	55,752	110,790
16	165°35'53,64"								1200,000	14°24'06,35"	151,614	301,630
17	128°55'28,32"	60	8°35'39,72"	59,865	2,995	40,047	20,043	19,590	200,000	33°53'12,23"	60,930	118,287
18	130°44'04,9"	40	7°38'21,97"	39,929	1,776	26,692	13,356	13,118	150,000	33°59'11,95"	45,840	88,977



HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924f1e23d34fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/fbo/wbee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026

HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juniado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**Relatório de Alinhamento Horizontal Complementar**  
Alinhamento: MT-339/248

Curva Nº	Deflexão	Curva de Transição						Curva Circular				
		Lc	Ang. Espiral	Xc	Yc	Tl	Tc	Ts	R	Ac	T	D
19	158°22'31,34"	35	6°41'04,22"	34,952	1,360	23,350	11,682	11,522	150,000	8°15'20,20"	10,825	21,613
20	141°09'07,91"	30	8°35'39,72"	29,933	1,498	20,024	10,021	9,795	100,000	21°39'32,64"	19,129	37,802
21	137°58'54,74"	30	8°35'39,72"	29,933	1,498	20,024	10,021	9,795	100,000	21°39'32,64"	19,129	37,802
22	135°41'27,42"	60	6°52'31,77"	29,957	1,199	20,015	10,014	9,869	125,000	28°16'01,70"	31,476	61,669
23	165°27'44,30"	60	7°28'24,10"	59,898	2,606	40,036	20,032	19,691	230,000	29°21'44,36"	60,259	117,868
24	171°51'48,62"	40	2°51'53,24"	39,990	,667	26,670	13,337	13,303	400,000	8°48'29,21"	30,807	61,492
25	179°05'55,10"	40	2°51'53,24"	39,990	,667	26,670	13,337	13,303	1200,000	8°08'11,37"	85,349	170,410
26	178°22'52,85"	100	5°43'46,48"	99,90	3,331	66,702	33,365	33,031	5000,000	0°54'04,89"	39,330	78,658
27	138°56'32,82"	100	5°43'46,48"	99,90	3,331	66,702	33,365	33,031	4000,000	1°37'07,14"	56,505	113,003
28	174°38'18,91"	1500,000							1500,000	5°21'41,8"	70,232	140,361
29	175°54'14,48"	2000,000							2000,000	4°05'45,51"	71,519	142,977
30	145°06'33,36"	60	4°54'39,84"	59,956	1,713	40,015	20,014	19,867	350,000	25°04'06,94"	77,813	153,135
31	150°36'55,38"	60	7°28'24,10"	59,898	2,606	40,036	20,032	19,691	230,000	14°28'16,40"	29,133	57,957
32	173°52'01,11"	60	7°28'24,10"	59,898	2,606	40,036	20,032	19,691	1200,000	6°07'58,88"	64,286	128,450
33	163°42'27,67"	60	3°26'15,88"	59,978	1,20	40,008	20,007	19,935	500,000	9°25'00,54"	41,181	82,177
34	177°38'35,72"	3000,000							3000,000	2°21'24,27"	61,708	123,399
35	178°23'50,49"	4000,000							4000,000	1°36'09,50"	55,946	111,885



HASH: 2463c47ea2ffe548291baca22038783aba924ffe286d379473df324f66e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/fbo/wbeepub#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026

, HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**Relatório de Alinhamento Horizontal Complementar**

Alinhamento: Interseção 01 - Ramo 01

Curva Nº	Deflexão	Curva de Transição					Curva Circular					
		Lc	Ang. Espiral	Xc	Yc	TI	Tc	Ts	R	Ac	T	D
1	141°36'41,80"								91.802	38°23'18,19"	31.958	61.508
2	137°22'57,14"								25.400	42°37'02,85"	9.908	18.893

**Relatório de Alinhamento Horizontal Complementar**

Alinhamento: Interseção 01 - Ramo 02

Curva Nº	Deflexão	Curva de Transição					Curva Circular					
		Lc	Ang. Espiral	Xc	Yc	TI	Tc	Ts	R	Ac	T	D
1	85°53'16,97"								91.429	94°06'43,2"	98.238	150.178

**Relatório de Alinhamento Horizontal Complementar**

Alinhamento: Interseção 01 - Ramo 03

Curva Nº	Deflexão	Curva de Transição					Curva Circular					
		Lc	Ang. Espiral	Xc	Yc	TI	Tc	Ts	R	Ac	T	D
1	89°56'31,55"								40.000	90°03'28,44"	40.040	62.872

**Relatório de Alinhamento Horizontal Complementar**

Alinhamento: Interseção 01 - Rótula

Curva Nº	Deflexão	Curva de Transição					Curva Circular					
		Lc	Ang. Espiral	Xc	Yc	TI	Tc	Ts	R	Ac	T	D
1	179°59'57,44"								25.400	359°59'57,44"	,0002	159.593



HASH: 2463c47ea2ffe548291bacc22038783aba924ffe286d3729473df3234fb66. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissocess.seplag.mt.gov.br/fbo/whee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>SAT-01</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)	
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km	
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120	
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°37'27,822901"	
<b>LONG</b>		-58°10'42,486241"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		228,161	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,98 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,008	<b>ESTACA</b>	0 + -855,5
<b>LONGITUDE:</b>	0,010	<b>LADO</b>	LE
<b>ALTITUDE:</b>	0,013	<b>DISTÂNCIA</b>	4,95 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 Carlos Nogueira C. Morais Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			







HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveep-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>SAT-02</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	<b>: MT-339/248</b>		
	<b>Trecho</b>	<b>: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)</b>			
	<b>Extensão</b>	<b>: 42,60 km</b>			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	<b>: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120</b>			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LAT</b>		<b>-15°37'22,396771"</b>		<b>N= 8.272.428,180</b>	
<b>LONG</b>		<b>-58°10'41,517052"</b>		<b>E= 373.701,238</b>	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		<b>223,627</b>		<b>Alt. Orto.: 213,647</b>	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		<b>9,98</b>		<b>( hgeoHNOR )</b>	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b>	<b>0,009</b>		<b>ESTACA</b>	<b>0 + -687,2</b>	
<b>LONGITUDE:</b>	<b>0,011</b>		<b>LADO</b>	<b>LD</b>	
<b>ALTITUDE:</b>	<b>0,014</b>		<b>DISTÂNCIA</b>	<b>4,76 m DO EIXO</b>	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df324f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floibeepub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





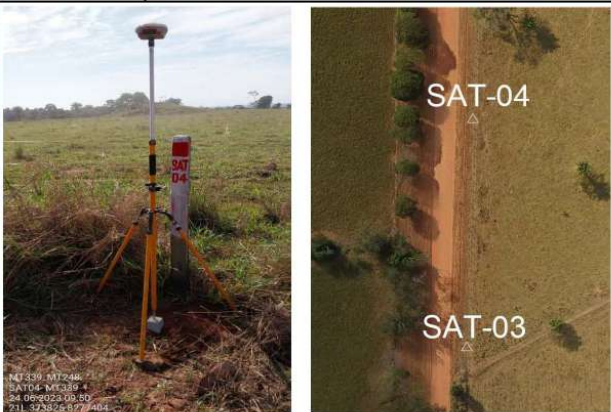

		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>					
<b>SAT-03</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248				
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)					
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km					
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120					
<b>FUSO: 21</b>							
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>							
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>	
<b>LAT</b>		-15°34'43,819589"		N= 8.277.302,196		N= 100.917,913	
<b>LONG</b>		-58°10'36,477542"		E= 373.824,395		E= 60.059,484	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		257,74		<b>Alt. Orto.:</b>		247,83	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,91		<b>(hgeoHNOR)</b>			
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>				<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>			
<b>LATITUDE:</b>		0,009		<b>ESTACA</b>		209 + 6,64	
<b>LONGITUDE:</b>		0,011		<b>LADO</b>		LD	
<b>ALTITUDE:</b>		0,014		<b>DISTÂNCIA</b>		13,33 m DO EIXO	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>				<b>FOTO</b>			
							
							
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139							

HASH: 2463c47ea2ffe48291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/lepe-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3JH8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.






SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>SAT-04</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>		-15°34'40,465802"	N=	8.277.405,278	N= 101.021,000
<b>LONG</b>		-58°10'36,367810"	E=	373.827,095	E= 60.062,753
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		258,53	<b>Alt. Orto.:</b>	248,62	<b>Alt. Orto.:</b> 248,62
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,91	<b>(hgeoHNOR)</b>		
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b>	0,009	<b>ESTACA</b>	214 + 12,2		
<b>LONGITUDE:</b>	0,010	<b>LADO</b>	LD		
<b>ALTITUDE:</b>	0,014	<b>DISTÂNCIA</b>	13,24 m DO EIXO		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
 Carlos Nogueira C. Morais Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					




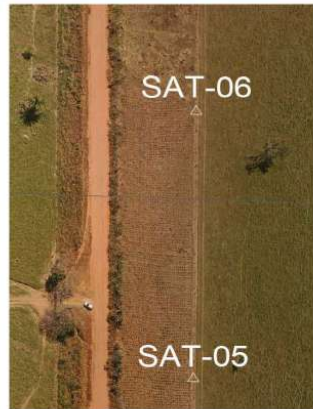

HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/ibeep-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>SAT-05</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	<b>: MT-339/248</b>
		<b>Trecho</b>	<b>: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)</b>
		<b>Extensão</b>	<b>: 42,60 km</b>
		<b>Códigos S.R.E.</b>	<b>: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120</b>
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LONG</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		<b>Alt. Orto.:</b>	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		<b>(hgeoHNOR)</b>	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,009	<b>ESTACA</b>	455 0 15,05
<b>LONGITUDE:</b>	0,010	<b>LADO</b>	LD
<b>ALTITUDE:</b>	0,013	<b>DISTÂNCIA</b>	42,18 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea21fe48291bacc2203878bab9924ffe286d379473df324f0b6e. Documento assinado digitalmente, válido em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboviewer-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>SAT-06</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)	
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km	
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120	
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°31'59,561781"	
<b>LONG</b>		-58°10'31,991275"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		236,035	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,87 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,008	<b>ESTACA</b>	461 + 18,27
<b>LONGITUDE:</b>	0,010	<b>LADO</b>	LD
<b>ALTITUDE:</b>	0,013	<b>DISTÂNCIA</b>	42,17 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			






HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc22038785bab924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/wbe-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>					
<b>SAT-07</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248				
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)					
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km					
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120					
<b>FUSO: 21</b>							
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>							
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>	
<b>LAT</b>		-15°29'35,943283"		N= 8.286.773,755		N= 110.381,085	
<b>LONG</b>		-58°09'32,621491"		E= 375.675,183		E= 61.962,772	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		204,807		<b>Alt. Orto.:</b>		195,037	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,77		<b>(hgeoHNOR)</b>			
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>				<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>			
<b>LATITUDE:</b>		0,009		<b>ESTACA</b>		704 + 4,31	
<b>LONGITUDE:</b>		0,010		<b>LADO</b>		LE	
<b>ALTITUDE:</b>		0,014		<b>DISTÂNCIA</b>		14,76 m DO EIXO	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>				<b>FOTO</b>			
							
							
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139							






HASH: 2463c47ea2ffe548291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboviewer-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>SAT-08</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°29'33,533061"	
<b>LONG</b>		-58°09'31,501611"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		200,704	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,77 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,009	<b>ESTACA</b>	708 + 6,65
<b>LONGITUDE:</b>	0,010	<b>LADO</b>	LE
<b>ALTITUDE:</b>	0,014	<b>DISTÂNCIA</b>	12,12 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			





Consórcio PROJECTA FCK  
 Hash: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab9924ffe286d6379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbover-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>SAT-09</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)	
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km	
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120	
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°27'17,100426"	
<b>LONG</b>		-58°08'16,138643"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		224,454	
<b>Alt. Orto.:</b>		214,824	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,63 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,009	<b>ESTACA</b>	955 + 11,15
<b>LONGITUDE:</b>	0,010	<b>LADO</b>	LD
<b>ALTITUDE:</b>	0,014	<b>DISTÂNCIA</b>	15,53 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			




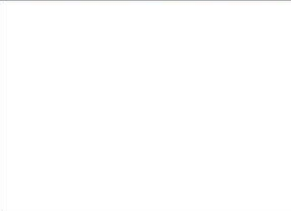


HASH: 2463c47ea2f6e48291baca2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/veep-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



<p>Consórcio</p> <p><b>PROJECTA FCK</b></p>		<p><b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b></p>	
<p><b>SAT-10</b></p>	<p><b>NÚMERO DO MARCO</b></p>	<p><b>Rodovia</b> : MT-339/248</p>	
	<p><b>Trecho</b></p>	<p>: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)</p>	
	<p><b>Extensão</b></p>	<p>: 42,60 km</p>	
	<p><b>Códigos S.R.E.</b></p>	<p>: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120</p>	
<p><b>FUSO: 21</b></p>			
<p><b>MC (UTM): -57 Wgr</b></p>			
<p><b>Elipsóide</b></p>		<p><b>Geodésica</b></p>	
<p><b>LAT</b></p>		<p><b>Sirgas 2000 UTM</b></p>	
<p><b>LONG</b></p>		<p><b>TOPOGRÁFICA</b></p>	
<p><b>Alt. Elip. / Geom.:</b></p>		<p><b>Alt. Orto.:</b></p>	
<p><b>Ondulação Geoidal:</b></p>		<p><b>( hgeoHNOR )</b></p>	
<p><b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b></p>		<p><b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b></p>	
<p><b>LATITUDE:</b> 0,009</p>		<p><b>ESTACA</b> 959 + 10,96</p>	
<p><b>LONGITUDE:</b> 0,010</p>		<p><b>LADO</b> LD</p>	
<p><b>ALTITUDE:</b> 0,013</p>		<p><b>DISTÂNCIA</b> 15,26 m DO EIXO</p>	
<p><b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b></p>		<p><b>FOTO</b></p>	
			
			
<p>  <b>Carlos Nogueira C. Morais</b>  Técnico em Agrimensura  RN: 00622523139</p>			






HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab924f1e286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floview-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>SAT-11</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°25'08,992987"	
<b>LONG</b>		-58°06'54,062428"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		216,646	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,42 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,009	<b>ESTACA</b>	1203 + 13,69
<b>LONGITUDE:</b>	0,010	<b>LADO</b>	LD
<b>ALTITUDE:</b>	0,013	<b>DISTÂNCIA</b>	21,22 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2f6e548291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbover-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junjado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>						
<b>SAT-12</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248					
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)						
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km						
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120						
<b>FUSO: 21</b>								
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>								
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>			
<b>LAT</b>		-15°25'08,010060"	N=	8.295.032,701	N= 118.615,609			
<b>LONG</b>		-58°06'51,591631"	E=	380.430,980	E= 66.764,767			
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		213,791	<b>Alt. Orto.:</b>	204,381	<b>Alt. Orto.:</b> 204,381			
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,41	<b>(hgeoHNOR)</b>					
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>					
<b>LATITUDE:</b> 0,009			<b>ESTACA</b> 1207 + 13,35					
<b>LONGITUDE:</b> 0,010			<b>LADO</b> LD					
<b>ALTITUDE:</b> 0,013			<b>DISTÂNCIA</b> 20,50 m DO EIXO					
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>					
 <p>           CONSORCIO PROJECTA FCK            SINFRA/MT            PROTEGIDO POR LEI            MT-339/248            SAT - 12            (POM. 248) 8841-133         </p> <p>           MT-339-248            SAT-12            03.08.2023 15:27            211-380433-223932         </p>			 <p>           SAT-12         </p> <p>           MT-339-248            SAT-12            03.08.2023 15:27            211-380433-223932         </p>			 <p>           SAT-12            SAT-11         </p>		
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139								

HASH: 2463c47ea21fe548291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floview-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3JH8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Emitado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.







SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>																									
<b>SAT-13</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248																								
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)																								
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km																								
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120																								
<b>FUSO: 21</b>																											
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elipsóide</th> <th>Geodésica</th> <th colspan="2">Sirgas 2000 UTM</th> <th colspan="2">TOPOGRÁFICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LAT</td> <td>-15°23'16,134438"</td> <td>N=</td> <td>8.298.484,879</td> <td>N=</td> <td>122.053,295</td> </tr> <tr> <td>LONG</td> <td>-58°05'17,644832"</td> <td>E=</td> <td>383.214,096</td> <td>E=</td> <td>69.567,320</td> </tr> <tr> <td>Alt. Elip. / Geom.:</td> <td>196,865</td> <td>Alt. Orto.:</td> <td>187,725</td> <td>Alt. Orto.:</td> <td>187,725</td> </tr> </tbody> </table>		Elipsóide	Geodésica	Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA		LAT	-15°23'16,134438"	N=	8.298.484,879	N=	122.053,295	LONG	-58°05'17,644832"	E=	383.214,096	E=	69.567,320	Alt. Elip. / Geom.:	196,865	Alt. Orto.:	187,725	Alt. Orto.:	187,725		
Elipsóide	Geodésica	Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA																							
LAT	-15°23'16,134438"	N=	8.298.484,879	N=	122.053,295																						
LONG	-58°05'17,644832"	E=	383.214,096	E=	69.567,320																						
Alt. Elip. / Geom.:	196,865	Alt. Orto.:	187,725	Alt. Orto.:	187,725																						
<b>Ondulação Geoidal:</b> 9,14 (hgeoHNOR)																											
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>																									
LATITUDE:	0,009	ESTACA	1453 + 15,66																								
LONGITUDE:	0,010	LADO	LE																								
ALTITUDE:	0,014	DISTÂNCIA	12,53 m DO EIXO																								
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>																									
																											
																											
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139																											






HASH: 2463c47ea21fe48291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floview-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



<p>Consórcio</p> <p><b>PROJECTA FCK</b></p>		<p><b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b></p>	
<p><b>SAT-14</b></p>	<p><b>NÚMERO DO MARCO</b></p>	<p><b>Rodovia</b></p>	<p>: MT-339/248</p>
	<p><b>Trecho</b></p>	<p>: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)</p>	
	<p><b>Extensão</b></p>	<p>: 42,60 km</p>	
	<p><b>Códigos S.R.E.</b></p>	<p>: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120</p>	
<p><b>FUSO: 21</b></p>			
<p><b>MC (UTM): -57 Wgr</b></p>			
<p><b>Elipsóide</b></p>		<p><b>Geodésica</b></p>	
<p><b>LAT</b></p>		<p>-15°23'13,487080"</p>	
<p><b>LONG</b></p>		<p>-58°05'16,822785"</p>	
<p><b>Alt. Elip. / Geom.:</b></p>		<p>196,225</p>	
<p><b>Alt. Orto.:</b></p>		<p>187,085</p>	
<p><b>Ondulação Geoidal:</b></p>		<p>9,14 (hgeoHNOR)</p>	
<p><b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b></p>		<p><b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b></p>	
<p><b>LATITUDE:</b></p>	<p>0,009</p>	<p><b>ESTACA</b></p>	<p>1458 + 0,47</p>
<p><b>LONGITUDE:</b></p>	<p>0,010</p>	<p><b>LADO</b></p>	<p>LE</p>
<p><b>ALTITUDE:</b></p>	<p>0,014</p>	<p><b>DISTÂNCIA</b></p>	<p>10,15 m DO EIXO</p>
<p><b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b></p>		<p><b>FOTO</b></p>	
			
			
<p></p> <p><b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139</p>			






HASH: 2463c47ea2f6e48291baca2203878bab924f6e286d379473df324f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbover-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>SAT-15</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>		-15°20'34,985765"	N=	8.303.440,039	N= 127.006,168
<b>LONG</b>		-58°04'56,351573"	E=	383.824,129	E= 70.204,475
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		221,319	<b>Alt. Orto.:</b>	212,289	<b>Alt. Orto.:</b> 212,289
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,03	<b>(hgeoHNOR)</b>		
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b>	0,009		<b>ESTACA</b>	1703 + 12,29	
<b>LONGITUDE:</b>	0,011		<b>LADO</b>	LD	
<b>ALTITUDE:</b>	0,014		<b>DISTÂNCIA</b>	21,88 m DO EIXO	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					

HASH: 2463c47ea2f6e48291bbaca2203878bab924f6e286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovibe-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>SAT-16</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LAT</b>		-15°20'32,413920"		N= 8.303.519,121	
<b>LONG</b>		-58°04'56,006565"		E= 383.834,022	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		221,05		<b>Alt. Orto.:</b> 212,02	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,03 (hgeoHNOR)			
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b>	0,009		<b>ESTACA</b>	1707 + 11,99	
<b>LONGITUDE:</b>	0,010		<b>LADO</b>	LD	
<b>ALTITUDE:</b>	0,013		<b>DISTÂNCIA</b>	21,72 m DO EIXO	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					

HASH: 2463c47ea2f6e48291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovep-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>SAT-17</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)	
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km	
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120	
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°18'29,162333"	
<b>LONG</b>		-58°03'20,338500"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		189,12	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		8,84 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,009	<b>ESTACA</b>	1955 + 11,02
<b>LONGITUDE:</b>	0,010	<b>LADO</b>	LE
<b>ALTITUDE:</b>	0,013	<b>DISTÂNCIA</b>	9,21 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2f6e48291baca2203878bab924f6e286d379473df324f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floview-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A





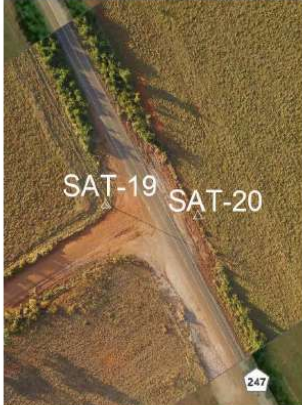

		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>SAT-18</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>		-15°18'27,317706"	N=	8.307.377,568	N= 130.928,720
<b>LONG</b>		-58°03'18,271681"	E=	386.729,730	E= 73.132,109
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		188,424	<b>Alt. Orto.:</b>	179,594	<b>Alt. Orto.:</b> 179,594
<b>Ondulação Geoidal:</b>		8,83	<b>( hgeoHNOR )</b>		
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b> 0,009			<b>ESTACA</b> 1959 + 14,76		
<b>LONGITUDE:</b> 0,011			<b>LADO</b> LE		
<b>ALTITUDE:</b> 0,014			<b>DISTÂNCIA</b> 9,09 m DO EIXO		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
<p> <b>Carlos Nogueira C. Morais</b>  Técnico em Agrimensura  RN: 00622523139 </p>					

HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab924f6e286d3729473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovep-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
, HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





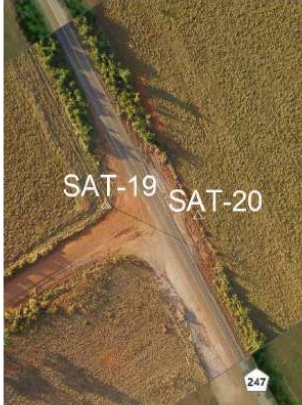

SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>					
<b>SAT-19</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248				
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A){PU São José dos Quatro Marcos} - Entr. MT-170/247(A)					
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km					
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120					
FUSO: 21							
MC (UTM): -57 Wgr							
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>	
LAT		-15°17'27,932392"		N=		8.309.215,835	
LONG		-58°01'44,414709"		E=		389.520,304	
Alt. Elip. / Geom.:		208,443		Alt. Orto.:		199,803	
Ondulação Geoidal:		8,64		( hgeoHNOR )			
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>				<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>			
LATITUDE:		0,009		ESTACA		2129 + 0,96	
LONGITUDE:		0,011		LADO		LE	
ALTITUDE:		0,014		DISTÂNCIA		10,61 m DO EIXO	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>				<b>FOTO</b>			
							
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139							

HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/ee-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.






		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>					
<b>SAT-20</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248				
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A){PU São José dos Quatro Marcos} - Entr. MT-170/247(A)					
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km					
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120					
FUSO: 21							
MC (UTM): -57 Wgr							
Elipsóide		Geodésica		Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA	
LAT		-15°17'28,109827"		N=		8.309.210,600	
LONG		-58°01'42,876075"		E=		389.566,222	
Alt. Elip. / Geom.:		209,006		Alt. Orto.:		200,376	
Ondulação Geoidal:		8,63		( hgeoHNOR )			
ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO				LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO			
LATITUDE:		0,009		ESTACA		2129 + 38	
LONGITUDE:		0,011		LADO		LD	
ALTITUDE:		0,014		DISTÂNCIA		16,82 m DO EIXO	
IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO				FOTO			
							
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139							

HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/lepe-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3JH8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
NÚMERO DO MARCO	Rodovia	: MT-339/248	
	Trecho	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)	
Base-MT339	Extensão	: 42,60 km	
	Códigos S.R.E.	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120	
FUSO: 21			
MC (UTM): -57 Wgr			
Elipsóide	Geodésica	Sirgas 2000 UTM	
LAT	-15°35'13,682709"	N=	8.276.384,155
LONG	-58°10'38,474086"	E=	373.769,991
Alt. Elip. / Geom.:	251,59	Alt. Orto.:	241,66
Ondulação Geoidal:	9,93	(hgeoHNOR)	
ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO		LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO	
LATITUDE:	0,001	ESTACA	164 + 9,9
LONGITUDE:	0,002	LADO	LD
ALTITUDE:	0,003	DISTÂNCIA	23,41 m DO EIXO
IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO		FOTO	
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab924ffe286d379473df324f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floview-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A





		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-01</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia : MT-339/248</b>			
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LAT</b>		-15°37'10,779856"		N= 8.272.785,305	
<b>LONG</b>		-58°10'40,737926"		E= 373.722,464	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		224,056		<b>Alt. Orto.:</b> 214,076	
<b>Ondulação Geoidal:</b> 9,98		(hgeoHNOR)			
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b>	0,011		<b>ESTACA</b>	0 + -331,25	
<b>LONGITUDE:</b>	0,022		<b>LADO</b>	LD	
<b>ALTITUDE:</b>	0,011		<b>DISTÂNCIA</b>	4,56 m DO EIXO	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
 <p> <small>MT-339-248 RN-01 03/10/2026 08:05 211-372.749.522-784</small> </p>			 <p> <small>MT339-MT248 RN01-MT339 24.06.2026 08:05 211-372.749.522-784</small> </p>		
			 <p style="text-align: center;">RN-01</p>		
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					

HASH: 2463c47ea2f6e48291baca2203878bab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbover-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-02</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>		-15°36'54,810553"	N=	8.273.276,069	N= 96.891,593
<b>LONG</b>		-58°10'40,643852"	E=	373.722,549	E= 59.935,367
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		232,023	<b>Alt. Orto.:</b>	222,053	<b>Alt. Orto.:</b> 222,053
<b>Ondulação Geoidal: 9,97 (hgeoHNOR)</b>					
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b>	0,005		<b>ESTACA</b>	8 + 1,44	
<b>LONGITUDE:</b>	0,015		<b>LADO</b>	LE	
<b>ALTITUDE:</b>	0,008		<b>DISTÂNCIA</b>	10,61 m DO EIXO	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					






HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-03</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>		-15°36'37,948053"	N=	8.273.794,179	N= 97.409,903
<b>LONG</b>		-58°10'41,171056"	E=	373.703,980	E= 59.919,661
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		230,859	<b>Alt. Orto.:</b>	220,899	<b>Alt. Orto.:</b> 220,899
<b>Ondulação Geoidal: 9,96 (hgeoHNOR)</b>					
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b>	0,011		<b>ESTACA</b>	34 + 0	
<b>LONGITUDE:</b>	0,020		<b>LADO</b>	LE	
<b>ALTITUDE:</b>	0,012		<b>DISTÂNCIA</b>	43,13 m DO EIXO	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					



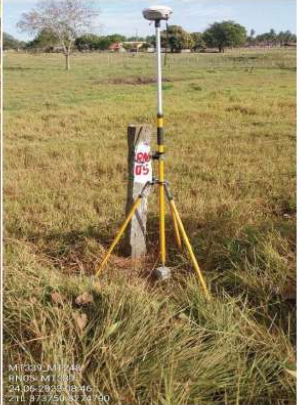


HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovbee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-04</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°36'22,496489"	
<b>LONG</b>		-58°10'40,598264"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		220,22	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,96 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,011	<b>ESTACA</b>	57 + 14,4
<b>LONGITUDE:</b>	0,020	<b>LADO</b>	LE
<b>ALTITUDE:</b>	0,012	<b>DISTÂNCIA</b>	38,07 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			





HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbover-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-05</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)	
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km	
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120	
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°36'05,275503"	
<b>LONG</b>		-58°10'39,517430"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		220,144	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,95 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,011	<b>ESTACA</b>	84 + 4,18
<b>LONGITUDE:</b>	0,020	<b>LADO</b>	LE
<b>ALTITUDE:</b>	0,012	<b>DISTÂNCIA</b>	17,02 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 Carlos Nogueira C. Morais Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junjado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-06</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°35'51,620220"	
<b>LONG</b>		-58°10'39,300243"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		231,862	
		<b>Alt. Orto.:</b>	
		221,922	
		<b>Alt. Orto.:</b>	
		221,922	
<b>Ondulação Geoidal: 9,94 (hgeoHNOR)</b>			
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,013	<b>ESTACA</b>	105 + 3,86
<b>LONGITUDE:</b>	0,022	<b>LADO</b>	LE
<b>ALTITUDE:</b>	0,013	<b>DISTÂNCIA</b>	19,37 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab924f1ef286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/validar/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-07</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)		
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km		
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120		
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
		<b>Geodésica</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>Elipsóide</b>				<b>TOPOGRÁFICA</b>	
<b>LAT</b>		-15°35'34,060975"		N= 99.373,626	
<b>LONG</b>		-58°10'37,461551"		E= 60.030,165	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		237,582		<b>Alt. Orto.:</b> 227,652	
<b>Ondulação Geoidal: 9,93 (hgeoHNOR)</b>					
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b> 0,012			<b>ESTACA</b> 132 + 4,6		
<b>LONGITUDE:</b> 0,022			<b>LADO</b> LD		
<b>ALTITUDE:</b> 0,013			<b>DISTÂNCIA</b> 22,22 m DO EIXO		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					






HASH: 2463c47ea2f6e48291baca2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/ver-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-08</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)	
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km	
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120	
FUSO: 21			
MC (UTM): -57 Wgr			
Elipsóide		Geodésica	
LAT		SIRGAS 2000 UTM	
LONG		TOPOGRÁFICA	
Alt. Elip. / Geom.:		Alt. Orto.:	
Ondulação Geoidal: 9,93 (hgeoHNOR)			
ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO		LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO	
LATITUDE:	0,018	ESTACA	156 + 4,5
LONGITUDE:	0,032	LADO	LE
ALTITUDE:	0,021	DISTÂNCIA	24,54 m DO EIXO
IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO		FOTO	
			
 Carlos Nogueira C. Morais Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

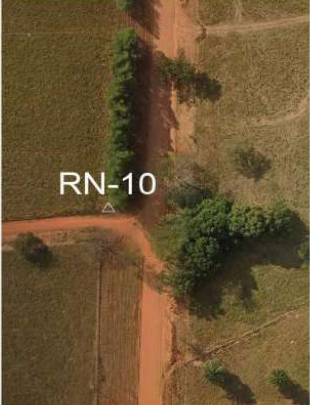
HASH: 2463c47ea2f6e548291bbaca22038785abab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/wbeep-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-09</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LAT</b>		-15°35'02,205537"		N= 8.276.737,138	
<b>LONG</b>		-58°10'36,758599"		E= 373.819,141	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		252,809		<b>Alt. Orto.:</b> 242,889	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,92		<b>(hgeoHNOR)</b>	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b> 0,013			<b>ESTACA</b> 181 + 3,77		
<b>LONGITUDE:</b> 0,024			<b>LADO</b> LD		
<b>ALTITUDE:</b> 0,014			<b>DISTÂNCIA</b> 18,94 m DO EIXO		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					






HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveep-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>						
<b>RN-10</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248					
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)						
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km						
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120						
<b>FUSO: 21</b>								
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>								
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>			
<b>LAT</b>		-15°34'29,724929"	N=	8.277.735,231	N= 101.351,145			
<b>LONG</b>		-58°10'37,102195"	E=	373.803,399	E= 60.040,874			
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		258,247	<b>Alt. Orto.:</b>	248,337	<b>Alt. Orto.:</b> 248,337			
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,91	<b>(hgeoHNOR)</b>					
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>					
<b>LATITUDE:</b> 0,012			<b>ESTACA</b>	231 + 1,34				
<b>LONGITUDE:</b> 0,024			<b>LADO</b>	LE				
<b>ALTITUDE:</b> 0,014			<b>DISTÂNCIA</b>	19,81 m DO EIXO				
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>					
 <p> <small>           MT-339/248            RN-10            03/08/2023 09:05:27            211.27.889.65277733         </small> </p>			 <p> <small>           MT-339/248            RN-10/MT-339/248            24.06-2023 19:05:27            211.27.889.65277733         </small> </p>			 <p style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">RN-10</p>		
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139								

HASH: 2463c47ea21fe548291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floviewe-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-11</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°34'13,354472"	
<b>LONG</b>		-58°10'36,500351"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		250,528	
<b>Alt. Orto.:</b>		240,628	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,90 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,013	<b>ESTACA</b>	256 + 4,61
<b>LONGITUDE:</b>	0,027	<b>LADO</b>	LE
<b>ALTITUDE:</b>	0,017	<b>DISTÂNCIA</b>	18,96 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
 <p>MT 339_248 RN-11 03.08.2023 09:25 211.374763.82749247</p>		 <p>MT 339_248 RN-11 03.08.2023 09:25 211.374763.82749247</p>	
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2ffe48291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floviewe-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A








		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-12</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>		-15°33'57,268721"	N=	8.278.732,822	N= 102.348,762
<b>LONG</b>		-58°10'35,932239"	E=	373.832,750	E= 60.075,735
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		251,581	<b>Alt. Orto.:</b>	241,681	<b>Alt. Orto.:</b> 241,681
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,90	<b>(hgeoHNOR)</b>		
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b>	0,012		<b>ESTACA</b>	281 + 0	
<b>LONGITUDE:</b>	0,024		<b>LADO</b>	LE	
<b>ALTITUDE:</b>	0,014		<b>DISTÂNCIA</b>	16,77 m DO EIXO	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
<p>           MT-339/248            RN-12            03.08.2023 09:29            211.373854 8278733         </p>			<p>           MT-339/248            RN-12            04.06.2023 10:22            211.373854 8278735         </p>		
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					

HASH: 2463c47ea2f6e48291bbaca2203878bab924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-13</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LONG</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		<b>Alt. Orto.:</b>	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		<b>(hgeoHNOR)</b>	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>		<b>ESTACA</b>	
<b>LONGITUDE:</b>		<b>LADO</b>	
<b>ALTITUDE:</b>		<b>DISTÂNCIA</b>	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			




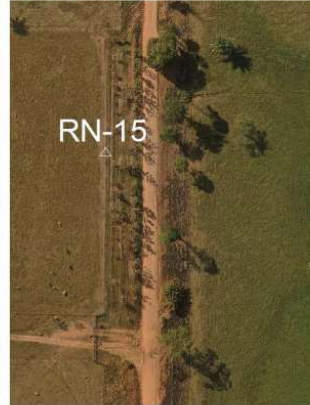

HASH: 2463c47ea21fe548291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboviewer-pub/#/validar/ZUAG-AINV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-14</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)		
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km		
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120		
FUSO: 21					
MC (UTM): -57 Wgr					
Elipsóide		Geodésica	Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA
LAT		-15°33'26,183089"	N=	8.279.688,200	N= 103.304,250
LONG		-58°10'35,331606"	E=	373.845,379	E= 60.093,635
Alt. Elip. / Geom.:		244,791	Alt. Orto.:		234,901
Ondulação Geoidal:		9,89 (hgeoHNOR)			
ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO			LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO		
LATITUDE: 0,010			ESTACA 328 + 14,98		
LONGITUDE: 0,019			LADO LE		
ALTITUDE: 0,010			DISTÂNCIA 22,05 m DO EIXO		
IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO			FOTO		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					

HASH: 2463c47ea2ffe548291bacc22038785aba924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junjado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.







		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-15</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°33'07,922065"	
<b>LONG</b>		-58°10'34,950131"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		227,485	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,88 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,010	<b>ESTACA</b>	356 + 16,64
<b>LONGITUDE:</b>	0,019	<b>LADO</b>	LE
<b>ALTITUDE:</b>	0,010	<b>DISTÂNCIA</b>	21,70 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2f6e48291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/ver-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntao em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A








		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-16</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: <b>MT-339/248</b>		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LAT</b>		-15°32'51,702377"		N= 8.280.747,926	
<b>LONG</b>		-58°10'34,632156"		E= 373.860,382	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		227,025		<b>Alt. Orto.:</b> 217,145	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,88 ( hgeoHNOR )			
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDOS APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b>	0,010		<b>ESTACA</b>	381 + 15,17	
<b>LONGITUDE:</b>	0,018		<b>LADO</b>	LE	
<b>ALTITUDE:</b>	0,010		<b>DISTÂNCIA</b>	16,28 m DO EIXO	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					

HASH: 2463c47ea2f1e548291baca2203878bab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AVY-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.

2



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-18</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>		-15°32'19,502488"	N=	8.281.737,520	N= 105.353,827
<b>LONG</b>		-58°10'34,177429"	E=	373.868,485	E= 60.128,036
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		222,895	<b>Alt. Orto.:</b>	213,015	<b>Alt. Orto.:</b> 213,015
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,88	<b>( hgeoHNOR )</b>		
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b>	0,010		<b>ESTACA</b>	431 + 4,54	
<b>LONGITUDE:</b>	0,019		<b>LADO</b>	LE	
<b>ALTITUDE:</b>	0,010		<b>DISTÂNCIA</b>	13,48 m DO EIXO	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					






HASH: 2463c47ea2f6e48291baca2203878bab924ffe286d379473df324fcb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovibeepub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-19</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia : MT-339/248</b>			
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LAT</b>		-15°31'47,630054"		N= 8.282.717,037	
<b>LONG</b>		-58°10'33,804012"		E= 373.874,225	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		239,964		<b>Alt. Orto.:</b> 230,084	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,88		<b>( hgeoHNOR )</b>	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b> 0,011			<b>ESTACA</b> 480 + 4,33		
<b>LONGITUDE:</b> 0,019			<b>LADO</b> LE		
<b>ALTITUDE:</b> 0,011			<b>DISTÂNCIA</b> 16,98 m DO EIXO		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					






HASH: 2463c47ea2f6e48291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-20</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)	
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km	
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120	
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°31'31,192393"	
<b>LONG</b>		-58°10'33,420683"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		225,21	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,87 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,011	<b>ESTACA</b>	505 + 7,08
<b>LONGITUDE:</b>	0,019	<b>LADO</b>	LE
<b>ALTITUDE:</b>	0,011	<b>DISTÂNCIA</b>	14,62 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2f6e548291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df324f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/validar/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-21</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°31'15,639968" N=	
<b>LONG</b>		-58°10'24,369798" E=	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		208,098	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,86 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,008	<b>ESTACA</b>	532 + 14
<b>LONGITUDE:</b>	0,011	<b>LADO</b>	LD
<b>ALTITUDE:</b>	0,014	<b>DISTÂNCIA</b>	16,87 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2ffe548291bbaca22038785bab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floview-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>					
<b>RN-22</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248				
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)				
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km				
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120				
<b>FUSO: 21</b>							
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>							
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>	
<b>LAT</b>		-15°31'02,474386"		N=		8.284.107,168	
<b>LONG</b>		-58°10'18,645913"		E=		374.318,245	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		208,605		<b>Alt. Orto.:</b>		198,755	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,85		<b>(hgeoHNOR)</b>			
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>				<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>			
<b>LATITUDE:</b>				ESTACA			
0,008				554 + 11,91			
<b>LONGITUDE:</b>				<b>LADO</b>			
0,011				LE			
<b>ALTITUDE:</b>				<b>DISTÂNCIA</b>			
0,013				14,95 m DO EIXO			
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>				<b>FOTO</b>			
							
							
 Carlos Nogueira C. Morais Técnico em Agrimensura RN: 00622523139							






HASH: 2463c47ea2ffe48291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveep-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-23</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>		-15°30'48,117774"	N=	8.284.549,581	N= 108.162,721
<b>LONG</b>		-58°10'11,103384"	E=	374.540,569	E= 60.815,720
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		214,79	<b>Alt. Orto.:</b>	204,96	<b>Alt. Orto.:</b> 204,96
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,83	<b>(hgeoHNOR)</b>		
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b> 0,008			<b>ESTACA</b> 579 + 7,05		
<b>LONGITUDE:</b> 0,010			<b>LADO</b> LE		
<b>ALTITUDE:</b> 0,013			<b>DISTÂNCIA</b> 15,11 m DO EIXO		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
 <p> <small>           MT-339/248            RN-23            09.08.2023 10:39            248.374540.204967         </small> </p>			 <p> <small>           MT339-MT248            RN23-MT339            24.06.2023 14:43            211.374543.8284543         </small> </p>		
			 <p style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">RN-23</p>		
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					




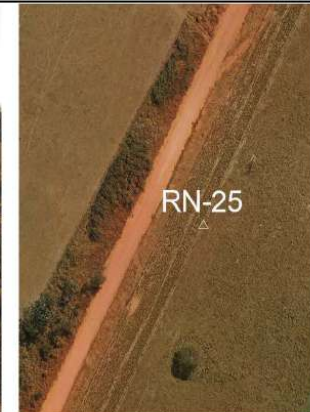

HASH: 2463c47ea2f6e48291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/ver-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>					
<b>RN-24</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248				
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)					
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km					
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120					
<b>FUSO: 21</b>							
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>							
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>	
<b>LAT</b>		-15°30'33,249948"		N= 8.285.007,738		N= 108.619,705	
<b>LONG</b>		-58°10'03,332355"		E= 374.769,625		E= 61.047,338	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		214,67		<b>Alt. Orto.:</b>		204,85	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,82		<b>(hgeoHNOR)</b>			
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>				<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>			
<b>LATITUDE:</b>		0,009		<b>ESTACA</b>		605 + 0	
<b>LONGITUDE:</b>		0,012		<b>LADO</b>		LE	
<b>ALTITUDE:</b>		0,014		<b>DISTÂNCIA</b>		16,30 m DO EIXO	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>				<b>FOTO</b>			
 <p>MT339, MT248 RN-24 03.08.2023 10:36 221.374772.8288000</p>				 <p>MT339, MT248 RN24-MT339 24.06.2023 14:51 211.374772.8288000</p>			
 <p>RN-24</p>							
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139							

HASH: 2463c47ea2ffe548291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df324f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-25</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)	
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km	
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120	
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°30'20,057072"	
<b>LONG</b>		-58°09'54,617868"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		206,815	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,81 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,008	<b>ESTACA</b>	628 + 18,4
<b>LONGITUDE:</b>	0,012	<b>LADO</b>	LD
<b>ALTITUDE:</b>	0,014	<b>DISTÂNCIA</b>	30,86 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 Carlos Nogueira C. Morais Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2f6e48291bbaca2203878bab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junjado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.







		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>					
<b>RN-26</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	Rodovia : <b>MT-339/248</b>					
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)					
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km					
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120					
<b>FUSO: 21</b>							
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>							
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>	
<b>LAT</b>		-15°30'05,434899"		N= 8.285.865,103		N= 109.474,632	
<b>LONG</b>		-58°09'47,289300"		E= 375.243,015		E= 61.525,530	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		188,477		<b>Alt. Orto.:</b>		178,687	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,79		<b>( hgeoHNOR )</b>			
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>				<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>			
<b>LATITUDE:</b>				ESTACA 654 + 18,08			
<b>LONGITUDE:</b>				LADO LD			
<b>ALTITUDE:</b>				DISTÂNCIA 20,11 m DO EIXO			
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>				<b>FOTO</b>			
							
							
 Carlos Nogueira C. Morais Técnico em Agrimensura RN: 00622523139							

HASH: 2463c47ea2f6e48291baca2203878bab924ffe286d379473df324f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A




		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-27</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia : MT-339/248</b>			
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LAT</b>		-15°29'50,844016"		N= 8.286.314,569	
<b>LONG</b>		-58°09'40,578291"		E= 375.440,559	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		189,305		<b>Alt. Orto.:</b> 179,525	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,78		<b>( hgeoHNOR )</b>	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b> 0,008			<b>ESTACA</b> 678 + 8,1		
<b>LONGITUDE:</b> 0,011			<b>LADO</b> LE		
<b>ALTITUDE:</b> 0,013			<b>DISTÂNCIA</b> 12,12 m DO EIXO		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					

HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovep-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-28</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LONG</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		<b>Alt. Orto.:</b>	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		<b>(hgeoHNOR)</b>	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>		<b>ESTACA</b>	
<b>LONGITUDE:</b>		<b>LADO</b>	
<b>ALTITUDE:</b>		<b>DISTÂNCIA</b>	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			






HASH: 2463c47ea2ffe48291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbover-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Emitido em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-29</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>		-15°29'03,554558"	N=	8.287.770,106	N= 111.376,601
<b>LONG</b>		-58°09'26,165295"	E=	375.862,201	E= 62.155,296
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		198,531	<b>Alt. Orto.:</b>	188,771	<b>Alt. Orto.:</b> 188,771
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,76	<b>(hgeoHNOR)</b>		
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b> 0,010			<b>ESTACA</b>	755 + 4,79	
<b>LONGITUDE:</b> 0,018			<b>LADO</b>	LD	
<b>ALTITUDE:</b> 0,010			<b>DISTÂNCIA</b>	13,12 m DO EIXO	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
<p>MT-339-248 RN-29 08.08.2023 10:48 211-372866-9287767</p>			<p>MT-339-248 RN-29-01339 24.06.2023 16:09 211-372866-9287767</p>		
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					






HASH: 2463c47ea2ffe48291bacc22038785aba924ffe286d379473df324f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floview-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-30</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>		-15°28'54,355995"	N=	8.288.054,777	N= 111.659,300
<b>LONG</b>		-58°09'13,716467"	E=	376.231,658	E= 62.526,387
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		184,951	<b>Alt. Orto.:</b>	175,211	<b>Alt. Orto.:</b> 175,211
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,74	<b>(hgeoHNOR)</b>		
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b> 0,011			<b>ESTACA</b> 779 + 12,69		
<b>LONGITUDE:</b> 0,020			<b>LADO</b> LD		
<b>ALTITUDE:</b> 0,011			<b>DISTÂNCIA</b> 4,05 m DO EIXO		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					


HASH: 2463c47ea2f6e48291baca2203878bab9924ffe286d379473df324f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floview-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-31</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LONG</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		<b>Alt. Orto.:</b>	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		<b>( hgeoHNOR )</b>	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>		<b>ESTACA</b>	
<b>LONGITUDE:</b>		<b>LADO</b>	
<b>ALTITUDE:</b>		<b>DISTÂNCIA</b>	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2f6e48291bbaca2203878bab9a924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/wbee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-32</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LONG</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		<b>Alt. Orto.:</b>	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		<b>( hgeoHNOR )</b>	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>		<b>ESTACA</b>	
<b>LONGITUDE:</b>		<b>LADO</b>	
<b>ALTITUDE:</b>		<b>DISTÂNCIA</b>	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2f6e48291baca22038785aba924ffe286d379473df324f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floview-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>																									
<b>RN-33</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248																								
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)																								
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km																								
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120																								
<b>FUSO: 21</b>																											
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elipsóide</th> <th>Geodésica</th> <th colspan="2">Sirgas 2000 UTM</th> <th colspan="2">TOPOGRÁFICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LAT</td> <td>-15°28'14,284745"</td> <td>N=</td> <td>8.289.290,487</td> <td>N=</td> <td>112.890,866</td> </tr> <tr> <td>LONG</td> <td>-58°08'46,677393"</td> <td>E=</td> <td>377.030,860</td> <td>E=</td> <td>63.332,524</td> </tr> <tr> <td>Alt. Elip. / Geom.:</td> <td>195,177</td> <td>Alt. Orto.:</td> <td>185,487</td> <td>Alt. Orto.:</td> <td>185,487</td> </tr> </tbody> </table>		Elipsóide	Geodésica	Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA		LAT	-15°28'14,284745"	N=	8.289.290,487	N=	112.890,866	LONG	-58°08'46,677393"	E=	377.030,860	E=	63.332,524	Alt. Elip. / Geom.:	195,177	Alt. Orto.:	185,487	Alt. Orto.:	185,487		
Elipsóide	Geodésica	Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA																							
LAT	-15°28'14,284745"	N=	8.289.290,487	N=	112.890,866																						
LONG	-58°08'46,677393"	E=	377.030,860	E=	63.332,524																						
Alt. Elip. / Geom.:	195,177	Alt. Orto.:	185,487	Alt. Orto.:	185,487																						
<b>Ondulação Geoidal:</b> 9,69 (hgeoHNOR)																											
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>																									
LATITUDE:	0,016	ESTACA	855 + 16,59																								
LONGITUDE:	0,027	LADO	LD																								
ALTITUDE:	0,016	DISTÂNCIA	7,10 m DO EIXO																								
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>																									
																											
																											
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139																											

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboviewer-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junjado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-34</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°27'58,287546"	
<b>LONG</b>		-58°08'42,308739"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		197,511	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,69 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,012	<b>ESTACA</b>	881 + 4,37
<b>LONGITUDE:</b>	0,019	<b>LADO</b>	LE
<b>ALTITUDE:</b>	0,012	<b>DISTÂNCIA</b>	7,01 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floview-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-35</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LONG</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		<b>Alt. Orto.:</b>	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		<b>(hgeoHNOR)</b>	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>		<b>ESTACA</b>	
<b>LONGITUDE:</b>		<b>LADO</b>	
<b>ALTITUDE:</b>		<b>DISTÂNCIA</b>	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab924f1e286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floview-pub/#/validar/ZUAG-ANV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A








		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-36</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°27'32,395346"	
<b>LONG</b>		-58°08'25,502302"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		223,264	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,65 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,011	<b>ESTACA</b>	928 + 4,41
<b>LONGITUDE:</b>	0,020	<b>LADO</b>	LD
<b>ALTITUDE:</b>	0,011	<b>DISTÂNCIA</b>	16,42 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboviewer-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A








		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-37</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°27'02,239183"	
<b>LONG</b>		-58°08'08,019791"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		238,036	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,62 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,010	<b>ESTACA</b>	981 + 4,84
<b>LONGITUDE:</b>	0,019	<b>LADO</b>	LD
<b>ALTITUDE:</b>	0,010	<b>DISTÂNCIA</b>	15,64 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveep-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junçado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-38</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	<b>: MT-339/248</b>		
	<b>Trecho</b>	<b>: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)</b>			
	<b>Extensão</b>	<b>: 42,60 km</b>			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	<b>: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120</b>			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LAT</b>		<b>-15°26'47,630736"</b>		<b>N= 8.291.960,158</b>	
<b>LONG</b>		<b>-58°08'03,695928"</b>		<b>E= 378.297,738</b>	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		<b>232,986</b>		<b>Alt. Orto.: 223,386</b>	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		<b>9,60</b>		<b>( hgeoHNOR )</b>	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b>			<b>ESTACA</b>		
<b>LONGITUDE:</b>			<b>LADO</b>		
<b>ALTITUDE:</b>			<b>DISTÂNCIA</b>		
<b>0,011</b>			<b>1004 + 12,3</b>		
<b>0,019</b>			<b>LD</b>		
<b>0,011</b>			<b>20,94 m DO EIXO</b>		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					






HASH: 2463c47ea2f6e48291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Emitido em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-39</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>		-15°26'32,223241"	N=	8.292.434,291	N= 116.027,673
<b>LONG</b>		-58°07'59,476985"	E=	378.420,991	E= 64.740,155
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		241,546	<b>Alt. Orto.:</b>	231,956	<b>Alt. Orto.:</b> 231,956
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,59	<b>(hgeoHNOR)</b>		
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b> 0,010			<b>ESTACA</b> 1029 + 2,17		
<b>LONGITUDE:</b> 0,012			<b>LADO</b> LD		
<b>ALTITUDE:</b> 0,015			<b>DISTÂNCIA</b> 17,20 m DO EIXO		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					

HASH: 2463c47ea2f6e548291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboviewer-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntao em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.






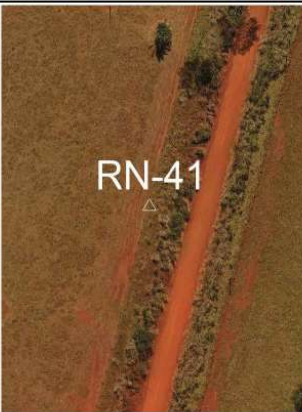

		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-40</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>		-15°26'17,494499"	N=	8.292.887,553	N= 116.480,363
<b>LONG</b>		-58°07'55,333412"	E=	378.542,113	E= 64.863,782
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		251,368	<b>Alt. Orto.:</b>	241,798	<b>Alt. Orto.:</b> 241,798
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,57	<b>(hgeoHNOR)</b>		
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b> 0,009			<b>ESTACA</b> 1052 + 11,21		
<b>LONGITUDE:</b> 0,012			<b>LADO</b> LD		
<b>ALTITUDE:</b> 0,015			<b>DISTÂNCIA</b> 18,84 m DO EIXO		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbover-pub/#/validar/ZUAG-ANV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248	
<b>RN-41</b>	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)	
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km	
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120	
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>	<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LAT</b>	-15°26'01,459363"	N=	8.293.380,814
<b>LONG</b>	-58°07'52,116647"	E=	378.635,404
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>	244,374	<b>Alt. Orto.:</b>	234,814
<b>Ondulação Geoidal:</b>	9,56	<b>(hgeoHNOR)</b>	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,008	<b>ESTACA</b>	1077 + 11,96
<b>LONGITUDE:</b>	0,011	<b>LADO</b>	LE
<b>ALTITUDE:</b>	0,014	<b>DISTÂNCIA</b>	20,82 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			






HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab924ffe286d379473df3234fb66. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbover-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



<p>Consórcio</p> <p><b>PROJECTA FCK</b></p>		<p><b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b></p>																								
<p><b>RN-42</b></p>	<p><b>NÚMERO DO MARCO</b></p>	<p><b>Rodovia</b></p>	<p>: MT-339/248</p>																							
	<p><b>Trecho</b></p>	<p><b>Extensão</b></p>	<p>: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A) : 42,60 km</p>																							
	<p><b>Códigos S.R.E.</b></p>	<p><b>FUSO: 21</b></p>	<p>: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120</p>																							
	<p><b>MC (UTM): -57 Wgr</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elipsóide</th> <th>Geodésica</th> <th colspan="2">Sirgas 2000 UTM</th> <th colspan="2">TOPOGRÁFICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LAT</td> <td>-15°25'45,141256"</td> <td>N=</td> <td>8.293.883,164</td> <td>N=</td> <td>117.474,740</td> </tr> <tr> <td>LONG</td> <td>-58°07'46,379406"</td> <td>E=</td> <td>378.803,784</td> <td>E=</td> <td>65.130,953</td> </tr> <tr> <td>Alt. Elip. / Geom.:</td> <td>230,585</td> <td>Alt. Orto.:</td> <td>221,045</td> <td>Alt. Orto.:</td> <td>221,045</td> </tr> </tbody> </table>	Elipsóide	Geodésica	Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA		LAT	-15°25'45,141256"	N=	8.293.883,164	N=	117.474,740	LONG	-58°07'46,379406"	E=	378.803,784	E=	65.130,953	Alt. Elip. / Geom.:	230,585	Alt. Orto.:	221,045	Alt. Orto.:	221,045
Elipsóide	Geodésica	Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA																						
LAT	-15°25'45,141256"	N=	8.293.883,164	N=	117.474,740																					
LONG	-58°07'46,379406"	E=	378.803,784	E=	65.130,953																					
Alt. Elip. / Geom.:	230,585	Alt. Orto.:	221,045	Alt. Orto.:	221,045																					
<p><b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b></p>	<p><b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b></p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>LATITUDE:</td> <td>0,008</td> <td>ESTACA</td> <td>1104 + 0,96</td> </tr> <tr> <td>LONGITUDE:</td> <td>0,011</td> <td>LADO</td> <td>LD</td> </tr> <tr> <td>ALTITUDE:</td> <td>0,014</td> <td>DISTÂNCIA</td> <td>11,30 m DO EIXO</td> </tr> </tbody> </table>		LATITUDE:	0,008	ESTACA	1104 + 0,96	LONGITUDE:	0,011	LADO	LD	ALTITUDE:	0,014	DISTÂNCIA	11,30 m DO EIXO											
LATITUDE:	0,008	ESTACA	1104 + 0,96																							
LONGITUDE:	0,011	LADO	LD																							
ALTITUDE:	0,014	DISTÂNCIA	11,30 m DO EIXO																							
<p><b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b></p>		<p><b>FOTO</b></p>																								
<p></p> <p>Carlos Nogueira C. Morais Técnico em Agrimensura RN: 00622523139</p>																										

HASH: 2463c47ea2ffe48291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveep-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junjado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-43</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>		-15°25'30,551511"	N=	8.294.332,886	N= 117.923,121
<b>LONG</b>		-58°07'37,527005"	E=	379.065,308	E= 65.394,989
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		223,988	<b>Alt. Orto.:</b>	214,468	<b>Alt. Orto.:</b> 214,468
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,52	<b>(hgeoHNOR)</b>		
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b>	0,008		<b>ESTACA</b>	1130 + 9,01	
<b>LONGITUDE:</b>	0,011		<b>LADO</b>	LE	
<b>ALTITUDE:</b>	0,013		<b>DISTÂNCIA</b>	18,60 m DO EIXO	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					

HASH: 2463c47ea2f6e548291bbaca2203878bab924f6e286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floview-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-44</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>		-15°25'20,649073"	N=	8.294.639,141	N= 118.227,399
<b>LONG</b>		-58°07'24,968627"	E=	379.438,065	E= 65.769,496
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		224,19	<b>Alt. Orto.:</b>	214,7	<b>Alt. Orto.:</b> 214,7
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,49	<b>(hgeoHNOR)</b>		
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b> 0,008			<b>ESTACA</b> 1154 + 9,19		
<b>LONGITUDE:</b> 0,011			<b>LADO</b> LE		
<b>ALTITUDE:</b> 0,013			<b>DISTÂNCIA</b> 20,95 m DO EIXO		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					

HASH: 2463c47ea2ffe548291bbaca2203878bab9a924ffe286d6379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/validar/validar/ZUAG-AVNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junjado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>					
<b>RN-45</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248				
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)					
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km					
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120					
FUSO: 21							
MC (UTM): -57 Wgr							
Elipsóide		Geodésica		Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA	
LAT		-15°25'14,990699"		N=		8.294.815,510	
LONG		-58°07'08,927625"		E=		379.915,323	
Alt. Elip. / Geom.:		216,86		Alt. Orto.:		207,41	
Ondulação Geoidal:		9,45		(hgeoHNOR)			
ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO				LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO			
LATITUDE:		0,008		ESTACA		1179 + 13,86	
LONGITUDE:		0,011		LADO		LD	
ALTITUDE:		0,013		DISTÂNCIA		27,10 m DO EIXO	
IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO				FOTO			
							
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139							

HASH: 2463c47ea2f6e48291bbaca2203878bab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-46</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A){PU São José dos Quatro Marcos} - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°25'02,829297"	
<b>LONG</b>		-58°06'38,666737"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		208,552	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,38 ( hgeoHNOR )	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,008	<b>ESTACA</b>	1228 + 10,16
<b>LONGITUDE:</b>	0,011	<b>LADO</b>	LD
<b>ALTITUDE:</b>	0,013	<b>DISTÂNCIA</b>	16,39 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 URL: https://aquisscees.seplag.mt.gov.br/floview-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8



SINFRACAP202623492A








		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-47</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia : MT-339/248</b>			
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LAT</b>		-15°24'52,385791"		N= 8.295.517,006	
<b>LONG</b>		-58°06'24,395945"		E= 381.239,193	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		209,551		<b>Alt. Orto.:</b> 200,201	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,35 (hgeoHNOR)			
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b> 0,008			<b>ESTACA</b> 1255 + 6,3		
<b>LONGITUDE:</b> 0,011			<b>LADO</b> LD		
<b>ALTITUDE:</b> 0,013			<b>DISTÂNCIA</b> 17,19 m DO EIXO		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					

HASH: 2463c47ea2ffe48291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbover-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>																			
<b>RN-48</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248																		
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)																		
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km																		
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120																		
<b>FUSO: 21</b>																					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elipsóide</th> <th>Geodésica</th> <th colspan="2">Sirgas 2000 UTM</th> <th colspan="2">TOPOGRÁFICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LAT</td> <td>-15°24'40,711905"</td> <td>N=</td> <td>8.295.876,987</td> <td>N=</td> <td>119.454,329</td> </tr> <tr> <td>LONG</td> <td>-58°06'16,233924"</td> <td>E=</td> <td>381.480,662</td> <td>E=</td> <td>67.819,282</td> </tr> </tbody> </table>		Elipsóide	Geodésica	Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA		LAT	-15°24'40,711905"	N=	8.295.876,987	N=	119.454,329	LONG	-58°06'16,233924"	E=	381.480,662	E=	67.819,282		
Elipsóide	Geodésica	Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA																	
LAT	-15°24'40,711905"	N=	8.295.876,987	N=	119.454,329																
LONG	-58°06'16,233924"	E=	381.480,662	E=	67.819,282																
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		218,275	<b>Alt. Orto.:</b>	208,955	<b>Alt. Orto.:</b>	208,955															
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,32	<b>(hgeoHNOR)</b>																		
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>																		
<b>LATITUDE:</b> 0,008			<b>ESTACA</b> 1277 + 0																		
<b>LONGITUDE:</b> 0,011			<b>LADO</b> LE																		
<b>ALTITUDE:</b> 0,014			<b>DISTÂNCIA</b> 8,84 m DO EIXO																		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>																		
																					
																					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139																					



HASH: 2463c47ea21fe548291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df324f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovep-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>NR-49</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	<b>: MT-339/248</b>		
	<b>Trecho</b>	<b>: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)</b>			
	<b>Extensão</b>	<b>: 42,60 km</b>			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	<b>: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120</b>			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LAT</b>		<b>-15°24'25,452893"</b>		<b>N= 8.296.346,725</b>	
<b>LONG</b>		<b>-58°06'10,754684"</b>		<b>E= 381.641,600</b>	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		<b>209,186</b>		<b>Alt. Orto.: 199,886</b>	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		<b>9,30</b>		<b>(hgeoHNOR)</b>	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b>			<b>ESTACA</b>		
<b>LONGITUDE:</b>			<b>LADO</b>		
<b>ALTITUDE:</b>			<b>DISTÂNCIA</b>		
<b>0,008</b>			<b>1302 + 9,67</b>		
<b>0,011</b>			<b>LD</b>		
<b>0,014</b>			<b>11,49 m DO EIXO</b>		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					

HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab924ffe286d6379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboview-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-50</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>		-15°24'11,649801"	N=	8.296.771,099	N= 120.347,532
<b>LONG</b>		-58°06'09,362916"	E=	381.680,921	E= 68.024,466
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		228,032	<b>Alt. Orto.:</b>	218,742	<b>Alt. Orto.:</b> 218,742
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,29	<b>(hgeoHNOR)</b>		
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b>	0,008	<b>ESTACA</b>	1333 + 10,15		
<b>LONGITUDE:</b>	0,011	<b>LADO</b>	LD		
<b>ALTITUDE:</b>	0,014	<b>DISTÂNCIA</b>	9,32 m DO EIXO		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					

HASH: 2463c47ea2f6e48291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbover-pub/#/validar/ZUAG-AYN-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>																									
<b>RN-51</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248																								
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)																								
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km																								
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120																								
<b>FUSO: 21</b>																											
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elipsóide</th> <th>Geodésica</th> <th colspan="2">Sirgas 2000 UTM</th> <th colspan="2">TOPOGRÁFICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LAT</td> <td>-15°24'04,738365"</td> <td>N=</td> <td>8.296.985,410</td> <td>N=</td> <td>120.559,831</td> </tr> <tr> <td>LONG</td> <td>-58°05'56,701714"</td> <td>E=</td> <td>382.057,285</td> <td>E=</td> <td>68.402,080</td> </tr> <tr> <td>Alt. Elip. / Geom.:</td> <td>240,723</td> <td>Alt. Orto.:</td> <td>231,473</td> <td>Alt. Orto.:</td> <td>231,473</td> </tr> </tbody> </table>		Elipsóide	Geodésica	Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA		LAT	-15°24'04,738365"	N=	8.296.985,410	N=	120.559,831	LONG	-58°05'56,701714"	E=	382.057,285	E=	68.402,080	Alt. Elip. / Geom.:	240,723	Alt. Orto.:	231,473	Alt. Orto.:	231,473	<b>Ondulação Geoidal:</b> 9,25 (hgeoHNOR)	
Elipsóide	Geodésica	Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA																							
LAT	-15°24'04,738365"	N=	8.296.985,410	N=	120.559,831																						
LONG	-58°05'56,701714"	E=	382.057,285	E=	68.402,080																						
Alt. Elip. / Geom.:	240,723	Alt. Orto.:	231,473	Alt. Orto.:	231,473																						
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>																									
LATITUDE:	0,008	ESTACA	1355 + 12,65																								
LONGITUDE:	0,011	LADO	LD																								
ALTITUDE:	0,013	DISTÂNCIA	5,23 m DO EIXO																								
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>																									
																											
																											
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139																											







HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floview-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026, Juniao em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-52</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LONG</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		<b>Alt. Orto.:</b>	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		<b>(hgeoHNOR)</b>	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>		<b>ESTACA</b>	
<b>LONGITUDE:</b>		<b>LADO</b>	
<b>ALTITUDE:</b>		<b>DISTÂNCIA</b>	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			






HASH: 2463c47ea21fe48291baca2203878bab9924ffe286d379473df324f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floview-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-53</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LONG</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		<b>Alt. Orto.:</b>	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		<b>(hgeoHNOR)</b>	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>		<b>ESTACA</b>	
<b>LONGITUDE:</b>		<b>LADO</b>	
<b>ALTITUDE:</b>		<b>DISTÂNCIA</b>	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea21fe48291bacc22038785aba924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floview-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-54</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>		-15°23'26,631534"	N=	8.298.161,071	N= 121.730,751
<b>LONG</b>		-58°05'25,883005"	E=	382.970,118	E= 69.321,524
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		211,648	<b>Alt. Orto.:</b>	202,488	<b>Alt. Orto.:</b> 202,488
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,16	<b>(hgeoHNOR)</b>		
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b> 0,008			<b>ESTACA</b> 1431 + 17,79		
<b>LONGITUDE:</b> 0,011			<b>LADO</b> LE		
<b>ALTITUDE:</b> 0,014			<b>DISTÂNCIA</b> 12,13 m DO EIXO		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					






HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floview-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-55</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>		-15°23'00,087009"	N=	8.298.978,457	N= 122.546,501
<b>LONG</b>		-58°05'14,636669"	E=	383.301,296	E= 69.657,231
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		185,619	<b>Alt. Orto.:</b>	176,499	<b>Alt. Orto.:</b> 176,499
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,12	<b>(hgeoHNOR)</b>		
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b>	0,008		<b>ESTACA</b>	1478 + 19,47	
<b>LONGITUDE:</b>	0,011		<b>LADO</b>	LE	
<b>ALTITUDE:</b>	0,013		<b>DISTÂNCIA</b>	12,65 m DO EIXO	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					






HASH: 2463c47ea2f6e48291baca22038785aba924ffe286d379473df324f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbover-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-56</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)		
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km		
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120		
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>		-15°22'43,057949"	N=	8.299.502,094	N= 123.069,887
<b>LONG</b>		-58°05'12,328927"	E=	383.367,466	E= 69.726,270
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		182,483	<b>Alt. Orto.:</b>	173,373	<b>Alt. Orto.:</b> 173,373
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,11	<b>(hgeoHNOR)</b>		
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b> 0,008			<b>ESTACA</b> 1505 + 7,26		
<b>LONGITUDE:</b> 0,011			<b>LADO</b> LE		
<b>ALTITUDE:</b> 0,014			<b>DISTÂNCIA</b> 8,60 m DO EIXO		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					

HASH: 2463c47ea2f6e48291bbaca2203878bab9a924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/wbeep-pub/#/validar/ZUAG-AVYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-57</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: <b>MT-339/248</b>
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)	
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km	
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120	
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°22'27,482994"	
<b>LONG</b>		-58°05'10,307061"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		197,966	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,10 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,008	<b>ESTACA</b>	1529 + 9,65
<b>LONGITUDE:</b>	0,011	<b>LADO</b>	LE
<b>ALTITUDE:</b>	0,014	<b>DISTÂNCIA</b>	7,52 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Moraes</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2ffe548291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboviewer-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junjado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A






		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-58</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LONG</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		<b>Alt. Orto.:</b>	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		<b>(hgeoHNOR)</b>	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>		<b>ESTACA</b>	
<b>LONGITUDE:</b>		<b>LADO</b>	
<b>ALTITUDE:</b>		<b>DISTÂNCIA</b>	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Moraes</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc22038785bab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbover-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.







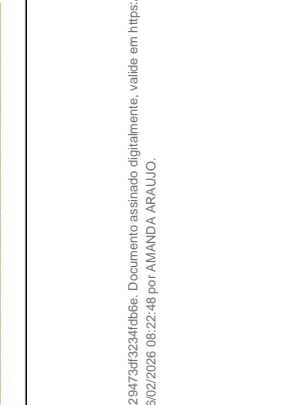

SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>																									
<b>RN-59</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248																								
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)																								
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km																								
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120																								
<b>FUSO: 21</b>																											
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>																											
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Elipsóide</th> <th>Geodésica</th> <th colspan="2">Sirgas 2000 UTM</th> <th colspan="2">TOPOGRÁFICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LAT</td> <td>-15°21'54,092618"</td> <td>N=</td> <td>8.301.007,664</td> <td>N=</td> <td>124.574,834</td> </tr> <tr> <td>LONG</td> <td>-58°05'06,305250"</td> <td>E=</td> <td>383.539,505</td> <td>E=</td> <td>69.906,550</td> </tr> <tr> <td>Alt. Elip. / Geom.:</td> <td>174,579</td> <td>Alt. Orto.:</td> <td>165,509</td> <td>Alt. Orto.:</td> <td>165,509</td> </tr> </tbody> </table>		Elipsóide	Geodésica	Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA		LAT	-15°21'54,092618"	N=	8.301.007,664	N=	124.574,834	LONG	-58°05'06,305250"	E=	383.539,505	E=	69.906,550	Alt. Elip. / Geom.:	174,579	Alt. Orto.:	165,509	Alt. Orto.:	165,509		
Elipsóide	Geodésica	Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA																							
LAT	-15°21'54,092618"	N=	8.301.007,664	N=	124.574,834																						
LONG	-58°05'06,305250"	E=	383.539,505	E=	69.906,550																						
Alt. Elip. / Geom.:	174,579	Alt. Orto.:	165,509	Alt. Orto.:	165,509																						
<b>Ondulação Geoidal: 9,07 (hgeoHNOR)</b>																											
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>																									
LATITUDE:	0,008	ESTACA	1581 + 2,95																								
LONGITUDE:	0,011	LADO	LE																								
ALTITUDE:	0,014	DISTÂNCIA	10,78 m DO EIXO																								
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>																									
																											
																											
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139																											






HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-60</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
FUSO: 21			
MC (UTM): -57 Wgr			
Elipsóide		Geodésica	
LAT		Sirgas 2000 UTM	
LONG		TOPOGRÁFICA	
Alt. Elip. / Geom.:		Alt. Orto.:	
Ondulação Geoidal:		(hgeoHNOR)	
ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO		LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO	
LATITUDE:		ESTACA	
LONGITUDE:		LADO	
ALTITUDE:		DISTÂNCIA	
IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO		FOTO	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovebe-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
, HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.




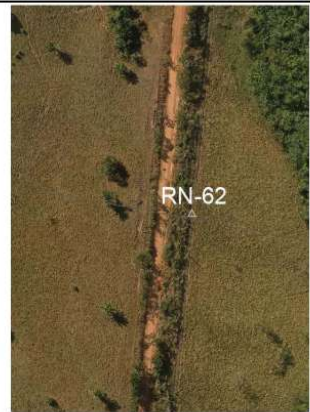



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>									
<b>RN-61</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248								
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)								
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km								
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120								
<b>FUSO: 21</b>											
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>											
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>					
<b>LAT</b>		-15°21'24,173642"		N= 8.301.927,566		N= 125.494,394					
<b>LONG</b>		-58°05'02,856300"		E= 383.637,732		E= 70.009,807					
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		189,149		<b>Alt. Orto.:</b>		180,089					
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,06		<b>( hgeoHNOR )</b>							
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>				<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>							
<b>LATITUDE:</b>		0,008		<b>ESTACA</b>		1627 + 8,07					
<b>LONGITUDE:</b>		0,011		<b>LADO</b>		LE					
<b>ALTITUDE:</b>		0,014		<b>DISTÂNCIA</b>		7,01 m DO EIXO					
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>				<b>FOTO</b>							
											
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139											

HASH: 2463c47ea2f6e48291baca2203878bab9924ffe286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junjado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A

		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-62</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>		-15°21'08,077844"	N=	8.302.422,577	N= 125.989,086
<b>LONG</b>		-58°05'00,175755"	E=	383.715,183	E= 70.089,969
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		213,352	<b>Alt. Orto.:</b>	204,302	<b>Alt. Orto.:</b> 204,302
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,05	<b>( hgeoHNOR )</b>		
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b>	0,008	<b>ESTACA</b>	1652 + 8,32		
<b>LONGITUDE:</b>	0,011	<b>LADO</b>	LD		
<b>ALTITUDE:</b>	0,013	<b>DISTÂNCIA</b>	21,35 m DO EIXO		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038785aba924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbover-pub/#/validar/ZUAG-ANV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-63</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°20'50,868160"	
<b>LONG</b>		-58°04'58,347448"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		226,157	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,04 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,008	<b>ESTACA</b>	1679 + 0
<b>LONGITUDE:</b>	0,011	<b>LADO</b>	LD
<b>ALTITUDE:</b>	0,013	<b>DISTÂNCIA</b>	21,05 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 Carlos Nogueira C. Morais Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2ffe48291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floview-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-64</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°20'19,853343"	
<b>LONG</b>		-58°04'54,312247"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		204,871	
<b>Alt. Orto.:</b>		195,841	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		9,03 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,008	<b>ESTACA</b>	1727 + 1,26
<b>LONGITUDE:</b>	0,010	<b>LADO</b>	LD
<b>ALTITUDE:</b>	0,013	<b>DISTÂNCIA</b>	21,18 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			






HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab9a924ffe286d379473df324f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-65</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LONG</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		<b>Alt. Orto.:</b>	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		<b>(hgeoHNOR)</b>	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>		<b>ESTACA</b>	
<b>LONGITUDE:</b>		<b>LADO</b>	
<b>ALTITUDE:</b>		<b>DISTÂNCIA</b>	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2f6e48291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/wbe-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-66</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: <b>MT-339/248</b>
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
FUSO: 21			
MC (UTM): -57 Wgr			
Elipsóide		Geodésica	
LAT		Sirgas 2000 UTM	
LONG		TOPOGRÁFICA	
Alt. Elip. / Geom.:		Alt. Orto.:	
Ondulação Geoidal:		( hgeoHNOR )	
ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO		LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO	
LATITUDE:		ESTACA	
LONGITUDE:		LADO	
ALTITUDE:		DISTÂNCIA	
IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO		FOTO	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Moraes</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2ffe48291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboviewer-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntao em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A






		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-67</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LONG</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		<b>Alt. Orto.:</b>	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		<b>( hgeoHNOR )</b>	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>		<b>ESTACA</b>	
<b>LONGITUDE:</b>		<b>LADO</b>	
<b>ALTITUDE:</b>		<b>DISTÂNCIA</b>	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbover-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A








 Consórcio		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>					
<b>RN-68</b>	NÚMERO DO MARCO	Rodovia	: MT-339/248				
	Trecho	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)					
	Extensão	: 42,60 km					
	Códigos S.R.E.	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120					
FUSO: 21							
MC (UTM): -57 Wgr							
Elipsóide		Geodésica		Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA	
LAT		-15°19'26,772629"		N=		8.305.541,254	
LONG		-58°04'22,042615"		E=		384.836,829	
Alt. Elip. / Geom.:		188,684		Alt. Orto.:		179,724	
Ondulação Geoidal:		8,96		(hgeoHNOR)			
ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO				LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO			
LATITUDE:		0,008		ESTACA		1827 + 16,26	
LONGITUDE:		0,010		LADO		LD	
ALTITUDE:		0,013		DISTÂNCIA		9,15 m DO EIXO	
IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO				FOTO			
							
<p>MT-339 RN-68 11.08.2023 14:41 211.364316 ROWNSIN</p>		<p>MT-339_248 RN-68 02.08.2023 15:48 211.364316 ROWNSIN</p>		<p>RN-68</p>			
 Carlos Nogueira C. Morais Técnico em Agrimensura RN: 00622523139							

HASH: 2463c47ea2f6e48291bbca2203878bab924ffef286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/fboviewer-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Emitado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>																									
<b>NUMERO DO MARCO</b>  <b>RN-69</b>	<b>Rodovia</b> : MT-339/248 <b>Trecho</b> : Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A) <b>Extensão</b> : 42,60 km <b>Códigos S.R.E.</b> : 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120																										
	<b>FUSO: 21</b>																										
	<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elipsóide</th> <th>Geodésica</th> <th colspan="2">Sirgas 2000 UTM</th> <th colspan="2">TOPOGRÁFICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LAT</td> <td>-15°19'15,653826"</td> <td>N=</td> <td>8.305.884,839</td> <td>N=</td> <td>129.443,868</td> </tr> <tr> <td>LONG</td> <td>-58°04'09,040507"</td> <td>E=</td> <td>385.222,896</td> <td>E=</td> <td>71.616,836</td> </tr> <tr> <td>Alt. Elip. / Geom.:</td> <td>184,335</td> <td>Alt. Orto.:</td> <td>175,405</td> <td>Alt. Orto.:</td> <td>175,405</td> </tr> </tbody> </table>		Elipsóide	Geodésica	Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA		LAT	-15°19'15,653826"	N=	8.305.884,839	N=	129.443,868	LONG	-58°04'09,040507"	E=	385.222,896	E=	71.616,836	Alt. Elip. / Geom.:	184,335	Alt. Orto.:	175,405	Alt. Orto.:	175,405	<b>Ondulação Geoidal:</b> 8,93 (hgeoHNOR)
Elipsóide	Geodésica	Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA																							
LAT	-15°19'15,653826"	N=	8.305.884,839	N=	129.443,868																						
LONG	-58°04'09,040507"	E=	385.222,896	E=	71.616,836																						
Alt. Elip. / Geom.:	184,335	Alt. Orto.:	175,405	Alt. Orto.:	175,405																						
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b> LATITUDE: 0,008 LONGITUDE: 0,010 ALTITUDE: 0,013			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b> ESTACA 1853 + 13,08 LADO LD DISTÂNCIA 9,37 m DO EIXO																								
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>																								
																											
																											
 Carlos Nogueira C. Morais Técnico em Agrimensura RN: 00622523139																											






HASH: 2463c47ea2ffe48291bacc2203878bab924ffe286d379473df324f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboview-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-70</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°19'05,427598"	
<b>LONG</b>		-58°03'57,675224"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		174,157	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		8,91 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,008	<b>ESTACA</b>	1876 + 14,59
<b>LONGITUDE:</b>	0,010	<b>LADO</b>	LD
<b>ALTITUDE:</b>	0,013	<b>DISTÂNCIA</b>	9,80 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			






HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbover-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>					
<b>RN-71</b>	NÚMERO DO MARCO	Rodovia	: MT-339/248				
	Trecho	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)					
	Extensão	: 42,60 km					
	Códigos S.R.E.	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120					
FUSO: 21							
MC (UTM): -57 Wgr							
Elipsóide		Geodésica		Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA	
LAT		-15°18'54,310814"		N=		8.306.543,822	
LONG		-58°03'47,659215"		E=		385.857,327	
Alt. Elip. / Geom.:		177,256		Alt. Orto.:		168,366	
Ondulação Geoidal:		8,89		(hgeoHNOR)			
ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO				LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO			
LATITUDE:		0,011		ESTACA		1899 + 8,08	
LONGITUDE:		0,021		LADO		LE	
ALTITUDE:		0,013		DISTÂNCIA		6,52 m DO EIXO	
IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO				FOTO			
							
 Carlos Nogueira C. Morais Técnico em Agrimensura RN: 00622523139							

HASH: 2463c47ea2f6e48291baca2203878bab924ffe286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveep-pub/#/validar/ZUAG-AVNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-72</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)	
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km	
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120	
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		-15°18'39,782032"	
<b>LONG</b>		-58°03'32,222451"	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		192,315	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		8,86 (hgeoHNOR)	
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b>	0,014	<b>ESTACA</b>	1931 + 9,23
<b>LONGITUDE:</b>	0,026	<b>LADO</b>	LE
<b>ALTITUDE:</b>	0,017	<b>DISTÂNCIA</b>	9,56 m DO EIXO
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 Carlos Nogueira C. Morais Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2ffe48291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbover-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A






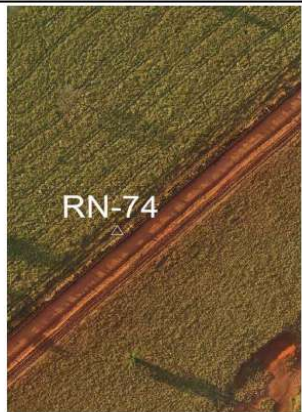

		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>	
<b>RN-73</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120
<b>FUSO: 21</b>			
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>			
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	
<b>LAT</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>	
<b>LONG</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		<b>Alt. Orto.:</b>	
<b>Ondulação Geoidal:</b> 8,81 (hgeoHNOR)			
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>	
<b>LATITUDE:</b> 0,010		<b>ESTACA</b> 1983 + 9,78	
<b>LONGITUDE:</b> 0,019		<b>LADO</b> LE	
<b>ALTITUDE:</b> 0,010		<b>DISTÂNCIA</b> 8,59 m DO EIXO	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>	
			
			
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139			

HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-74</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248		
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)			
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>		-15°18'06,098639"	N=	8.308.033,022	N= 131.580,498
<b>LONG</b>		-58°02'54,621236"	E=	387.431,941	E= 73.838,035
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		176,645	<b>Alt. Orto.:</b>	167,865	<b>Alt. Orto.:</b> 167,865
<b>Ondulação Geoidal:</b>		8,78	<b>(hgeoHNOR)</b>		
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b> 0,010			<b>ESTACA</b> 2007 + 15,34		
<b>LONGITUDE:</b> 0,018			<b>LADO</b> LE		
<b>ALTITUDE:</b> 0,010			<b>DISTÂNCIA</b> 10,27 m DO EIXO		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					

HASH: 2463c47ea2f6e548291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbover-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.








		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>																									
<b>NR-75</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248																								
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)																								
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km																								
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120																								
<b>FUSO: 21</b>																											
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elipsóide</th> <th>Geodésica</th> <th colspan="2">Sirgas 2000 UTM</th> <th colspan="2">TOPOGRÁFICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LAT</td> <td>-15°17'58,859482"</td> <td>N=</td> <td>8.308.257,351</td> <td>N=</td> <td>131.802,763</td> </tr> <tr> <td>LONG</td> <td>-58°02'41,553916"</td> <td>E=</td> <td>387.820,606</td> <td>E=</td> <td>74.228,005</td> </tr> <tr> <td>Alt. Elip. / Geom.:</td> <td>166,99</td> <td>Alt. Orto.:</td> <td>158,23</td> <td>Alt. Orto.:</td> <td>158,23</td> </tr> </tbody> </table>		Elipsóide	Geodésica	Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA		LAT	-15°17'58,859482"	N=	8.308.257,351	N=	131.802,763	LONG	-58°02'41,553916"	E=	387.820,606	E=	74.228,005	Alt. Elip. / Geom.:	166,99	Alt. Orto.:	158,23	Alt. Orto.:	158,23	<b>Ondulação Geoidal:</b> 8,76 (hgeoHNOR)	
Elipsóide	Geodésica	Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA																							
LAT	-15°17'58,859482"	N=	8.308.257,351	N=	131.802,763																						
LONG	-58°02'41,553916"	E=	387.820,606	E=	74.228,005																						
Alt. Elip. / Geom.:	166,99	Alt. Orto.:	158,23	Alt. Orto.:	158,23																						
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>																									
LATITUDE:	0,011	ESTACA	2030 + 9,2																								
LONGITUDE:	0,020	LADO	LE																								
ALTITUDE:	0,011	DISTÂNCIA	15,19 m DO EIXO																								
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>																									
																											
																											
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139																											

HASH: 2463c47ea21fe548291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floviewe-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A








		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>					
<b>RN-76</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: MT-339/248				
	<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)					
	<b>Extensão</b>	: 42,60 km					
	<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120					
<b>FUSO: 21</b>							
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>							
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>		<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>	
<b>LAT</b>		-15°17'53,016608"		N= 8.308.438,909		N= 131.982,086	
<b>LONG</b>		-58°02'27,494496"		E= 388.239,074		E= 74.647,553	
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>		176,952		<b>Alt. Orto.:</b>		168,222	
<b>Ondulação Geoidal:</b>		8,73		<b>(hgeoHNOR)</b>			
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>				<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>			
<b>LATITUDE:</b>		0,010		<b>ESTACA</b>		2054 + 2,71	
<b>LONGITUDE:</b>		0,019		<b>LADO</b>		LE	
<b>ALTITUDE:</b>		0,010		<b>DISTÂNCIA</b>		12,98 m DO EIXO	
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>				<b>FOTO</b>			
							
							
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139							

HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/lepe-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





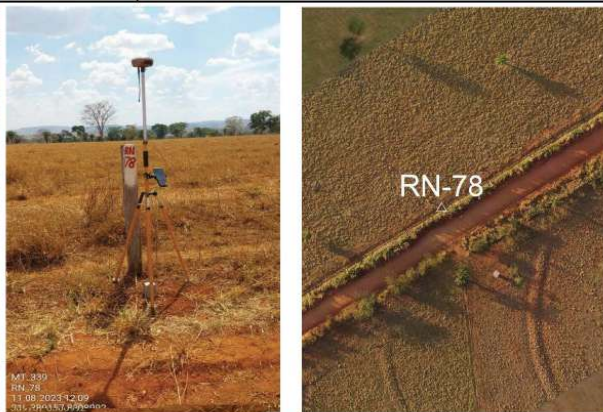

SINFRACAP202623492A



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>			
<b>RN-77</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	<b>: MT-339/248</b>		
	<b>Trecho</b>	<b>: Entr. MT-175(A){PU São José dos Quatro Marcos} - Entr. MT-170/247(A)</b>			
	<b>Extensão</b>	<b>: 42,60 km</b>			
	<b>Códigos S.R.E.</b>	<b>: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120</b>			
<b>FUSO: 21</b>					
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>					
<b>Elipsóide</b>		<b>Geodésica</b>	<b>Sirgas 2000 UTM</b>		<b>TOPOGRÁFICA</b>
<b>LAT</b>	<b>-15°17'43,980821"</b>	<b>N=</b>	<b>8.308.718,776</b>	<b>N=</b>	<b>132.259,511</b>
<b>LONG</b>	<b>-58°02'12,008220"</b>	<b>E=</b>	<b>388.699,637</b>	<b>E=</b>	<b>75.109,739</b>
<b>Alt. Elip. / Geom.:</b>	<b>185,288</b>	<b>Alt. Orto.:</b>	<b>176,588</b>	<b>Alt. Orto.:</b>	<b>176,588</b>
<b>Ondulação Geoidal:</b>		<b>8,70</b>	<b>( hgeoHNOR )</b>		
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>			<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>		
<b>LATITUDE:</b>	<b>0,008</b>	<b>ESTACA</b>	<b>2080 + 1,5</b>		
<b>LONGITUDE:</b>	<b>0,010</b>	<b>LADO</b>	<b>LE</b>		
<b>ALTITUDE:</b>	<b>0,013</b>	<b>DISTÂNCIA</b>	<b>12,55 m DO EIXO</b>		
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>			<b>FOTO</b>		
					
					
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139					

HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab924ffe286d379473df324f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboviewer-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junjado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



		<b>MONOGRAFIA DE MARCO GEODÉSICO</b>																									
<b>RN-78</b>	<b>NÚMERO DO MARCO</b>	<b>Rodovia</b>	: <b>MT-339/248</b>																								
		<b>Trecho</b>	: Entr. MT-175(A)(PU São José dos Quatro Marcos) - Entr. MT-170/247(A)																								
		<b>Extensão</b>	: 42,60 km																								
		<b>Códigos S.R.E.</b>	: 339EMT0070, 339EMT0080, 339EMT0090, 248EMT0030 248EMT0035, 339EMT0110 e 339EMT0120																								
<b>FUSO: 21</b>																											
<b>MC (UTM): -57 Wgr</b>																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elipsóide</th> <th>Geodésica</th> <th colspan="2">Sirgas 2000 UTM</th> <th colspan="2">TOPOGRÁFICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LAT</td> <td>-15°17'35,031286"</td> <td>N=</td> <td>8.308.995,959</td> <td>N=</td> <td>132.534,279</td> </tr> <tr> <td>LONG</td> <td>-58°01'56,689590"</td> <td>E=</td> <td>389.155,223</td> <td>E=</td> <td>75.566,932</td> </tr> <tr> <td>Alt. Elip. / Geom.:</td> <td>207,126</td> <td>Alt. Orto.:</td> <td>198,466</td> <td>Alt. Orto.:</td> <td>198,466</td> </tr> </tbody> </table>		Elipsóide	Geodésica	Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA		LAT	-15°17'35,031286"	N=	8.308.995,959	N=	132.534,279	LONG	-58°01'56,689590"	E=	389.155,223	E=	75.566,932	Alt. Elip. / Geom.:	207,126	Alt. Orto.:	198,466	Alt. Orto.:	198,466	<b>Ondulação Geoidal:</b> 8,66 (hgeoHNOR)	
Elipsóide	Geodésica	Sirgas 2000 UTM		TOPOGRÁFICA																							
LAT	-15°17'35,031286"	N=	8.308.995,959	N=	132.534,279																						
LONG	-58°01'56,689590"	E=	389.155,223	E=	75.566,932																						
Alt. Elip. / Geom.:	207,126	Alt. Orto.:	198,466	Alt. Orto.:	198,466																						
<b>ERROS MÉDIOS OBTIDO APÓS AJUSTAMENTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO DO PONTO NO TRECHO</b>																									
LATITUDE:	0,009	ESTACA	2107 + 14,72																								
LONGITUDE:	0,010	LADO	LE																								
ALTITUDE:	0,013	DISTÂNCIA	12,42 m DO EIXO																								
<b>IMAGEM DE IDENTIFICAÇÃO</b>		<b>FOTO</b>																									
																											
 <b>Carlos Nogueira C. Morais</b> Técnico em Agrimensura RN: 00622523139																											

Consórcio  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 URL: https://aquisscees.seplag.mt.gov.br/fbo/ver-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8



**RODOVIA MT-339/248**  
COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	0+0.000	8.273.114.507	373.728.046
FIM:	30+11.750	8.273.725.950	373.747.418
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1+0.000	8.273.134.497	373.728.679
	2+0.000	8.273.154.487	373.729.313
	3+0.000	8.273.174.477	373.729.946
	4+0.000	8.273.194.467	373.730.579
	5+0.000	8.273.214.457	373.731.213
	6+0.000	8.273.234.447	373.731.846
	7+0.000	8.273.254.437	373.732.479
	8+0.000	8.273.274.427	373.733.113
	9+0.000	8.273.294.417	373.733.746
	10+0.000	8.273.314.407	373.734.379
	11+0.000	8.273.334.397	373.735.013
	12+0.000	8.273.354.387	373.735.646
	13+0.000	8.273.374.377	373.736.279
	14+0.000	8.273.394.367	373.736.913
	15+0.000	8.273.414.357	373.737.546
	16+0.000	8.273.434.347	373.738.179
	17+0.000	8.273.454.336	373.738.813
	18+0.000	8.273.474.326	373.739.446
	19+0.000	8.273.494.316	373.740.079
	20+0.000	8.273.514.306	373.740.713
	21+0.000	8.273.534.296	373.741.346
	22+0.000	8.273.554.286	373.741.979
	23+0.000	8.273.574.276	373.742.613
	24+0.000	8.273.594.266	373.743.246
	25+0.000	8.273.614.256	373.743.880
	26+0.000	8.273.634.246	373.744.513
	27+0.000	8.273.654.236	373.745.146
	28+0.000	8.273.674.226	373.745.780
	29+0.000	8.273.694.216	373.746.413
	30+0.000	8.273.714.206	373.747.046

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	611.750	ÂNGULO:	01° 48' 52.8873"

**CURVA CIRCULAR**

HASH: 2463c47ea21fe48291bacc2203878bab924ffe6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	30+11.750	8.273.725.950	373.747.418
PI:		8.273.766.363	373.748.699
CC:		8.273.884.286	368.749.926
PT:	34+12.615	8.273.806.792	373.749.326
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	31+0.000	8.273.734.197	373.747.673
	32+0.000	8.273.754.189	373.748.233
	33+0.000	8.273.774.183	373.748.714
	34+0.000	8.273.794.179	373.749.114

CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	00° 55' 35.9163"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	5.000.000		
DESENVOLVIMENTO:	80.865	TANGENTE:	40.433
FLECHA:	0.163	AFASTAMENTO:	0.163
COMPRIM. CORDA:	80.864	AZIMUTE CORDA:	01° 21' 04.9291"
δ20:	00° 06' 52.5296"		

TANGENTE

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	34+12.615	8.273.806.792	373.749.326
FIM:	107+19.944	8.275.273.945	373.772.067
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	35+0.000	8.273.814.176	373.749.440
	36+0.000	8.273.834.174	373.749.750
	37+0.000	8.273.854.171	373.750.060
	38+0.000	8.273.874.169	373.750.370
	39+0.000	8.273.894.167	373.750.680
	40+0.000	8.273.914.164	373.750.990
	41+0.000	8.273.934.162	373.751.300
	42+0.000	8.273.954.159	373.751.610
	43+0.000	8.273.974.157	373.751.920
	44+0.000	8.273.994.154	373.752.230
	45+0.000	8.274.014.152	373.752.540
	46+0.000	8.274.034.150	373.752.850
	47+0.000	8.274.054.147	373.753.160
	48+0.000	8.274.074.145	373.753.470
	49+0.000	8.274.094.142	373.753.780

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe286d3729473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

50+0.000	8.274.114.140	373.754.090
51+0.000	8.274.134.138	373.754.400
52+0.000	8.274.154.135	373.754.710
53+0.000	8.274.174.133	373.755.020
54+0.000	8.274.194.130	373.755.330
55+0.000	8.274.214.128	373.755.640
56+0.000	8.274.234.126	373.755.950
57+0.000	8.274.254.123	373.756.260
58+0.000	8.274.274.121	373.756.570
59+0.000	8.274.294.118	373.756.880
60+0.000	8.274.314.116	373.757.190
61+0.000	8.274.334.114	373.757.500
62+0.000	8.274.354.111	373.757.810
63+0.000	8.274.374.109	373.758.120
64+0.000	8.274.394.106	373.758.430
65+0.000	8.274.414.104	373.758.740
66+0.000	8.274.434.102	373.759.050
67+0.000	8.274.454.099	373.759.360
68+0.000	8.274.474.097	373.759.670
69+0.000	8.274.494.094	373.759.980
70+0.000	8.274.514.092	373.760.290
71+0.000	8.274.534.090	373.760.600
72+0.000	8.274.554.087	373.760.910
73+0.000	8.274.574.085	373.761.219
74+0.000	8.274.594.082	373.761.529
75+0.000	8.274.614.080	373.761.839
76+0.000	8.274.634.078	373.762.149
77+0.000	8.274.654.075	373.762.459
78+0.000	8.274.674.073	373.762.769
79+0.000	8.274.694.070	373.763.079
80+0.000	8.274.714.068	373.763.389
81+0.000	8.274.734.066	373.763.699
82+0.000	8.274.754.063	373.764.009
83+0.000	8.274.774.061	373.764.319
84+0.000	8.274.794.058	373.764.629
85+0.000	8.274.814.056	373.764.939
86+0.000	8.274.834.054	373.765.249
87+0.000	8.274.854.051	373.765.559
88+0.000	8.274.874.049	373.765.869
89+0.000	8.274.894.046	373.766.179
90+0.000	8.274.914.044	373.766.489
91+0.000	8.274.934.042	373.766.799
92+0.000	8.274.954.039	373.767.109

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab924ffe6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

93+0.000	8.274.974.037	373.767.419
94+0.000	8.274.994.034	373.767.729
95+0.000	8.275.014.032	373.768.039
96+0.000	8.275.034.030	373.768.349
97+0.000	8.275.054.027	373.768.659
98+0.000	8.275.074.025	373.768.969
99+0.000	8.275.094.022	373.769.279
100+0.000	8.275.114.020	373.769.589
101+0.000	8.275.134.018	373.769.899
102+0.000	8.275.154.015	373.770.209
103+0.000	8.275.174.013	373.770.519
104+0.000	8.275.194.010	373.770.829
105+0.000	8.275.214.008	373.771.139
106+0.000	8.275.234.006	373.771.449
107+0.000	8.275.254.003	373.771.759

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	1.467.329	ÂNGULO:	00° 53' 16.9710"

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	107+19.944	8.275.273.945	373.772.067
FIM:	209+12.679	8.277.306.304	373.811.138
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	108+0.000	8.275.274.001	373.772.068
	109+0.000	8.275.293.997	373.772.452
	110+0.000	8.275.313.994	373.772.837
	111+0.000	8.275.333.990	373.773.221
	112+0.000	8.275.353.986	373.773.606
	113+0.000	8.275.373.983	373.773.990
	114+0.000	8.275.393.979	373.774.375
	115+0.000	8.275.413.975	373.774.759
	116+0.000	8.275.433.971	373.775.143
	117+0.000	8.275.453.968	373.775.528
	118+0.000	8.275.473.964	373.775.912
	119+0.000	8.275.493.960	373.776.297
	120+0.000	8.275.513.957	373.776.681
	121+0.000	8.275.533.953	373.777.065
	122+0.000	8.275.553.949	373.777.450
	123+0.000	8.275.573.946	373.777.834

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab924ffe6286d3729473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-ANYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

124+0.000	8.275.593.942	373.778.219
125+0.000	8.275.613.938	373.778.603
126+0.000	8.275.633.934	373.778.988
127+0.000	8.275.653.931	373.779.372
128+0.000	8.275.673.927	373.779.756
129+0.000	8.275.693.923	373.780.141
130+0.000	8.275.713.920	373.780.525
131+0.000	8.275.733.916	373.780.910
132+0.000	8.275.753.912	373.781.294
133+0.000	8.275.773.909	373.781.678
134+0.000	8.275.793.905	373.782.063
135+0.000	8.275.813.901	373.782.447
136+0.000	8.275.833.898	373.782.832
137+0.000	8.275.853.894	373.783.216
138+0.000	8.275.873.890	373.783.601
139+0.000	8.275.893.886	373.783.985
140+0.000	8.275.913.883	373.784.369
141+0.000	8.275.933.879	373.784.754
142+0.000	8.275.953.875	373.785.138
143+0.000	8.275.973.872	373.785.523
144+0.000	8.275.993.868	373.785.907
145+0.000	8.276.013.864	373.786.291
146+0.000	8.276.033.861	373.786.676
147+0.000	8.276.053.857	373.787.060
148+0.000	8.276.073.853	373.787.445
149+0.000	8.276.093.850	373.787.829
150+0.000	8.276.113.846	373.788.213
151+0.000	8.276.133.842	373.788.598
152+0.000	8.276.153.838	373.788.982
153+0.000	8.276.173.835	373.789.367
154+0.000	8.276.193.831	373.789.751
155+0.000	8.276.213.827	373.790.136
156+0.000	8.276.233.824	373.790.520
157+0.000	8.276.253.820	373.790.904
158+0.000	8.276.273.816	373.791.289
159+0.000	8.276.293.813	373.791.673
160+0.000	8.276.313.809	373.792.058
161+0.000	8.276.333.805	373.792.442
162+0.000	8.276.353.801	373.792.826
163+0.000	8.276.373.798	373.793.211
164+0.000	8.276.393.794	373.793.595
165+0.000	8.276.413.790	373.793.980
166+0.000	8.276.433.787	373.794.364

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924f1e6286d3729473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

167+0.000	8.276.453.783	373.794.749
168+0.000	8.276.473.779	373.795.133
169+0.000	8.276.493.776	373.795.517
170+0.000	8.276.513.772	373.795.902
171+0.000	8.276.533.768	373.796.286
172+0.000	8.276.553.765	373.796.671
173+0.000	8.276.573.761	373.797.055
174+0.000	8.276.593.757	373.797.439
175+0.000	8.276.613.753	373.797.824
176+0.000	8.276.633.750	373.798.208
177+0.000	8.276.653.746	373.798.593
178+0.000	8.276.673.742	373.798.977
179+0.000	8.276.693.739	373.799.362
180+0.000	8.276.713.735	373.799.746
181+0.000	8.276.733.731	373.800.130
182+0.000	8.276.753.728	373.800.515
183+0.000	8.276.773.724	373.800.899
184+0.000	8.276.793.720	373.801.284
185+0.000	8.276.813.716	373.801.668
186+0.000	8.276.833.713	373.802.052
187+0.000	8.276.853.709	373.802.437
188+0.000	8.276.873.705	373.802.821
189+0.000	8.276.893.702	373.803.206
190+0.000	8.276.913.698	373.803.590
191+0.000	8.276.933.694	373.803.974
192+0.000	8.276.953.691	373.804.359
193+0.000	8.276.973.687	373.804.743
194+0.000	8.276.993.683	373.805.128
195+0.000	8.277.013.680	373.805.512
196+0.000	8.277.033.676	373.805.897
197+0.000	8.277.053.672	373.806.281
198+0.000	8.277.073.668	373.806.665
199+0.000	8.277.093.665	373.807.050
200+0.000	8.277.113.661	373.807.434
201+0.000	8.277.133.657	373.807.819
202+0.000	8.277.153.654	373.808.203
203+0.000	8.277.173.650	373.808.587
204+0.000	8.277.193.646	373.808.972
205+0.000	8.277.213.643	373.809.356
206+0.000	8.277.233.639	373.809.741
207+0.000	8.277.253.635	373.810.125
208+0.000	8.277.273.632	373.810.510
209+0.000	8.277.293.628	373.810.894

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924ffe6286d3729473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)

CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	2.032.735	ÂNGULO:	01° 06' 04.8046"

CURVA CIRCULAR

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	209+12.679	8.277.306.304	373.811.138
PI:		8.277.318.540	373.811.373
CC:		8.277.210.201	378.810.214
PT:	210+17.154	8.277.330.774	373.811.668
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	210+0.000	8.277.313.624	373.811.284

CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	00° 16' 49.6690"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	5.000.000		
DESENVOLVIMENTO:	24.475	TANGENTE:	12.238
FLECHA:	0.015	AFASTAMENTO:	0.015
COMPRIM. CORDA:	24.475	AZIMUTE CORDA:	01° 14' 29.6391"
δ20:	00° 06' 52.5296"		

TANGENTE

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	210+17.154	8.277.330.774	373.811.668
FIM:	284+16.322	8.278.809.512	373.847.338
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	211+0.000	8.277.333.619	373.811.737
	212+0.000	8.277.353.613	373.812.219
	213+0.000	8.277.373.608	373.812.701
	214+0.000	8.277.393.602	373.813.184
	215+0.000	8.277.413.596	373.813.666
	216+0.000	8.277.433.590	373.814.148
	217+0.000	8.277.453.584	373.814.630
	218+0.000	8.277.473.578	373.815.113
	219+0.000	8.277.493.573	373.815.595
	220+0.000	8.277.513.567	373.816.077
	221+0.000	8.277.533.561	373.816.560
	222+0.000	8.277.553.555	373.817.042

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveep-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

223+0.000	8.277.573.549	373.817.524
224+0.000	8.277.593.544	373.818.006
225+0.000	8.277.613.538	373.818.489
226+0.000	8.277.633.532	373.818.971
227+0.000	8.277.653.526	373.819.453
228+0.000	8.277.673.520	373.819.936
229+0.000	8.277.693.514	373.820.418
230+0.000	8.277.713.509	373.820.900
231+0.000	8.277.733.503	373.821.382
232+0.000	8.277.753.497	373.821.865
233+0.000	8.277.773.491	373.822.347
234+0.000	8.277.793.485	373.822.829
235+0.000	8.277.813.480	373.823.312
236+0.000	8.277.833.474	373.823.794
237+0.000	8.277.853.468	373.824.276
238+0.000	8.277.873.462	373.824.759
239+0.000	8.277.893.456	373.825.241
240+0.000	8.277.913.451	373.825.723
241+0.000	8.277.933.445	373.826.205
242+0.000	8.277.953.439	373.826.688
243+0.000	8.277.973.433	373.827.170
244+0.000	8.277.993.427	373.827.652
245+0.000	8.278.013.421	373.828.135
246+0.000	8.278.033.416	373.828.617
247+0.000	8.278.053.410	373.829.099
248+0.000	8.278.073.404	373.829.581
249+0.000	8.278.093.398	373.830.064
250+0.000	8.278.113.392	373.830.546
251+0.000	8.278.133.387	373.831.028
252+0.000	8.278.153.381	373.831.511
253+0.000	8.278.173.375	373.831.993
254+0.000	8.278.193.369	373.832.475
255+0.000	8.278.213.363	373.832.957
256+0.000	8.278.233.357	373.833.440
257+0.000	8.278.253.352	373.833.922
258+0.000	8.278.273.346	373.834.404
259+0.000	8.278.293.340	373.834.887
260+0.000	8.278.313.334	373.835.369
261+0.000	8.278.333.328	373.835.851
262+0.000	8.278.353.323	373.836.334
263+0.000	8.278.373.317	373.836.816
264+0.000	8.278.393.311	373.837.298
265+0.000	8.278.413.305	373.837.780

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924ffe6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbwhee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

266+0.000	8.278.433.299	373.838.263
267+0.000	8.278.453.293	373.838.745
268+0.000	8.278.473.288	373.839.227
269+0.000	8.278.493.282	373.839.710
270+0.000	8.278.513.276	373.840.192
271+0.000	8.278.533.270	373.840.674
272+0.000	8.278.553.264	373.841.156
273+0.000	8.278.573.259	373.841.639
274+0.000	8.278.593.253	373.842.121
275+0.000	8.278.613.247	373.842.603
276+0.000	8.278.633.241	373.843.086
277+0.000	8.278.653.235	373.843.568
278+0.000	8.278.673.230	373.844.050
279+0.000	8.278.693.224	373.844.532
280+0.000	8.278.713.218	373.845.015
281+0.000	8.278.733.212	373.845.497
282+0.000	8.278.753.206	373.845.979
283+0.000	8.278.773.200	373.846.462
284+0.000	8.278.793.195	373.846.944

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	1.479.168	ÂNGULO:	01° 22' 54.4735"

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	284+16.322	8.278.809.512	373.847.338
PI:		8.278.865.442	373.848.687
CC:		8.278.713.053	377.846.175
PT:	290+8.207	8.278.921.312	373.851.600
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	285+0.000	8.278.813.188	373.847.428
	286+0.000	8.278.833.181	373.847.979
	287+0.000	8.278.853.170	373.848.629
	288+0.000	8.278.873.156	373.849.380
	289+0.000	8.278.893.138	373.850.230
	290+0.000	8.278.913.115	373.851.181

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	01° 36' 09.5022"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	4.000.000		

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab924ffe286d3729473df3234fb66. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

DESENVOLVIMENTO:	111.885	TANGENTE:	55.946
FLECHA:	0.391	AFASTAMENTO:	0.391
COMPRIM. CORDA:	111.882	AZIMUTE CORDA:	02° 10' 59.2246"
δ20:	00° 08' 35.6620"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	290+8.207	8.278.921.312	373.851.600
FIM:	300+2.509	8.279.115.350	373.861.716
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	291+0.000	8.278.933.089	373.852.214
	292+0.000	8.278.953.062	373.853.255
	293+0.000	8.278.973.035	373.854.297
	294+0.000	8.278.993.008	373.855.338
	295+0.000	8.279.012.981	373.856.379
	296+0.000	8.279.032.953	373.857.420
	297+0.000	8.279.052.926	373.858.462
	298+0.000	8.279.072.899	373.859.503
	299+0.000	8.279.092.872	373.860.544
	300+0.000	8.279.112.845	373.861.586

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	194.301	ÂNGULO:	02° 59' 03.9757"

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	300+2.509	8.279.115.350	373.861.716
PI:		8.279.176.974	373.864.929
CC:		8.279.271.544	370.865.785
PT:	306+5.907	8.279.238.678	373.865.605
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	301+0.000	8.279.132.820	373.862.576
	302+0.000	8.279.152.802	373.863.434
	303+0.000	8.279.172.788	373.864.159
	304+0.000	8.279.192.780	373.864.751
	305+0.000	8.279.212.774	373.865.209
	306+0.000	8.279.232.772	373.865.534

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

HASH: 2463c47ea2ffe548291bacc22038783aba924ffe6286d3729473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquilcoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	02° 21' 24.2710"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	3.000.000		
DESENVOLVIMENTO:	123.399	TANGENTE:	61.708
FLECHA:	0.634	AFASTAMENTO:	0.635
COMPRIM. CORDA:	123.390	AZIMUTE CORDA:	01° 48' 21.8402"
δ20:	00° 11' 27.5494"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	306+5.907	8.279.238.678	373.865.605
FIM:	347+13.534	8.280.066.256	373.874.672
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	307+0.000	8.279.252.770	373.865.759
	308+0.000	8.279.272.769	373.865.978
	309+0.000	8.279.292.768	373.866.198
	310+0.000	8.279.312.767	373.866.417
	311+0.000	8.279.332.765	373.866.636
	312+0.000	8.279.352.764	373.866.855
	313+0.000	8.279.372.763	373.867.074
	314+0.000	8.279.392.762	373.867.293
	315+0.000	8.279.412.761	373.867.512
	316+0.000	8.279.432.759	373.867.731
	317+0.000	8.279.452.758	373.867.950
	318+0.000	8.279.472.757	373.868.170
	319+0.000	8.279.492.756	373.868.389
	320+0.000	8.279.512.755	373.868.608
	321+0.000	8.279.532.753	373.868.827
	322+0.000	8.279.552.752	373.869.046
	323+0.000	8.279.572.751	373.869.265
	324+0.000	8.279.592.750	373.869.484
	325+0.000	8.279.612.749	373.869.703
	326+0.000	8.279.632.747	373.869.922
	327+0.000	8.279.652.746	373.870.141
	328+0.000	8.279.672.745	373.870.361
	329+0.000	8.279.692.744	373.870.580
	330+0.000	8.279.712.743	373.870.799
	331+0.000	8.279.732.741	373.871.018
	332+0.000	8.279.752.740	373.871.237
	333+0.000	8.279.772.739	373.871.456

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

334+0.000	8.279.792.738	373.871.675
335+0.000	8.279.812.737	373.871.894
336+0.000	8.279.832.735	373.872.113
337+0.000	8.279.852.734	373.872.332
338+0.000	8.279.872.733	373.872.552
339+0.000	8.279.892.732	373.872.771
340+0.000	8.279.912.731	373.872.990
341+0.000	8.279.932.729	373.873.209
342+0.000	8.279.952.728	373.873.428
343+0.000	8.279.972.727	373.873.647
344+0.000	8.279.992.726	373.873.866
345+0.000	8.280.012.725	373.874.085
346+0.000	8.280.032.723	373.874.304
347+0.000	8.280.052.722	373.874.524

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	827.627	ÂNGULO:	00° 37' 39.7047"

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	347+13.534	8.280.066.256	373.874.672
PI:		8.280.086.654	373.874.895
CC:		8.280.121.031	368.874.972
PT:	349+14.334	8.280.107.054	373.874.952
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	348+0.000	8.280.072.721	373.874.738
	349+0.000	8.280.092.721	373.874.891

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	00° 28' 03.1099"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	5.000.000		
DESENVOLVIMENTO:	40.800	TANGENTE:	20.400
FLECHA:	0.042	AFASTAMENTO:	0.042
COMPRIM. CORDA:	40.800	AZIMUTE CORDA:	00° 23' 38.1498"
δ20:	00° 06' 52.5296"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
-----------	---------	-------	------

HASH: 2463c47ea21fe48291bacc2203878bab924ffe286d3729473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

INÍCIO:	349+14.334	8.280.107.054	373.874.952
FIM:	379+1.644	8.280.694.362	373.876.594
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	350+0.000	8.280.112.720	373.874.968
	351+0.000	8.280.132.720	373.875.024
	352+0.000	8.280.152.720	373.875.080
	353+0.000	8.280.172.720	373.875.136
	354+0.000	8.280.192.720	373.875.191
	355+0.000	8.280.212.720	373.875.247
	356+0.000	8.280.232.720	373.875.303
	357+0.000	8.280.252.719	373.875.359
	358+0.000	8.280.272.719	373.875.415
	359+0.000	8.280.292.719	373.875.471
	360+0.000	8.280.312.719	373.875.527
	361+0.000	8.280.332.719	373.875.583
	362+0.000	8.280.352.719	373.875.639
	363+0.000	8.280.372.719	373.875.695
	364+0.000	8.280.392.719	373.875.751
	365+0.000	8.280.412.719	373.875.806
	366+0.000	8.280.432.719	373.875.862
	367+0.000	8.280.452.719	373.875.918
	368+0.000	8.280.472.719	373.875.974
	369+0.000	8.280.492.718	373.876.030
	370+0.000	8.280.512.718	373.876.086
	371+0.000	8.280.532.718	373.876.142
	372+0.000	8.280.552.718	373.876.198
	373+0.000	8.280.572.718	373.876.254
	374+0.000	8.280.592.718	373.876.310
	375+0.000	8.280.612.718	373.876.366
	376+0.000	8.280.632.718	373.876.421
	377+0.000	8.280.652.718	373.876.477
	378+0.000	8.280.672.718	373.876.533
	379+0.000	8.280.692.718	373.876.589

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	587.310	ÂNGULO:	00° 09' 36.5949"

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	379+1.644	8.280.694.362	373.876.594



HASH: 2463c47ea2ffe48291bacc2203878bab924ffe6286d3729473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/bee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

FIM:	406+16.667	8.281.249.384	373.877.299
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	380+0.000	8.280.712.718	373.876.617
	381+0.000	8.280.732.718	373.876.643
	382+0.000	8.280.752.718	373.876.668
	383+0.000	8.280.772.718	373.876.694
	384+0.000	8.280.792.718	373.876.719
	385+0.000	8.280.812.718	373.876.744
	386+0.000	8.280.832.718	373.876.770
	387+0.000	8.280.852.718	373.876.795
	388+0.000	8.280.872.718	373.876.821
	389+0.000	8.280.892.718	373.876.846
	390+0.000	8.280.912.718	373.876.872
	391+0.000	8.280.932.718	373.876.897
	392+0.000	8.280.952.718	373.876.922
	393+0.000	8.280.972.718	373.876.948
	394+0.000	8.280.992.718	373.876.973
	395+0.000	8.281.012.718	373.876.999
	396+0.000	8.281.032.718	373.877.024
	397+0.000	8.281.052.718	373.877.049
	398+0.000	8.281.072.718	373.877.075
	399+0.000	8.281.092.718	373.877.100
	400+0.000	8.281.112.718	373.877.126
	401+0.000	8.281.132.718	373.877.151
	402+0.000	8.281.152.718	373.877.177
	403+0.000	8.281.172.718	373.877.202
	404+0.000	8.281.192.718	373.877.227
	405+0.000	8.281.212.718	373.877.253
	406+0.000	8.281.232.718	373.877.278

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	555.023	ÂNGULO:	00° 04' 22.1607"

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	406+16.667	8.281.249.384	373.877.299
PI:		8.281.271.104	373.877.327
CC:		8.281.243.029	378.877.295
PT:	409+0.106	8.281.292.822	373.877.543

**ESTACAS INTERMEDIARIAS:**

HASH: 2463c47ea2ffe48291baca22038783aba924ffe6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

407+0.000	8.281.252.718	373.877.305
408+0.000	8.281.272.717	373.877.383
409+0.000	8.281.292.717	373.877.542

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	00° 29' 51.9851"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	5.000.000		
DESENVOLVIMENTO:	43.439	TANGENTE:	21.720
FLECHA:	0.047	AFASTAMENTO:	0.047
COMPRIM. CORDA:	43.439	AZIMUTE CORDA:	00° 19' 18.1532"
δ20:	00° 06' 52.5296"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	409+0.106	8.281.292.822	373.877.543
FIM:	477+18.703	8.282.671.351	373.891.272
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	410+0.000	8.281.312.715	373.877.741
	411+0.000	8.281.332.714	373.877.940
	412+0.000	8.281.352.713	373.878.139
	413+0.000	8.281.372.712	373.878.339
	414+0.000	8.281.392.711	373.878.538
	415+0.000	8.281.412.710	373.878.737
	416+0.000	8.281.432.709	373.878.936
	417+0.000	8.281.452.708	373.879.135
	418+0.000	8.281.472.707	373.879.334
	419+0.000	8.281.492.706	373.879.534
	420+0.000	8.281.512.705	373.879.733
	421+0.000	8.281.532.704	373.879.932
	422+0.000	8.281.552.703	373.880.131
	423+0.000	8.281.572.702	373.880.330
	424+0.000	8.281.592.701	373.880.530
	425+0.000	8.281.612.700	373.880.729
	426+0.000	8.281.632.699	373.880.928
	427+0.000	8.281.652.698	373.881.127
	428+0.000	8.281.672.697	373.881.326
	429+0.000	8.281.692.696	373.881.525
	430+0.000	8.281.712.695	373.881.725
	431+0.000	8.281.732.694	373.881.924
	432+0.000	8.281.752.693	373.882.123

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab924ffe286d3729473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovbee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

433+0.000	8.281.772.692	373.882.322
434+0.000	8.281.792.691	373.882.521
435+0.000	8.281.812.690	373.882.720
436+0.000	8.281.832.689	373.882.920
437+0.000	8.281.852.688	373.883.119
438+0.000	8.281.872.687	373.883.318
439+0.000	8.281.892.686	373.883.517
440+0.000	8.281.912.685	373.883.716
441+0.000	8.281.932.684	373.883.915
442+0.000	8.281.952.683	373.884.115
443+0.000	8.281.972.682	373.884.314
444+0.000	8.281.992.681	373.884.513
445+0.000	8.282.012.680	373.884.712
446+0.000	8.282.032.679	373.884.911
447+0.000	8.282.052.678	373.885.110
448+0.000	8.282.072.677	373.885.310
449+0.000	8.282.092.676	373.885.509
450+0.000	8.282.112.675	373.885.708
451+0.000	8.282.132.674	373.885.907
452+0.000	8.282.152.673	373.886.106
453+0.000	8.282.172.672	373.886.306
454+0.000	8.282.192.671	373.886.505
455+0.000	8.282.212.670	373.886.704
456+0.000	8.282.232.669	373.886.903
457+0.000	8.282.252.668	373.887.102
458+0.000	8.282.272.667	373.887.301
459+0.000	8.282.292.666	373.887.501
460+0.000	8.282.312.665	373.887.700
461+0.000	8.282.332.664	373.887.899
462+0.000	8.282.352.663	373.888.098
463+0.000	8.282.372.662	373.888.297
464+0.000	8.282.392.661	373.888.496
465+0.000	8.282.412.660	373.888.696
466+0.000	8.282.432.659	373.888.895
467+0.000	8.282.452.658	373.889.094
468+0.000	8.282.472.657	373.889.293
469+0.000	8.282.492.656	373.889.492
470+0.000	8.282.512.656	373.889.691
471+0.000	8.282.532.655	373.889.891
472+0.000	8.282.552.654	373.890.090
473+0.000	8.282.572.653	373.890.289
474+0.000	8.282.592.652	373.890.488
475+0.000	8.282.612.651	373.890.687

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924ffe6286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

476+0.000	8.282.632.650	373.890.886
477+0.000	8.282.652.649	373.891.086

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	1.378.597	ÂNGULO:	00° 34' 14.1457"

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	477+18.703	8.282.671.351	373.891.272
PI:		8.282.731.852	373.891.875
CC:		8.282.691.268	371.891.371
PT:	483+19.673	8.282.792.278	373.888.819
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	478+0.000	8.282.672.648	373.891.285
	479+0.000	8.282.692.648	373.891.371
	480+0.000	8.282.712.648	373.891.257
	481+0.000	8.282.732.645	373.890.943
	482+0.000	8.282.752.639	373.890.429
	483+0.000	8.282.772.626	373.889.716

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	03° 27' 55.9373"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	2.000.000		
DESENVOLVIMENTO:	120.970	TANGENTE:	60.503
FLECHA:	0.915	AFASTAMENTO:	0.915
COMPRIM. CORDA:	120.952	AZIMUTE CORDA:	358° 50' 16.1771"
δ20:	00° 17' 11.3240"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	483+19.673	8.282.792.278	373.888.819
FIM:	494+16.795	8.283.009.123	373.877.853
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	484+0.000	8.282.792.605	373.888.802
	485+0.000	8.282.812.579	373.887.792
	486+0.000	8.282.832.554	373.886.782
	487+0.000	8.282.852.528	373.885.772
	488+0.000	8.282.872.502	373.884.762

HASH: 2463c47ea21fe548291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

489+0.000	8.282.892.477	373.883.752
490+0.000	8.282.912.451	373.882.742
491+0.000	8.282.932.426	373.881.732
492+0.000	8.282.952.400	373.880.722
493+0.000	8.282.972.375	373.879.712
494+0.000	8.282.992.349	373.878.702

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	217.122	ÂNGULO:	357° 06' 18.2084"

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
TE:	494+16.795	8.283.009.123	373.877.853
EPI:		8.283.062.406	373.875.159
EC:	498+16.795	8.283.089.077	373.875.945
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	495+0.000	8.283.012.324	373.877.691
	496+0.000	8.283.032.301	373.876.733
	497+0.000	8.283.052.288	373.876.007
	498+0.000	8.283.072.285	373.875.712

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	80.000	TL:	53.351
RAIO:	500.000	TC:	26.683
Sc:	04° 35' 01.1845"	TT:	172.215
XC:	79.949	AC:	29° 35' 42.0251"
YC:	2.132	q:	39.991
COMPRIM. CORDA:	79.977	p:	0.533
AZIMUTE CORDA:	358° 37' 58.3052"	θ:	20° 25' 39.6561"
δ20:	01° 08' 45.2961"		

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
EC:	498+16.795	8.283.089.077	373.875.945
PI:		8.283.179.127	373.878.600
CC:		8.283.074.342	374.375.728
CE:	507+15.060	8.283.262.587	373.912.517
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			

HASH: 2463c47ea2ffe48291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

499+0.000	8.283.092.281	373.876.050
500+0.000	8.283.112.248	373.877.167
501+0.000	8.283.132.155	373.879.081
502+0.000	8.283.151.969	373.881.791
503+0.000	8.283.171.660	373.885.290
504+0.000	8.283.191.194	373.889.574
505+0.000	8.283.210.541	373.894.636
506+0.000	8.283.229.671	373.900.467
507+0.000	8.283.248.552	373.907.059

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	20° 25' 39.6561"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	500.000		
DESENVOLVIMENTO:	178.265	TANGENTE:	90.089
FLECHA:	7.924	AFASTAMENTO:	8.051
COMPRIM. CORDA:	177.322	AZIMUTE CORDA:	11° 54' 09.2210"
δ20:	01° 08' 45.2961"		

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
CE:	507+15.060	8.283.262.587	373.912.517
EPI:		8.283.287.307	373.922.563
ET:	511+15.060	8.283.334.969	373.946.535
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	508+0.000	8.283.267.155	373.914.399
	509+0.000	8.283.285.475	373.922.420
	510+0.000	8.283.303.568	373.930.943
	511+0.000	8.283.321.509	373.939.781

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	80.000	TL:	53.351
RAIO:	500.000	TC:	26.683
Sc:	04° 35' 01.1845"	TT:	172.215
XC:	79.949	AC:	29° 35' 42.0251"
YC:	2.132	q:	39.991
COMPRIM. CORDA:	79.977	p:	0.533
AZIMUTE CORDA:	25° 10' 20.1368"	θ:	20° 25' 39.6561"
δ20:	01° 08' 45.2961"		

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	511+15.060	8.283.334.969	373.946.535
FIM:	647+10.035	8.285.760.449	375.166.428
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	512+0.000	8.283.339.382	373.948.755
	513+0.000	8.283.357.250	373.957.741
	514+0.000	8.283.375.117	373.966.727
	515+0.000	8.283.392.985	373.975.714
	516+0.000	8.283.410.852	373.984.700
	517+0.000	8.283.428.719	373.993.687
	518+0.000	8.283.446.587	374.002.673
	519+0.000	8.283.464.454	374.011.659
	520+0.000	8.283.482.322	374.020.646
	521+0.000	8.283.500.189	374.029.632
	522+0.000	8.283.518.056	374.038.619
	523+0.000	8.283.535.924	374.047.605
	524+0.000	8.283.553.791	374.056.591
	525+0.000	8.283.571.659	374.065.578
	526+0.000	8.283.589.526	374.074.564
	527+0.000	8.283.607.394	374.083.551
	528+0.000	8.283.625.261	374.092.537
	529+0.000	8.283.643.128	374.101.523
	530+0.000	8.283.660.996	374.110.510
	531+0.000	8.283.678.863	374.119.496
	532+0.000	8.283.696.731	374.128.483
	533+0.000	8.283.714.598	374.137.469
	534+0.000	8.283.732.465	374.146.455
	535+0.000	8.283.750.333	374.155.442
	536+0.000	8.283.768.200	374.164.428
	537+0.000	8.283.786.068	374.173.415
	538+0.000	8.283.803.935	374.182.401
	539+0.000	8.283.821.803	374.191.387
	540+0.000	8.283.839.670	374.200.374
	541+0.000	8.283.857.537	374.209.360
	542+0.000	8.283.875.405	374.218.347
	543+0.000	8.283.893.272	374.227.333
	544+0.000	8.283.911.140	374.236.319
	545+0.000	8.283.929.007	374.245.306
	546+0.000	8.283.946.874	374.254.292
	547+0.000	8.283.964.742	374.263.279

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab924ffe286d3729473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

548+0.000	8.283.982.609	374.272.265
549+0.000	8.284.000.477	374.281.251
550+0.000	8.284.018.344	374.290.238
551+0.000	8.284.036.212	374.299.224
552+0.000	8.284.054.079	374.308.211
553+0.000	8.284.071.946	374.317.197
554+0.000	8.284.089.814	374.326.183
555+0.000	8.284.107.681	374.335.170
556+0.000	8.284.125.549	374.344.156
557+0.000	8.284.143.416	374.353.143
558+0.000	8.284.161.283	374.362.129
559+0.000	8.284.179.151	374.371.115
560+0.000	8.284.197.018	374.380.102
561+0.000	8.284.214.886	374.389.088
562+0.000	8.284.232.753	374.398.075
563+0.000	8.284.250.621	374.407.061
564+0.000	8.284.268.488	374.416.047
565+0.000	8.284.286.355	374.425.034
566+0.000	8.284.304.223	374.434.020
567+0.000	8.284.322.090	374.443.007
568+0.000	8.284.339.958	374.451.993
569+0.000	8.284.357.825	374.460.979
570+0.000	8.284.375.692	374.469.966
571+0.000	8.284.393.560	374.478.952
572+0.000	8.284.411.427	374.487.939
573+0.000	8.284.429.295	374.496.925
574+0.000	8.284.447.162	374.505.911
575+0.000	8.284.465.030	374.514.898
576+0.000	8.284.482.897	374.523.884
577+0.000	8.284.500.764	374.532.871
578+0.000	8.284.518.632	374.541.857
579+0.000	8.284.536.499	374.550.843
580+0.000	8.284.554.367	374.559.830
581+0.000	8.284.572.234	374.568.816
582+0.000	8.284.590.101	374.577.803
583+0.000	8.284.607.969	374.586.789
584+0.000	8.284.625.836	374.595.775
585+0.000	8.284.643.704	374.604.762
586+0.000	8.284.661.571	374.613.748
587+0.000	8.284.679.439	374.622.735
588+0.000	8.284.697.306	374.631.721
589+0.000	8.284.715.173	374.640.707
590+0.000	8.284.733.041	374.649.694

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924ffe6286d3729473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/bee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

591+0.000	8.284.750.908	374.658.680
592+0.000	8.284.768.776	374.667.667
593+0.000	8.284.786.643	374.676.653
594+0.000	8.284.804.510	374.685.639
595+0.000	8.284.822.378	374.694.626
596+0.000	8.284.840.245	374.703.612
597+0.000	8.284.858.113	374.712.599
598+0.000	8.284.875.980	374.721.585
599+0.000	8.284.893.848	374.730.571
600+0.000	8.284.911.715	374.739.558
601+0.000	8.284.929.582	374.748.544
602+0.000	8.284.947.450	374.757.531
603+0.000	8.284.965.317	374.766.517
604+0.000	8.284.983.185	374.775.503
605+0.000	8.285.001.052	374.784.490
606+0.000	8.285.018.920	374.793.476
607+0.000	8.285.036.787	374.802.463
608+0.000	8.285.054.654	374.811.449
609+0.000	8.285.072.522	374.820.435
610+0.000	8.285.090.389	374.829.422
611+0.000	8.285.108.257	374.838.408
612+0.000	8.285.126.124	374.847.395
613+0.000	8.285.143.991	374.856.381
614+0.000	8.285.161.859	374.865.367
615+0.000	8.285.179.726	374.874.354
616+0.000	8.285.197.594	374.883.340
617+0.000	8.285.215.461	374.892.327
618+0.000	8.285.233.329	374.901.313
619+0.000	8.285.251.196	374.910.299
620+0.000	8.285.269.063	374.919.286
621+0.000	8.285.286.931	374.928.272
622+0.000	8.285.304.798	374.937.259
623+0.000	8.285.322.666	374.946.245
624+0.000	8.285.340.533	374.955.231
625+0.000	8.285.358.400	374.964.218
626+0.000	8.285.376.268	374.973.204
627+0.000	8.285.394.135	374.982.191
628+0.000	8.285.412.003	374.991.177
629+0.000	8.285.429.870	375.000.163
630+0.000	8.285.447.738	375.009.150
631+0.000	8.285.465.605	375.018.136
632+0.000	8.285.483.472	375.027.123
633+0.000	8.285.501.340	375.036.109

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924ffe6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	2.714.975	ÂNGULO:	26° 42' 00.2336"

CURVA CIRCULAR

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	647+10.035	8.285.760.449	375.166.428
PI:		8.285.790.971	375.181.779
CC:		8.283.513.849	379.633.282
PT:	650+18.364	8.285.821.281	375.197.546
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	648+0.000	8.285.769.347	375.170.914
	649+0.000	8.285.787.178	375.179.972
	650+0.000	8.285.804.973	375.189.101

CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	00° 46' 58.8094"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	5.000.000		
DESENVOLVIMENTO:	68.330	TANGENTE:	34.165
FLECHA:	0.117	AFASTAMENTO:	0.117
COMPRIM. CORDA:	68.329	AZIMUTE CORDA:	27° 05' 29.6383"
δ20:	00° 06' 52.5296"		

TANGENTE

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	650+18.364	8.285.821.281	375.197.546
FIM:	700+9.959	8.286.700.972	375.655.153
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	651+0.000	8.285.822.732	375.198.301
	652+0.000	8.285.840.475	375.207.531
	653+0.000	8.285.858.218	375.216.760
	654+0.000	8.285.875.961	375.225.990
	655+0.000	8.285.893.704	375.235.220
	656+0.000	8.285.911.447	375.244.450
	657+0.000	8.285.929.190	375.253.679
	658+0.000	8.285.946.933	375.262.909
	659+0.000	8.285.964.676	375.272.139
	660+0.000	8.285.982.419	375.281.369

HASH: 2463c47ea2ffe548291bacc22038783aba924ffe286d3729473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

661+0.000	8.286.000.162	375.290.598
662+0.000	8.286.017.905	375.299.828
663+0.000	8.286.035.648	375.309.058
664+0.000	8.286.053.391	375.318.287
665+0.000	8.286.071.134	375.327.517
666+0.000	8.286.088.877	375.336.747
667+0.000	8.286.106.619	375.345.977
668+0.000	8.286.124.362	375.355.206
669+0.000	8.286.142.105	375.364.436
670+0.000	8.286.159.848	375.373.666
671+0.000	8.286.177.591	375.382.896
672+0.000	8.286.195.334	375.392.125
673+0.000	8.286.213.077	375.401.355
674+0.000	8.286.230.820	375.410.585
675+0.000	8.286.248.563	375.419.814
676+0.000	8.286.266.306	375.429.044
677+0.000	8.286.284.049	375.438.274
678+0.000	8.286.301.792	375.447.504
679+0.000	8.286.319.535	375.456.733
680+0.000	8.286.337.278	375.465.963
681+0.000	8.286.355.021	375.475.193
682+0.000	8.286.372.764	375.484.423
683+0.000	8.286.390.507	375.493.652
684+0.000	8.286.408.250	375.502.882
685+0.000	8.286.425.993	375.512.112
686+0.000	8.286.443.735	375.521.342
687+0.000	8.286.461.478	375.530.571
688+0.000	8.286.479.221	375.539.801
689+0.000	8.286.496.964	375.549.031
690+0.000	8.286.514.707	375.558.260
691+0.000	8.286.532.450	375.567.490
692+0.000	8.286.550.193	375.576.720
693+0.000	8.286.567.936	375.585.950
694+0.000	8.286.585.679	375.595.179
695+0.000	8.286.603.422	375.604.409
696+0.000	8.286.621.165	375.613.639
697+0.000	8.286.638.908	375.622.869
698+0.000	8.286.656.651	375.632.098
699+0.000	8.286.674.394	375.641.328
700+0.000	8.286.692.137	375.650.558

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	991.595	ÂNGULO:	27° 28' 59.0430"

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924ffe6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A





**RODOVIA MT-339/248**  
COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
TE:	700+9.959	8.286.700.972	375.655.153
EPI:		8.286.748.292	375.679.769
EC:	704+9.959	8.286.772.541	375.690.880
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	701+0.000	8.286.709.880	375.659.785
	702+0.000	8.286.727.655	375.668.954
	703+0.000	8.286.745.514	375.677.956
	704+0.000	8.286.763.512	375.686.678

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	80.000	TL:	53.340
RAIO:	800.000	TC:	26.673
Sc:	02° 51' 53.2403"	TT:	185.960
XC:	79.980	AC:	20° 40' 18.3825"
YC:	1.333	q:	39.997
COMPRIM. CORDA:	79.991	p:	0.333
AZIMUTE CORDA:	26° 31' 41.3690"	θ:	14° 56' 31.9018"
δ20:	00° 42' 58.3101"		

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
EC:	704+9.959	8.286.772.541	375.690.880
PI:		8.286.867.916	375.734.583
CC:		8.287.105.798	374.963.598
CE:	714+18.592	8.286.971.335	375.752.217
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	705+0.000	8.286.781.695	375.695.006
	706+0.000	8.286.800.079	375.702.879
	707+0.000	8.286.818.655	375.710.290
	708+0.000	8.286.837.410	375.717.234
	709+0.000	8.286.856.333	375.723.708
	710+0.000	8.286.875.412	375.729.706
	711+0.000	8.286.894.634	375.735.226
	712+0.000	8.286.913.989	375.740.263
	713+0.000	8.286.933.464	375.744.815

HASH: 2463c47ea21fe548291bbaca2203878bab9924ffe6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

714+0.000 8.286.953.046 375.748.879

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	14° 56' 31.9018"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	800.000		
DESENVOLVIMENTO:	208.632	TANGENTE:	104.911
FLECHA:	6.792	AFASTAMENTO:	6.850
COMPRIM. CORDA:	208.042	AZIMUTE CORDA:	17° 08' 49.8518"
δ20:	00° 42' 58.3101"		

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
CE:	714+18.592	8.286.971.335	375.752.217
EPI:		8.286.997.629	375.756.700
ET:	718+18.592	8.287.050.593	375.763.026
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	715+0.000	8.286.972.724	375.752.452
	716+0.000	8.286.992.481	375.755.557
	717+0.000	8.287.012.291	375.758.300
	718+0.000	8.287.032.134	375.760.804

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	80.000	TL:	53.340
RAIO:	800.000	TC:	26.673
Sc:	02° 51' 53.2403"	TT:	185.960
XC:	79.980	AC:	20° 40' 18.3825"
YC:	1.333	q:	39.997
COMPRIM. CORDA:	79.991	p:	0.333
AZIMUTE CORDA:	07° 45' 58.3346"	θ:	14° 56' 31.9018"
δ20:	00° 42' 58.3101"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	718+18.592	8.287.050.593	375.763.026
FIM:	755+2.762	8.287.769.652	375.848.912
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	719+0.000	8.287.051.991	375.763.193
	720+0.000	8.287.071.850	375.765.565

HASH: 2463c47ea21fe48291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AVIV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

721+0.000	8.287.091.709	375.767.937
722+0.000	8.287.111.568	375.770.309
723+0.000	8.287.131.426	375.772.681
724+0.000	8.287.151.285	375.775.053
725+0.000	8.287.171.144	375.777.425
726+0.000	8.287.191.003	375.779.797
727+0.000	8.287.210.862	375.782.169
728+0.000	8.287.230.721	375.784.541
729+0.000	8.287.250.579	375.786.913
730+0.000	8.287.270.438	375.789.285
731+0.000	8.287.290.297	375.791.657
732+0.000	8.287.310.156	375.794.029
733+0.000	8.287.330.015	375.796.401
734+0.000	8.287.349.874	375.798.773
735+0.000	8.287.369.733	375.801.145
736+0.000	8.287.389.591	375.803.517
737+0.000	8.287.409.450	375.805.889
738+0.000	8.287.429.309	375.808.261
739+0.000	8.287.449.168	375.810.633
740+0.000	8.287.469.027	375.813.005
741+0.000	8.287.488.886	375.815.377
742+0.000	8.287.508.744	375.817.749
743+0.000	8.287.528.603	375.820.121
744+0.000	8.287.548.462	375.822.493
745+0.000	8.287.568.321	375.824.865
746+0.000	8.287.588.180	375.827.237
747+0.000	8.287.608.039	375.829.609
748+0.000	8.287.627.898	375.831.981
749+0.000	8.287.647.756	375.834.353
750+0.000	8.287.667.615	375.836.725
751+0.000	8.287.687.474	375.839.097
752+0.000	8.287.707.333	375.841.469
753+0.000	8.287.727.192	375.843.841
754+0.000	8.287.747.051	375.846.213
755+0.000	8.287.766.909	375.848.585

CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE

	TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIENTO:		724.170	ÂNGULO:	06° 48' 40.6606"

ESPIRAL

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/bee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
TE:	755+2.762	8.287.769.652	375.848.912
EPI:		8.287.789.547	375.851.289
EC:	756+12.762	8.287.799.113	375.854.315
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	756+0.000	8.287.786.719	375.851.309

CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	30.000	TL:	20.037
RAIO:	80.000	TC:	10.034
Sc:	10° 44' 34.6512"	TT:	53.341
XC:	29.895	AC:	50° 58' 25.0172"
YC:	1.870	q:	14.982
COMPRIM. CORDA:	29.953	p:	0.468
AZIMUTE CORDA:	10° 23' 28.3709"	Ø:	29° 29' 15.7149"
δ20:	07° 09' 43.1008"		

CURVA CIRCULAR

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
EC:	756+12.762	8.287.799.113	375.854.315
PI:		8.287.819.186	375.860.665
CC:		8.287.774.985	375.930.589
CE:	758+13.934	8.287.833.533	375.876.072
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	757+0.000	8.287.805.906	375.856.807
	758+0.000	8.287.823.199	375.866.751

CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	29° 29' 15.7149"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	80.000		
DESENVOLVIMENTO:	41.173	TANGENTE:	21.053
FLECHA:	2.634	AFASTAMENTO:	2.724
COMPRIM. CORDA:	40.720	AZIMUTE CORDA:	32° 17' 53.1692"
δ20:	07° 09' 43.1008"		

ESPIRAL

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
CE:	758+13.934	8.287.833.533	375.876.072

HASH: 2463c47ea2f1e548291baca2203878bab924ffe286d379473df3234fb66. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquisscees.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

EPI:		8.287.840.370	375.883.416
ET:	760+3.934	8.287.851.052	375.900.368
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	759+0.000	8.287.837.506	375.880.654
	760+0.000	8.287.848.951	375.897.042

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	30.000	TL:	20.037
RAIO:	80.000	TC:	10.034
Sc:	10° 44' 34.6512"	TT:	53.341
XC:	29.895	AC:	50° 58' 25.0172"
YC:	1.870	q:	14.982
COMPRIM. CORDA:	29.953	p:	0.468
AZIMUTE CORDA:	54° 12' 17.9674"	Ø:	29° 29' 15.7149"
δ20:	07° 09' 43.1008"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	760+3.934	8.287.851.052	375.900.368
FIM:	776+0.144	8.288.019.623	376.167.898
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	761+0.000	8.287.859.617	375.913.961
	762+0.000	8.287.870.279	375.930.882
	763+0.000	8.287.880.941	375.947.803
	764+0.000	8.287.891.603	375.964.724
	765+0.000	8.287.902.265	375.981.645
	766+0.000	8.287.912.927	375.998.566
	767+0.000	8.287.923.589	376.015.487
	768+0.000	8.287.934.251	376.032.408
	769+0.000	8.287.944.913	376.049.329
	770+0.000	8.287.955.575	376.066.250
	771+0.000	8.287.966.237	376.083.171
	772+0.000	8.287.976.899	376.100.092
	773+0.000	8.287.987.561	376.117.013
	774+0.000	8.287.998.223	376.133.934
	775+0.000	8.288.008.885	376.150.855
	776+0.000	8.288.019.547	376.167.777

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	316.210	ÂNGULO:	57° 47' 05.6778"

HASH: 2463c47ea2ffe48291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	776+0.144	8.288.019.623	376.167.898
FIM:	790+15.861	8.288.176.588	376.418.518
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	777+0.000	8.288.030.162	376.184.726
	778+0.000	8.288.040.778	376.201.676
	779+0.000	8.288.051.394	376.218.626
	780+0.000	8.288.062.010	376.235.576
	781+0.000	8.288.072.626	376.252.526
	782+0.000	8.288.083.242	376.269.476
	783+0.000	8.288.093.858	376.286.426
	784+0.000	8.288.104.474	376.303.376
	785+0.000	8.288.115.090	376.320.326
	786+0.000	8.288.125.706	376.337.276
	787+0.000	8.288.136.322	376.354.226
	788+0.000	8.288.146.937	376.371.176
	789+0.000	8.288.157.553	376.388.126
	790+0.000	8.288.168.169	376.405.076

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	295.717	ÂNGULO:	57° 56' 26.8732"

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
TE:	790+15.861	8.288.176.588	376.418.518
EPI:		8.288.204.905	376.463.731
EC:	794+15.861	8.288.220.673	376.485.253
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	791+0.000	8.288.178.786	376.422.026
	792+0.000	8.288.189.446	376.438.948
	793+0.000	8.288.200.292	376.455.751
	794+0.000	8.288.211.473	376.472.334

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	80.000	TL:	53.348
RAIO:	550.000	TC:	26.680

HASH: 2463c47ea2ffe48291bacc22038783aba924ffe6286d3729473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

Sc:	04° 10' 01.0768"	TT:	167.599
XC:		79.958 AC:	26° 06' 07.2842"
YC:		1.939 q:	39.993
COMPRIM. CORDA:		79.981 p:	0.485
AZIMUTE CORDA:	56° 33' 06.7381"	Ø:	17° 46' 05.1305"
δ20:	01° 02' 30.2692"		

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
EC:	794+15.861	8.288.220.673	376.485.253
PI:		8.288.271.479	376.554.605
CC:		8.288.664.352	376.160.217
CE:	803+6.422	8.288.341.026	376.605.144
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	795+0.000	8.288.223.131	376.488.583
	796+0.000	8.288.235.361	376.504.407
	797+0.000	8.288.248.158	376.519.775
	798+0.000	8.288.261.505	376.534.669
	799+0.000	8.288.275.384	376.549.067
	800+0.000	8.288.289.778	376.562.951
	801+0.000	8.288.304.668	376.576.303
	802+0.000	8.288.320.033	376.589.104
	803+0.000	8.288.335.853	376.601.339

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	17° 46' 05.1305"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	550.000		
DESENVOLVIMENTO:	170.561	TANGENTE:	85.971
FLECHA:	6.598	AFASTAMENTO:	6.679
COMPRIM. CORDA:	169.879	AZIMUTE CORDA:	44° 53' 23.2311"
δ20:	01° 02' 30.2692"		

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
CE:	803+6.422	8.288.341.026	376.605.144
EPI:		8.288.362.609	376.620.829
ET:	807+6.422	8.288.407.930	376.648.972
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			

HASH: 2463c47ea21fe548291bbaca22038783aba924ffe286d379473df3234fb66. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

804+0.000	8.288.352.102	376.612.998
805+0.000	8.288.368.695	376.624.162
806+0.000	8.288.385.520	376.634.974
807+0.000	8.288.402.475	376.645.583

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	80.000	TL:	53.348
RAIO:	550.000	TC:	26.680
Sc:	04° 10' 01.0768"	TT:	167.599
XC:	79.958	AC:	26° 06' 07.2842"
YC:	1.939	q:	39.993
COMPRIM. CORDA:	79.981	p:	0.485
AZIMUTE CORDA:	33° 13' 39.7240"	θ:	17° 46' 05.1305"
δ20:	01° 02' 30.2692"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	807+6.422	8.288.407.930	376.648.972
FIM:	824+1.612	8.288.692.686	376.825.794
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	808+0.000	8.288.419.465	376.656.135
	809+0.000	8.288.436.456	376.666.685
	810+0.000	8.288.453.446	376.677.236
	811+0.000	8.288.470.437	376.687.787
	812+0.000	8.288.487.428	376.698.337
	813+0.000	8.288.504.419	376.708.888
	814+0.000	8.288.521.409	376.719.439
	815+0.000	8.288.538.400	376.729.989
	816+0.000	8.288.555.391	376.740.540
	817+0.000	8.288.572.381	376.751.090
	818+0.000	8.288.589.372	376.761.641
	819+0.000	8.288.606.363	376.772.192
	820+0.000	8.288.623.354	376.782.742
	821+0.000	8.288.640.344	376.793.293
	822+0.000	8.288.657.335	376.803.843
	823+0.000	8.288.674.326	376.814.394
	824+0.000	8.288.691.316	376.824.945

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	335.190	ÂNGULO:	31° 50' 19.5890"

HASH: 2463c47ea2ffe548291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveep-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
TE:	824+1.612	8.288.692.686	376.825.794
EPI:		8.288.738.002	376.853.934
EC:	828+1.612	8.288.761.430	376.866.689
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	825+0.000	8.288.708.317	376.835.479
	826+0.000	8.288.725.386	376.845.902
	827+0.000	8.288.742.596	376.856.090
	828+0.000	8.288.760.015	376.865.916

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	80.000	TL:	53.342
RAIO:	700.000	TC:	26.675
Sc:	03° 16' 26.5604"	TT:	148.694
XC:	79.974	AC:	17° 38' 37.2030"
YC:	1.523	q:	39.996
COMPRIM. CORDA:	79.988	p:	0.381
AZIMUTE CORDA:	30° 44' 50.8441"	θ:	11° 05' 44.0823"
δ20:	00° 49' 06.6401"		

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
EC:	828+1.612	8.288.761.430	376.866.689
PI:		8.288.821.146	376.899.199
CC:		8.289.096.136	376.251.895
CE:	834+17.170	8.288.886.001	376.919.610
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	829+0.000	8.288.777.693	376.875.268
	830+0.000	8.288.795.632	376.884.111
	831+0.000	8.288.813.815	376.892.437
	832+0.000	8.288.832.229	376.900.241
	833+0.000	8.288.850.858	376.907.516
	834+0.000	8.288.869.688	376.914.255

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	11° 05' 44.0823"	TIPO:	ESQUERDO

HASH: 2463c47ea2ffe548291bacc2203878bab9924ffe6286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

RAIO:	700.000		
DESENVOLVIMENTO:	135.558	TANGENTE:	67.992
FLECHA:	3.279	AFASTAMENTO:	3.294
COMPRIM. CORDA:	135.346	AZIMUTE CORDA:	23° 01' 00.9875"
δ20:	00° 49' 06.6401"		

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
CE:	834+17.170	8.288.886.001	376.919.610
EPI:		8.288.911.446	376.927.617
ET:	838+17.170	8.288.963.160	376.940.698
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	835+0.000	8.288.888.702	376.920.454
	836+0.000	8.288.907.876	376.926.141
	837+0.000	8.288.927.163	376.931.435
	838+0.000	8.288.946.518	376.936.473

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	80.000	TL:	53.342
RAIO:	700.000	TC:	26.675
Sc:	03° 16' 26.5604"	TT:	148.694
XC:	79.974	AC:	17° 38' 37.2030"
YC:	1.523	q:	39.996
COMPRIM. CORDA:	79.988	p:	0.381
AZIMUTE CORDA:	15° 17' 11.1308"	θ:	11° 05' 44.0823"
δ20:	00° 49' 06.6401"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	838+17.170	8.288.963.160	376.940.698
FIM:	873+5.892	8.289.630.853	377.109.590
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	839+0.000	8.288.965.904	376.941.392
	840+0.000	8.288.985.293	376.946.296
	841+0.000	8.289.004.682	376.951.201
	842+0.000	8.289.024.072	376.956.105
	843+0.000	8.289.043.461	376.961.010
	844+0.000	8.289.062.850	376.965.914

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveep-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

845+0.000	8.289.082.240	376.970.819
846+0.000	8.289.101.629	376.975.723
847+0.000	8.289.121.018	376.980.628
848+0.000	8.289.140.408	376.985.532
849+0.000	8.289.159.797	376.990.437
850+0.000	8.289.179.186	376.995.341
851+0.000	8.289.198.576	377.000.246
852+0.000	8.289.217.965	377.005.150
853+0.000	8.289.237.354	377.010.055
854+0.000	8.289.256.743	377.014.959
855+0.000	8.289.276.133	377.019.864
856+0.000	8.289.295.522	377.024.768
857+0.000	8.289.314.911	377.029.673
858+0.000	8.289.334.301	377.034.577
859+0.000	8.289.353.690	377.039.482
860+0.000	8.289.373.079	377.044.386
861+0.000	8.289.392.469	377.049.291
862+0.000	8.289.411.858	377.054.195
863+0.000	8.289.431.247	377.059.100
864+0.000	8.289.450.637	377.064.004
865+0.000	8.289.470.026	377.068.909
866+0.000	8.289.489.415	377.073.813
867+0.000	8.289.508.805	377.078.718
868+0.000	8.289.528.194	377.083.622
869+0.000	8.289.547.583	377.088.527
870+0.000	8.289.566.973	377.093.431
871+0.000	8.289.586.362	377.098.336
872+0.000	8.289.605.751	377.103.240
873+0.000	8.289.625.141	377.108.145

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	688.722	ÂNGULO:	14° 11' 42.3860"

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
TE:	873+5.892	8.289.630.853	377.109.590
EPI:		8.289.669.639	377.119.401
EC:	876+5.892	8.289.688.706	377.125.461
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	874+0.000	8.289.644.526	377.113.065



HASH: 2463c47ea2f1e548291baca22038783aba924ffe6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/bee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

875+0.000	8.289.663.864	377.118.167
876+0.000	8.289.683.080	377.123.708

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	60.000	TL:	40.008
RAIO:	500.000	TC:	20.007
Sc:	03° 26' 15.8884"	TT:	101.611
XC:	59.978	AC:	16° 17' 32.3250"
YC:	1.200	q:	29.996
COMPRIM. CORDA:	59.990	p:	0.300
AZIMUTE CORDA:	15° 20' 27.5564"	θ:	09° 25' 00.5483"
δ20:	01° 08' 45.2961"		

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
EC:	876+5.892	8.289.688.706	377.125.461
PI:		8.289.727.952	377.137.936
CC:		8.289.537.247	377.601.970
CE:	880+8.070	8.289.764.629	377.156.663
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	877+0.000	8.289.702.088	377.129.924
	878+0.000	8.289.720.833	377.136.893
	879+0.000	8.289.739.285	377.144.607
	880+0.000	8.289.757.413	377.153.052

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	09° 25' 00.5483"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	500.000		
DESENVOLVIMENTO:	82.177	TANGENTE:	41.181
FLECHA:	1.687	AFASTAMENTO:	1.693
COMPRIM. CORDA:	82.085	AZIMUTE CORDA:	22° 20' 28.5485"
δ20:	01° 08' 45.2961"		

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
CE:	880+8.070	8.289.764.629	377.156.663
EPI:		8.289.782.447	377.165.762
ET:	883+8.070	8.289.816.923	377.186.060

HASH: 2463c47ea2f1e548291baca2203878bab924f1e6286d3729473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/fbovbee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

**ESTACAS INTERMEDIARIAS:**

881+0.000	8.289.775.193	377.162.207
882+0.000	8.289.792.673	377.171.925
883+0.000	8.289.809.968	377.181.968

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	60.000	TL:	40.008
RAIO:	500.000	TC:	20.007
Sc:	03° 26' 15.8884"	TT:	101.611
XC:	59.978	AC:	16° 17' 32.3250"
YC:	1.200	q:	29.996
COMPRIM. CORDA:	59.990	p:	0.300
AZIMUTE CORDA:	29° 20' 29.5406"	θ:	09° 25' 00.5483"
δ20:	01° 08' 45.2961"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	883+8.070	8.289.816.923	377.186.060
FIM:	969+4.357	8.291.295.918	378.056.816
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	884+0.000	8.289.827.204	377.192.113
	885+0.000	8.289.844.438	377.202.260
	886+0.000	8.289.861.673	377.212.407
	887+0.000	8.289.878.908	377.222.554
	888+0.000	8.289.896.143	377.232.701
	889+0.000	8.289.913.378	377.242.848
	890+0.000	8.289.930.612	377.252.995
	891+0.000	8.289.947.847	377.263.142
	892+0.000	8.289.965.082	377.273.289
	893+0.000	8.289.982.317	377.283.436
	894+0.000	8.289.999.552	377.293.583
	895+0.000	8.290.016.786	377.303.729
	896+0.000	8.290.034.021	377.313.876
	897+0.000	8.290.051.256	377.324.023
	898+0.000	8.290.068.491	377.334.170
	899+0.000	8.290.085.726	377.344.317
	900+0.000	8.290.102.961	377.354.464
	901+0.000	8.290.120.195	377.364.611
	902+0.000	8.290.137.430	377.374.758
	903+0.000	8.290.154.665	377.384.905

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab924ffe6286d3729473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

904+0.000	8.290.171.900	377.395.052
905+0.000	8.290.189.135	377.405.199
906+0.000	8.290.206.369	377.415.346
907+0.000	8.290.223.604	377.425.493
908+0.000	8.290.240.839	377.435.640
909+0.000	8.290.258.074	377.445.787
910+0.000	8.290.275.309	377.455.934
911+0.000	8.290.292.543	377.466.081
912+0.000	8.290.309.778	377.476.228
913+0.000	8.290.327.013	377.486.375
914+0.000	8.290.344.248	377.496.522
915+0.000	8.290.361.483	377.506.669
916+0.000	8.290.378.718	377.516.816
917+0.000	8.290.395.952	377.526.963
918+0.000	8.290.413.187	377.537.110
919+0.000	8.290.430.422	377.547.257
920+0.000	8.290.447.657	377.557.404
921+0.000	8.290.464.892	377.567.551
922+0.000	8.290.482.126	377.577.698
923+0.000	8.290.499.361	377.587.845
924+0.000	8.290.516.596	377.597.992
925+0.000	8.290.533.831	377.608.139
926+0.000	8.290.551.066	377.618.286
927+0.000	8.290.568.300	377.628.433
928+0.000	8.290.585.535	377.638.580
929+0.000	8.290.602.770	377.648.727
930+0.000	8.290.620.005	377.658.874
931+0.000	8.290.637.240	377.669.021
932+0.000	8.290.654.475	377.679.168
933+0.000	8.290.671.709	377.689.315
934+0.000	8.290.688.944	377.699.462
935+0.000	8.290.706.179	377.709.609
936+0.000	8.290.723.414	377.719.756
937+0.000	8.290.740.649	377.729.903
938+0.000	8.290.757.883	377.740.050
939+0.000	8.290.775.118	377.750.197
940+0.000	8.290.792.353	377.760.344
941+0.000	8.290.809.588	377.770.491
942+0.000	8.290.826.823	377.780.638
943+0.000	8.290.844.057	377.790.785
944+0.000	8.290.861.292	377.800.932
945+0.000	8.290.878.527	377.811.079
946+0.000	8.290.895.762	377.821.226

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab924f1ef286d3729473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

947+0.000	8.290.912.997	377.831.373
948+0.000	8.290.930.232	377.841.520
949+0.000	8.290.947.466	377.851.667
950+0.000	8.290.964.701	377.861.814
951+0.000	8.290.981.936	377.871.961
952+0.000	8.290.999.171	377.882.108
953+0.000	8.291.016.406	377.892.255
954+0.000	8.291.033.640	377.902.402
955+0.000	8.291.050.875	377.912.548
956+0.000	8.291.068.110	377.922.695
957+0.000	8.291.085.345	377.932.842
958+0.000	8.291.102.580	377.942.989
959+0.000	8.291.119.814	377.953.136
960+0.000	8.291.137.049	377.963.283
961+0.000	8.291.154.284	377.973.430
962+0.000	8.291.171.519	377.983.577
963+0.000	8.291.188.754	377.993.724
964+0.000	8.291.205.988	378.003.871
965+0.000	8.291.223.223	378.014.018
966+0.000	8.291.240.458	378.024.165
967+0.000	8.291.257.693	378.034.312
968+0.000	8.291.274.928	378.044.459
969+0.000	8.291.292.163	378.054.606

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	1.716.287	ÂNGULO:	30° 29' 14.7110"

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
TE:	969+4.357	8.291.295.918	378.056.816
EPI:		8.291.341.883	378.083.879
EC:	973+4.357	8.291.365.516	378.096.245
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	970+0.000	8.291.309.403	378.064.744
	971+0.000	8.291.326.692	378.074.798
	972+0.000	8.291.344.092	378.084.659
	973+0.000	8.291.361.661	378.094.215

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	80.000	TL:	53.340

HASH: 2463c47ea2ffe548291bbaca2203878bab924ffe6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)

RAIO:		800.000 TC:	26.673
Sc:	02° 51' 53.2403"	TT:	148.761
XC:		79.980 AC:	15° 28' 40.7132"
YC:		1.333 q:	39.997
COMPRIM. CORDA:		79.991 p:	0.333
AZIMUTE CORDA:	29° 31' 57.0370"	Ø:	09° 44' 54.2326"
δ20:	00° 42' 58.3101"		

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
EC:	973+4.357	8.291.365.516	378.096.245
PI:		8.291.425.961	378.127.876
CC:		8.291.736.433	377.387.429
CE:	980+0.470	8.291.490.890	378.148.815
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	974+0.000	8.291.379.446	378.103.362
	975+0.000	8.291.397.454	378.112.062
	976+0.000	8.291.415.674	378.120.310
	977+0.000	8.291.434.094	378.128.099
	978+0.000	8.291.452.704	378.135.425
	979+0.000	8.291.471.490	378.142.284
	980+0.000	8.291.490.443	378.148.671

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	09° 44' 54.2326"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	800.000		
DESENVOLVIMENTO:	136.113	TANGENTE:	68.221
FLECHA:	2.893	AFASTAMENTO:	2.904
COMPRIM. CORDA:	135.949	AZIMUTE CORDA:	22° 44' 54.3544"
δ20:	00° 42' 58.3101"		

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
CE:	980+0.470	8.291.490.890	378.148.815
EPI:		8.291.516.275	378.157.002
ET:	984+0.470	8.291.567.796	378.170.816
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	981+0.000	8.291.509.543	378.154.600

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924f1e6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

982+0.000	8.291.528.752	378.160.168
983+0.000	8.291.548.030	378.165.493
984+0.000	8.291.567.342	378.170.694

CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	80.000	TL:	53.340
RAIO:	800.000	TC:	26.673
Sc:	02° 51' 53.2403"	TT:	148.761
XC:	79.980	AC:	15° 28' 40.7132"
YC:	1.333	q:	39.997
COMPRIM. CORDA:	79.991	p:	0.333
AZIMUTE CORDA:	15° 57' 51.6717"	θ:	09° 44' 54.2326"
δ20:	00° 42' 58.3101"		

TANGENTE

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	984+0.470	8.291.567.796	378.170.816
FIM:	1101+2.106	8.293.829.543	378.777.249
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	985+0.000	8.291.586.660	378.175.874
	986+0.000	8.291.605.977	378.181.053
	987+0.000	8.291.625.295	378.186.233
	988+0.000	8.291.644.613	378.191.413
	989+0.000	8.291.663.930	378.196.592
	990+0.000	8.291.683.248	378.201.772
	991+0.000	8.291.702.566	378.206.951
	992+0.000	8.291.721.883	378.212.131
	993+0.000	8.291.741.201	378.217.310
	994+0.000	8.291.760.519	378.222.490
	995+0.000	8.291.779.836	378.227.669
	996+0.000	8.291.799.154	378.232.849
	997+0.000	8.291.818.472	378.238.029
	998+0.000	8.291.837.789	378.243.208
	999+0.000	8.291.857.107	378.248.388
	1000+0.000	8.291.876.425	378.253.567
	1001+0.000	8.291.895.742	378.258.747
	1002+0.000	8.291.915.060	378.263.926
	1003+0.000	8.291.934.378	378.269.106
	1004+0.000	8.291.953.695	378.274.286
	1005+0.000	8.291.973.013	378.279.465

HASH: 2463c47ea2ffe48291bacc22038783aba924ffe6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1006+0.000	8.291.992.331	378.284.645
1007+0.000	8.292.011.648	378.289.824
1008+0.000	8.292.030.966	378.295.004
1009+0.000	8.292.050.284	378.300.183
1010+0.000	8.292.069.601	378.305.363
1011+0.000	8.292.088.919	378.310.543
1012+0.000	8.292.108.237	378.315.722
1013+0.000	8.292.127.554	378.320.902
1014+0.000	8.292.146.872	378.326.081
1015+0.000	8.292.166.190	378.331.261
1016+0.000	8.292.185.507	378.336.440
1017+0.000	8.292.204.825	378.341.620
1018+0.000	8.292.224.143	378.346.799
1019+0.000	8.292.243.460	378.351.979
1020+0.000	8.292.262.778	378.357.159
1021+0.000	8.292.282.096	378.362.338
1022+0.000	8.292.301.413	378.367.518
1023+0.000	8.292.320.731	378.372.697
1024+0.000	8.292.340.049	378.377.877
1025+0.000	8.292.359.366	378.383.056
1026+0.000	8.292.378.684	378.388.236
1027+0.000	8.292.398.002	378.393.416
1028+0.000	8.292.417.319	378.398.595
1029+0.000	8.292.436.637	378.403.775
1030+0.000	8.292.455.955	378.408.954
1031+0.000	8.292.475.272	378.414.134
1032+0.000	8.292.494.590	378.419.313
1033+0.000	8.292.513.908	378.424.493
1034+0.000	8.292.533.225	378.429.673
1035+0.000	8.292.552.543	378.434.852
1036+0.000	8.292.571.861	378.440.032
1037+0.000	8.292.591.178	378.445.211
1038+0.000	8.292.610.496	378.450.391
1039+0.000	8.292.629.814	378.455.570
1040+0.000	8.292.649.131	378.460.750
1041+0.000	8.292.668.449	378.465.929
1042+0.000	8.292.687.766	378.471.109
1043+0.000	8.292.707.084	378.476.289
1044+0.000	8.292.726.402	378.481.468
1045+0.000	8.292.745.719	378.486.648
1046+0.000	8.292.765.037	378.491.827
1047+0.000	8.292.784.355	378.497.007
1048+0.000	8.292.803.672	378.502.186

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab924ffe286d3729473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1049+0.000	8.292.822.990	378.507.366
1050+0.000	8.292.842.308	378.512.546
1051+0.000	8.292.861.625	378.517.725
1052+0.000	8.292.880.943	378.522.905
1053+0.000	8.292.900.261	378.528.084
1054+0.000	8.292.919.578	378.533.264
1055+0.000	8.292.938.896	378.538.443
1056+0.000	8.292.958.214	378.543.623
1057+0.000	8.292.977.531	378.548.803
1058+0.000	8.292.996.849	378.553.982
1059+0.000	8.293.016.167	378.559.162
1060+0.000	8.293.035.484	378.564.341
1061+0.000	8.293.054.802	378.569.521
1062+0.000	8.293.074.120	378.574.700
1063+0.000	8.293.093.437	378.579.880
1064+0.000	8.293.112.755	378.585.059
1065+0.000	8.293.132.073	378.590.239
1066+0.000	8.293.151.390	378.595.419
1067+0.000	8.293.170.708	378.600.598
1068+0.000	8.293.190.026	378.605.778
1069+0.000	8.293.209.343	378.610.957
1070+0.000	8.293.228.661	378.616.137
1071+0.000	8.293.247.979	378.621.316
1072+0.000	8.293.267.296	378.626.496
1073+0.000	8.293.286.614	378.631.676
1074+0.000	8.293.305.932	378.636.855
1075+0.000	8.293.325.249	378.642.035
1076+0.000	8.293.344.567	378.647.214
1077+0.000	8.293.363.885	378.652.394
1078+0.000	8.293.383.202	378.657.573
1079+0.000	8.293.402.520	378.662.753
1080+0.000	8.293.421.838	378.667.933
1081+0.000	8.293.441.155	378.673.112
1082+0.000	8.293.460.473	378.678.292
1083+0.000	8.293.479.791	378.683.471
1084+0.000	8.293.499.108	378.688.651
1085+0.000	8.293.518.426	378.693.830
1086+0.000	8.293.537.744	378.699.010
1087+0.000	8.293.557.061	378.704.189
1088+0.000	8.293.576.379	378.709.369
1089+0.000	8.293.595.697	378.714.549
1090+0.000	8.293.615.014	378.719.728
1091+0.000	8.293.634.332	378.724.908

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab924ffe6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbwbee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1092+0.000	8.293.653.650	378.730.087
1093+0.000	8.293.672.967	378.735.267
1094+0.000	8.293.692.285	378.740.446
1095+0.000	8.293.711.603	378.745.626
1096+0.000	8.293.730.920	378.750.806
1097+0.000	8.293.750.238	378.755.985
1098+0.000	8.293.769.556	378.761.165
1099+0.000	8.293.788.873	378.766.344
1100+0.000	8.293.808.191	378.771.524
1101+0.000	8.293.827.509	378.776.703

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	2.341.636	ÂNGULO:	15° 00' 33.9977"

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
TE:	1101+2.106	8.293.829.543	378.777.249
EPI:		8.293.893.947	378.794.517
EC:	1106+2.106	8.293.925.590	378.805.031
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1102+0.000	8.293.846.823	378.781.893
	1103+0.000	8.293.866.116	378.787.165
	1104+0.000	8.293.885.361	378.792.609
	1105+0.000	8.293.904.530	378.798.314
	1106+0.000	8.293.923.591	378.804.369

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	100.000	TL:	66.679
RAIO:	850.000	TC:	33.344
Sc:	03° 22' 13.2239"	TT:	324.417
XC:	99.965	AC:	35° 45' 58.0018"
YC:	1.960	q:	49.994
COMPRIM. CORDA:	99.985	p:	0.490
AZIMUTE CORDA:	16° 07' 58.2872"	θ:	29° 01' 31.5540"
δ20:	00° 40' 26.6448"		

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
-----------	--------	-------	------

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab924ffe286d3729473df323fcb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

EC:	1106+2.106	8.293.925.590	378.805.031
PI:		8.294.134.392	378.874.408
CC:		8.293.657.573	379.611.670
CE:	1127+12.707	8.294.283.308	379.036.382
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1107+0.000	8.293.942.510	378.810.851
	1108+0.000	8.293.961.273	378.817.777
	1109+0.000	8.293.979.867	378.825.142
	1110+0.000	8.293.998.282	378.832.942
	1111+0.000	8.294.016.509	378.841.174
	1112+0.000	8.294.034.538	378.849.832
	1113+0.000	8.294.052.357	378.858.911
	1114+0.000	8.294.069.958	378.868.408
	1115+0.000	8.294.087.331	378.878.316
	1116+0.000	8.294.104.466	378.888.630
	1117+0.000	8.294.121.353	378.899.344
	1118+0.000	8.294.137.984	378.910.453
	1119+0.000	8.294.154.349	378.921.950
	1120+0.000	8.294.170.438	378.933.828
	1121+0.000	8.294.186.244	378.946.082
	1122+0.000	8.294.201.757	378.958.705
	1123+0.000	8.294.216.969	378.971.689
	1124+0.000	8.294.231.871	378.985.027
	1125+0.000	8.294.246.456	378.998.712
	1126+0.000	8.294.260.714	379.012.736
	1127+0.000	8.294.274.638	379.027.092

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	29° 01' 31.5540"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	850.000		
DESENVOLVIMENTO:	430.601	TANGENTE:	220.026
FLECHA:	27.122	AFASTAMENTO:	28.016
COMPRIM. CORDA:	426.011	AZIMUTE CORDA:	32° 53' 32.9986"
δ20:	00° 40' 26.6448"		

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
CE:	1127+12.707	8.294.283.308	379.036.382
EPI:		8.294.305.876	379.060.929
ET:	1132+12.707	8.294.348.041	379.112.584



HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab924ffe286d3729473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/bee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)

**ESTACAS INTERMEDIARIAS:**

1128+0.000	8.294.288.221	379.041.772
1129+0.000	8.294.301.484	379.056.741
1130+0.000	8.294.314.489	379.071.935
1131+0.000	8.294.327.305	379.087.289
1132+0.000	8.294.340.002	379.102.742

CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	100.000	TL:	66.679
RAIO:	850.000	TC:	33.344
Sc:	03° 22' 13.2239"	TT:	324.417
XC:	99.965	AC:	35° 45' 58.0018"
YC:	1.960	q:	49.994
COMPRIM. CORDA:	99.985	p:	0.490
AZIMUTE CORDA:	49° 39' 07.7100"	Ø:	29° 01' 31.5540"
δ20:	00° 40' 26.6448"		

TANGENTE

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	1132+12.707	8.294.348.041	379.112.584
FIM:	1150+3.853	8.294.570.091	379.384.607
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1133+0.000	8.294.352.653	379.118.234
	1134+0.000	8.294.365.300	379.133.727
	1135+0.000	8.294.377.947	379.149.221
	1136+0.000	8.294.390.594	379.164.714
	1137+0.000	8.294.403.242	379.180.208
	1138+0.000	8.294.415.889	379.195.701
	1139+0.000	8.294.428.536	379.211.195
	1140+0.000	8.294.441.183	379.226.688
	1141+0.000	8.294.453.830	379.242.182
	1142+0.000	8.294.466.478	379.257.675
	1143+0.000	8.294.479.125	379.273.169
	1144+0.000	8.294.491.772	379.288.662
	1145+0.000	8.294.504.419	379.304.156
	1146+0.000	8.294.517.066	379.319.649
	1147+0.000	8.294.529.714	379.335.143
	1148+0.000	8.294.542.361	379.350.636
	1149+0.000	8.294.555.008	379.366.130
	1150+0.000	8.294.567.655	379.381.623

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	351.145	ÂNGULO:	50° 46' 31.9995"

ESPIRAL

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
TE:	1150+3.853	8.294.570.091	379.384.607
EPI:		8.294.612.255	379.436.260
EC:	1155+3.853	8.294.631.873	379.463.221
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1151+0.000	8.294.580.296	379.397.121
	1152+0.000	8.294.592.881	379.412.665
	1153+0.000	8.294.605.341	379.428.309
	1154+0.000	8.294.617.605	379.444.107
	1155+0.000	8.294.629.600	379.460.111

CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	100.000	TL:	66.677
RAIO:	900.000	TC:	33.343
Sc:	03° 10' 59.1559"	TT:	185.049
XC:	99.969	AC:	17° 03' 34.8840"
YC:	1.851	q:	49.995
COMPRIM. CORDA:	99.986	p:	0.463
AZIMUTE CORDA:	51° 50' 11.6183"	θ:	10° 41' 36.5721"
δ20:	00° 38' 11.8312"		

CURVA CIRCULAR

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
EC:	1155+3.853	8.294.631.873	379.463.221
PI:		8.294.681.432	379.531.330
CC:		8.293.904.140	379.992.753
CE:	1163+11.826	8.294.717.493	379.607.452
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1156+0.000	8.294.641.256	379.476.362
	1157+0.000	8.294.652.549	379.492.869
	1158+0.000	8.294.663.471	379.509.622
	1159+0.000	8.294.674.019	379.526.614
	1160+0.000	8.294.684.187	379.543.836

HASH: 2463c47ea2ffe548291bacc22038783aba924ffe286d3729473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1161+0.000	8.294.693.970	379.561.280
1162+0.000	8.294.703.362	379.578.937
1163+0.000	8.294.712.360	379.596.798

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	10° 41' 36.5721"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	900.000		
DESENVOLVIMENTO:	167.973	TANGENTE:	84.231
FLECHA:	3.916	AFASTAMENTO:	3.933
COMPRIM. CORDA:	167.729	AZIMUTE CORDA:	59° 18' 19.4415"
δ20:	00° 38' 11.8312"		

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
CE:	1163+11.826	8.294.717.493	379.607.452
EPI:		8.294.731.767	379.637.585
ET:	1168+11.826	8.294.756.923	379.699.335
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1164+0.000	8.294.720.959	379.614.855
	1165+0.000	8.294.729.192	379.633.081
	1166+0.000	8.294.737.132	379.651.437
	1167+0.000	8.294.744.861	379.669.884
	1168+0.000	8.294.752.458	379.688.384

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	100.000	TL:	66.677
RAIO:	900.000	TC:	33.343
Sc:	03° 10' 59.1559"	TT:	185.049
XC:	99.969	AC:	17° 03' 34.8840"
YC:	1.851	q:	49.995
COMPRIM. CORDA:	99.986	p:	0.463
AZIMUTE CORDA:	66° 46' 27.2646"	θ:	10° 41' 36.5721"
δ20:	00° 38' 11.8312"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	1168+11.826	8.294.756.923	379.699.335
FIM:	1233+11.649	8.295.247.309	380.903.105

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovbee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

**ESTACAS INTERMEDIARIAS:**

1169+0.000	8.294.760.007	379.706.905
1170+0.000	8.294.767.552	379.725.427
1171+0.000	8.294.775.098	379.743.949
1172+0.000	8.294.782.643	379.762.471
1173+0.000	8.294.790.189	379.780.993
1174+0.000	8.294.797.734	379.799.515
1175+0.000	8.294.805.279	379.818.037
1176+0.000	8.294.812.825	379.836.559
1177+0.000	8.294.820.370	379.855.081
1178+0.000	8.294.827.916	379.873.603
1179+0.000	8.294.835.461	379.892.126
1180+0.000	8.294.843.006	379.910.648
1181+0.000	8.294.850.552	379.929.170
1182+0.000	8.294.858.097	379.947.692
1183+0.000	8.294.865.643	379.966.214
1184+0.000	8.294.873.188	379.984.736
1185+0.000	8.294.880.734	380.003.258
1186+0.000	8.294.888.279	380.021.780
1187+0.000	8.294.895.824	380.040.302
1188+0.000	8.294.903.370	380.058.824
1189+0.000	8.294.910.915	380.077.346
1190+0.000	8.294.918.461	380.095.868
1191+0.000	8.294.926.006	380.114.390
1192+0.000	8.294.933.552	380.132.912
1193+0.000	8.294.941.097	380.151.434
1194+0.000	8.294.948.642	380.169.956
1195+0.000	8.294.956.188	380.188.478
1196+0.000	8.294.963.733	380.207.000
1197+0.000	8.294.971.279	380.225.523
1198+0.000	8.294.978.824	380.244.045
1199+0.000	8.294.986.370	380.262.567
1200+0.000	8.294.993.915	380.281.089
1201+0.000	8.295.001.460	380.299.611
1202+0.000	8.295.009.006	380.318.133
1203+0.000	8.295.016.551	380.336.655
1204+0.000	8.295.024.097	380.355.177
1205+0.000	8.295.031.642	380.373.699
1206+0.000	8.295.039.187	380.392.221
1207+0.000	8.295.046.733	380.410.743
1208+0.000	8.295.054.278	380.429.265
1209+0.000	8.295.061.824	380.447.787
1210+0.000	8.295.069.369	380.466.309

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1211+0.000	8.295.076.915	380.484.831
1212+0.000	8.295.084.460	380.503.353
1213+0.000	8.295.092.005	380.521.875
1214+0.000	8.295.099.551	380.540.398
1215+0.000	8.295.107.096	380.558.920
1216+0.000	8.295.114.642	380.577.442
1217+0.000	8.295.122.187	380.595.964
1218+0.000	8.295.129.733	380.614.486
1219+0.000	8.295.137.278	380.633.008
1220+0.000	8.295.144.823	380.651.530
1221+0.000	8.295.152.369	380.670.052
1222+0.000	8.295.159.914	380.688.574
1223+0.000	8.295.167.460	380.707.096
1224+0.000	8.295.175.005	380.725.618
1225+0.000	8.295.182.551	380.744.140
1226+0.000	8.295.190.096	380.762.662
1227+0.000	8.295.197.641	380.781.184
1228+0.000	8.295.205.187	380.799.706
1229+0.000	8.295.212.732	380.818.228
1230+0.000	8.295.220.278	380.836.750
1231+0.000	8.295.227.823	380.855.272
1232+0.000	8.295.235.368	380.873.795
1233+0.000	8.295.242.914	380.892.317

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	1.299.823	ÂNGULO:	67° 50' 06.8835"

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
TE:	1233+11.649	8.295.247.309	380.903.105
EPI:		8.295.267.440	380.952.523
EC:	1237+11.649	8.295.279.928	380.976.114
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1234+0.000	8.295.250.462	380.910.838
	1235+0.000	8.295.258.114	380.929.316
	1236+0.000	8.295.266.093	380.947.655
	1237+0.000	8.295.274.621	380.965.744

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	80.000	TL:	53.361

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

RAIO:		400.000 TC:	26.692
Sc:	05° 43' 46.4806"	TT:	137.395
XC:		79.920 AC:	27° 19' 43.3760"
YC:		2.665 q:	39.987
COMPRIM. CORDA:		79.964 p:	0.666
AZIMUTE CORDA:	65° 55' 31.9721"	Ø:	15° 52' 10.4148"
δ20:	01° 25' 56.6202"		

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
EC:	1237+11.649	8.295.279.928	380.976.114
PI:		8.295.306.011	381.025.388
CC:		8.295.633.453	380.788.977
CE:	1243+2.439	8.295.344.574	381.065.652
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1238+0.000	8.295.283.912	380.983.453
	1239+0.000	8.295.294.068	381.000.680
	1240+0.000	8.295.305.073	381.017.378
	1241+0.000	8.295.316.899	381.033.504
	1242+0.000	8.295.329.516	381.049.020
	1243+0.000	8.295.342.892	381.063.885

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	15° 52' 10.4148"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	400.000		
DESENVOLVIMENTO:	110.790	TANGENTE:	55.752
FLECHA:	3.830	AFASTAMENTO:	3.867
COMPRIM. CORDA:	110.437	AZIMUTE CORDA:	54° 10' 15.1954"
δ20:	01° 25' 56.6202"		

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
CE:	1243+2.439	8.295.344.574	381.065.652
EPI:		8.295.363.037	381.084.929
ET:	1247+2.439	8.295.403.609	381.119.589
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1244+0.000	8.295.356.975	381.078.084
	1245+0.000	8.295.371.602	381.091.723

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878abab924f1e286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)

1246+0.000	8.295.386.586	381.104.969
1247+0.000	8.295.401.754	381.118.005

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	80.000	TL:	53.361
RAIO:	400.000	TC:	26.692
Sc:	05° 43' 46.4806"	TT:	137.395
XC:	79.920	AC:	27° 19' 43.3760"
YC:	2.665	q:	39.987
COMPRIM. CORDA:	79.964	p:	0.666
AZIMUTE CORDA:	42° 24' 58.4188"	θ:	15° 52' 10.4148"
δ20:	01° 25' 56.6202"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	1247+2.439	8.295.403.609	381.119.589
FIM:	1264+18.164	8.295.674.078	381.350.645
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1248+0.000	8.295.416.961	381.130.995
	1249+0.000	8.295.432.168	381.143.986
	1250+0.000	8.295.447.374	381.156.977
	1251+0.000	8.295.462.581	381.169.968
	1252+0.000	8.295.477.788	381.182.958
	1253+0.000	8.295.492.994	381.195.949
	1254+0.000	8.295.508.201	381.208.940
	1255+0.000	8.295.523.408	381.221.930
	1256+0.000	8.295.538.614	381.234.921
	1257+0.000	8.295.553.821	381.247.912
	1258+0.000	8.295.569.028	381.260.902
	1259+0.000	8.295.584.234	381.273.893
	1260+0.000	8.295.599.441	381.286.884
	1261+0.000	8.295.614.647	381.299.875
	1262+0.000	8.295.629.854	381.312.865
	1263+0.000	8.295.645.061	381.325.856
	1264+0.000	8.295.660.267	381.338.847

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	355.725	ÂNGULO:	40° 30' 23.5074"

HASH: 2463c47ea21fe48291bacc2203878bab924ffe286d3729473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/bee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	1264+18.164	8.295.674.078	381.350.645
PI:		8.295.789.355	381.449.123
CC:		8.296.453.520	380.438.247
PT:	1279+19.794	8.295.925.503	381.515.836
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1265+0.000	8.295.675.475	381.351.836
	1266+0.000	8.295.690.809	381.364.676
	1267+0.000	8.295.706.354	381.377.259
	1268+0.000	8.295.722.108	381.389.580
	1269+0.000	8.295.738.064	381.401.638
	1270+0.000	8.295.754.219	381.413.428
	1271+0.000	8.295.770.569	381.424.947
	1272+0.000	8.295.787.108	381.436.192
	1273+0.000	8.295.803.832	381.447.160
	1274+0.000	8.295.820.736	381.457.847
	1275+0.000	8.295.837.817	381.468.251
	1276+0.000	8.295.855.068	381.478.370
	1277+0.000	8.295.872.486	381.488.199
	1278+0.000	8.295.890.065	381.497.736
	1279+0.000	8.295.907.801	381.506.980

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	14° 24' 06.3572"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	1.200.000		
DESENVOLVIMENTO:	301.630	TANGENTE:	151.614
FLECHA:	9.465	AFASTAMENTO:	9.540
COMPRIM. CORDA:	300.836	AZIMUTE CORDA:	33° 18' 20.3288"
δ20:	00° 28' 38.8734"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	1279+19.794	8.295.925.503	381.515.836
FIM:	1291+14.548	8.296.136.310	381.619.131
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1280+0.000	8.295.925.688	381.515.927
	1281+0.000	8.295.943.648	381.524.727
	1282+0.000	8.295.961.608	381.533.527

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924f1ef286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/bee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1283+0.000	8.295.979.567	381.542.327
1284+0.000	8.295.997.527	381.551.128
1285+0.000	8.296.015.487	381.559.928
1286+0.000	8.296.033.447	381.568.728
1287+0.000	8.296.051.407	381.577.529
1288+0.000	8.296.069.367	381.586.329
1289+0.000	8.296.087.326	381.595.129
1290+0.000	8.296.105.286	381.603.929
1291+0.000	8.296.123.246	381.612.730

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	234.754	ÂNGULO:	26° 06' 17.1502"

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
TE:	1291+14.548	8.296.136.310	381.619.131
EPI:		8.296.172.272	381.636.752
EC:	1294+14.548	8.296.191.386	381.642.783
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1292+0.000	8.296.141.207	381.621.528
	1293+0.000	8.296.159.265	381.630.123
	1294+0.000	8.296.177.669	381.637.945

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	60.000	TL:	40.047
RAIO:	200.000	TC:	20.043
Sc:	08° 35' 39.7209"	TT:	125.892
XC:	59.865	AC:	51° 04' 31.6726"
YC:	2.995	q:	29.978
COMPRIM. CORDA:	59.940	p:	0.749
AZIMUTE CORDA:	23° 14' 25.8754"	θ:	33° 53' 12.2308"
δ20:	02° 51' 53.2403"		

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
EC:	1294+14.548	8.296.191.386	381.642.783
PI:		8.296.249.493	381.661.115
CC:		8.296.251.562	381.452.050

HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

CE:	1300+12.835	8.296.307.951	381.643.936
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1295+0.000	8.296.196.607	381.644.352
	1296+0.000	8.296.216.080	381.648.877
	1297+0.000	8.296.235.907	381.651.436
	1298+0.000	8.296.255.891	381.652.003
	1299+0.000	8.296.275.831	381.650.572
	1300+0.000	8.296.295.529	381.647.158

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	33° 53' 12.2308"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	200.000		
DESENVOLVIMENTO:	118.287	TANGENTE:	60.930
FLECHA:	8.681	AFASTAMENTO:	9.075
COMPRIM. CORDA:	116.571	AZIMUTE CORDA:	00° 34' 01.3138"
δ20:	02° 51' 53.2403"		

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
CE:	1300+12.835	8.296.307.951	381.643.936
EPI:		8.296.327.181	381.638.285
ET:	1303+12.835	8.296.363.485	381.621.379
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1301+0.000	8.296.314.789	381.641.798
	1302+0.000	8.296.333.517	381.634.792
	1303+0.000	8.296.351.837	381.626.771

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	60.000	TL:	40.047
RAIO:	200.000	TC:	20.043
Sc:	08° 35' 39.7209"	TT:	125.892
XC:	59.865	AC:	51° 04' 31.6726"
YC:	2.995	q:	29.978
COMPRIM. CORDA:	59.940	p:	0.749
AZIMUTE CORDA:	337° 53' 36.7523"	θ:	33° 53' 12.2308"
δ20:	02° 51' 53.2403"		

**TANGENTE**

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab924ffe6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/wbee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	1303+12.835	8.296.363.485	381.621.379
FIM:	1322+2.934	8.296.698.988	381.465.140
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1304+0.000	8.296.369.980	381.618.354
	1305+0.000	8.296.388.111	381.609.911
	1306+0.000	8.296.406.241	381.601.468
	1307+0.000	8.296.424.372	381.593.025
	1308+0.000	8.296.442.502	381.584.582
	1309+0.000	8.296.460.633	381.576.139
	1310+0.000	8.296.478.763	381.567.696
	1311+0.000	8.296.496.894	381.559.253
	1312+0.000	8.296.515.024	381.550.810
	1313+0.000	8.296.533.155	381.542.366
	1314+0.000	8.296.551.285	381.533.923
	1315+0.000	8.296.569.415	381.525.480
	1316+0.000	8.296.587.546	381.517.037
	1317+0.000	8.296.605.676	381.508.594
	1318+0.000	8.296.623.807	381.500.151
	1319+0.000	8.296.641.937	381.491.708
	1320+0.000	8.296.660.068	381.483.265
	1321+0.000	8.296.678.198	381.474.822
	1322+0.000	8.296.696.329	381.466.379

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	370.099	ÂNGULO:	335° 01' 45.4775"

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	1322+2.934	8.296.698.988	381.465.140
FIM:	1347+13.496	8.296.880.781	381.942.240
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1323+0.000	8.296.705.065	381.481.088
	1324+0.000	8.296.712.186	381.499.777
	1325+0.000	8.296.719.307	381.518.466
	1326+0.000	8.296.726.429	381.537.155
	1327+0.000	8.296.733.550	381.555.844
	1328+0.000	8.296.740.671	381.574.534
	1329+0.000	8.296.747.792	381.593.223
	1330+0.000	8.296.754.914	381.611.912



HASH: 2463c47ea2ffe548291bacc22038783aba924ffe6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/bee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1331+0.000	8.296.762.035	381.630.601
1332+0.000	8.296.769.156	381.649.291
1333+0.000	8.296.776.278	381.667.980
1334+0.000	8.296.783.399	381.686.669
1335+0.000	8.296.790.520	381.705.358
1336+0.000	8.296.797.642	381.724.047
1337+0.000	8.296.804.763	381.742.737
1338+0.000	8.296.811.884	381.761.426
1339+0.000	8.296.819.006	381.780.115
1340+0.000	8.296.826.127	381.798.804
1341+0.000	8.296.833.248	381.817.493
1342+0.000	8.296.840.369	381.836.183
1343+0.000	8.296.847.491	381.854.872
1344+0.000	8.296.854.612	381.873.561
1345+0.000	8.296.861.733	381.892.250
1346+0.000	8.296.868.855	381.910.940
1347+0.000	8.296.875.976	381.929.629

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	510.562	ÂNGULO:	69° 08' 28.5050"

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
TE:	1347+13.496	8.296.880.781	381.942.240
EPI:		8.296.890.285	381.967.182
EC:	1349+13.496	8.296.896.658	381.978.920
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1348+0.000	8.296.883.105	381.948.316
	1349+0.000	8.296.890.699	381.966.815

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	40.000	TL:	26.692
RAIO:	150.000	TC:	13.356
Sc:	07° 38' 21.9742"	TT:	88.971
XC:	39.929	AC:	49° 15' 55.9002"
YC:	1.776	q:	19.988
COMPRIM. CORDA:	39.968	p:	0.444
AZIMUTE CORDA:	66° 35' 42.5605"	θ:	33° 59' 11.9519"
δ20:	03° 49' 10.9871"		



HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab924f1e6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
EC:	1349+13.496	8.296.896.658	381.978.920
PI:		8.296.918.530	382.019.206
CC:		8.297.028.483	381.907.350
CE:	1354+2.473	8.296.959.185	382.040.384
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1350+0.000	8.296.899.884	381.984.567
	1351+0.000	8.296.911.291	382.000.978
	1352+0.000	8.296.924.778	382.015.726
	1353+0.000	8.296.940.105	382.028.550
	1354+0.000	8.296.957.002	382.039.223

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	33° 59' 11.9519"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	150.000		
DESENVOLVIMENTO:	88.977	TANGENTE:	45.841
FLECHA:	6.549	AFASTAMENTO:	6.848
COMPRIM. CORDA:	87.678	AZIMUTE CORDA:	44° 30' 30.5549"
δ20:	03° 49' 10.9871"		

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
CE:	1354+2.473	8.296.959.185	382.040.384
EPI:		8.296.971.030	382.046.554
ET:	1356+2.473	8.296.996.132	382.055.629
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1355+0.000	8.296.975.109	382.047.693
	1356+0.000	8.296.993.807	382.054.788

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	40.000	TL:	26.692
RAIO:	150.000	TC:	13.356
Sc:	07° 38' 21.9742"	TT:	88.971
XC:	39.929	AC:	49° 15' 55.9002"
YC:	1.776	q:	19.988
COMPRIM. CORDA:	39.968	p:	0.444
AZIMUTE CORDA:	22° 25' 18.5492"	θ:	33° 59' 11.9519"



HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

δ20: 03° 49' 10.9871"

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	1356+2.473	8.296.996.132	382.055.629
FIM:	1359+6.619	8.297.056.457	382.077.437
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1357+0.000	8.297.012.615	382.061.588
	1358+0.000	8.297.031.424	382.068.387
	1359+0.000	8.297.050.232	382.075.187

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	64.146	ÂNGULO:	19° 52' 32.6048"

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
TE:	1359+6.619	8.297.056.457	382.077.437
EPI:		8.297.078.416	382.085.376
EC:	1361+1.619	8.297.088.865	382.090.599
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1360+0.000	8.297.069.015	382.082.058
	1361+0.000	8.297.087.414	382.089.883

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	35.000	TL:	23.350
RAIO:	150.000	TC:	11.682
Sc:	06° 41' 04.2274"	TT:	46.204
XC:	34.952	AC:	21° 37' 28.6567"
YC:	1.360	q:	17.492
COMPRIM. CORDA:	34.979	p:	0.340
AZIMUTE CORDA:	22° 06' 13.0893"	θ:	08° 15' 20.2020"
δ20:	03° 49' 10.9871"		

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
EC:	1361+1.619	8.297.088.865	382.090.599

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

PI:		8.297.098.548	382.095.439
CC:		8.297.021.794	382.224.769
CE:	1362+3.232	8.297.107.436	382.101.620
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1362+0.000	8.297.104.763	382.099.804

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	08° 15' 20.2020"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	150.000		
DESENVOLVIMENTO:	21.613	TANGENTE:	10.825
FLECHA:	0.389	AFASTAMENTO:	0.390
COMPRIM. CORDA:	21.594	AZIMUTE CORDA:	30° 41' 16.9332"
δ20:	03° 49' 10.9871"		

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
CE:	1362+3.232	8.297.107.436	382.101.620
EPI:		8.297.117.026	382.108.290
ET:	1363+18.232	8.297.134.514	382.123.762
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1363+0.000	8.297.120.733	382.111.826

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	35.000	TL:	23.350
RAIO:	150.000	TC:	11.682
Sc:	06° 41' 04.2274"	TT:	46.204
XC:	34.952	AC:	21° 37' 28.6567"
YC:	1.360	q:	17.492
COMPRIM. CORDA:	34.979	p:	0.340
AZIMUTE CORDA:	39° 16' 20.7770"	θ:	08° 15' 20.2020"
δ20:	03° 49' 10.9871"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	1363+18.232	8.297.134.514	382.123.762
FIM:	1391+9.075	8.297.547.069	382.488.764
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1364+0.000	8.297.135.838	382.124.934

HASH: 2463c47ea21fe48291bbaca22038783aba924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveep-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1365+0.000	8.297.150.817	382.138.186
1366+0.000	8.297.165.796	382.151.439
1367+0.000	8.297.180.775	382.164.691
1368+0.000	8.297.195.754	382.177.943
1369+0.000	8.297.210.733	382.191.196
1370+0.000	8.297.225.712	382.204.448
1371+0.000	8.297.240.691	382.217.701
1372+0.000	8.297.255.670	382.230.953
1373+0.000	8.297.270.649	382.244.206
1374+0.000	8.297.285.628	382.257.458
1375+0.000	8.297.300.608	382.270.711
1376+0.000	8.297.315.587	382.283.963
1377+0.000	8.297.330.566	382.297.216
1378+0.000	8.297.345.545	382.310.468
1379+0.000	8.297.360.524	382.323.721
1380+0.000	8.297.375.503	382.336.973
1381+0.000	8.297.390.482	382.350.226
1382+0.000	8.297.405.461	382.363.478
1383+0.000	8.297.420.440	382.376.731
1384+0.000	8.297.435.419	382.389.983
1385+0.000	8.297.450.398	382.403.236
1386+0.000	8.297.465.377	382.416.488
1387+0.000	8.297.480.356	382.429.741
1388+0.000	8.297.495.335	382.442.993
1389+0.000	8.297.510.314	382.456.246
1390+0.000	8.297.525.293	382.469.498
1391+0.000	8.297.540.272	382.482.751

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	550.843	ÂNGULO:	41° 30' 01.2615"

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
TE:	1391+9.075	8.297.547.069	382.488.764
EPI:		8.297.562.066	382.502.032
EC:	1392+19.075	8.297.570.480	382.507.477
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1392+0.000	8.297.555.299	382.495.949

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
-----------	-------	-----------	-------

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

COMPRIMENTO:	30.000	TL:	20.024
RAIO:	100.000	TC:	10.021
Sc:	08° 35' 39.7209"	TT:	50.383
XC:	29.933	AC:	38° 50' 52.0829"
YC:	1.498	q:	14.989
COMPRIM. CORDA:	29.970	p:	0.375
AZIMUTE CORDA:	38° 38' 09.9867"	Ø:	21° 39' 32.6411"
δ20:	05° 43' 46.4806"		

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
EC:	1392+19.075	8.297.570.480	382.507.477
PI:		8.297.586.540	382.517.869
CC:		8.297.624.806	382.423.520
CE:	1394+16.877	8.297.605.302	382.521.600
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1393+0.000	8.297.571.258	382.507.976
	1394+0.000	8.297.589.105	382.516.930

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	21° 39' 32.6411"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	100.000		
DESENVOLVIMENTO:	37.802	TANGENTE:	19.129
FLECHA:	1.781	AFASTAMENTO:	1.813
COMPRIM. CORDA:	37.578	AZIMUTE CORDA:	22° 04' 35.2201"
δ20:	05° 43' 46.4806"		

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
CE:	1394+16.877	8.297.605.302	382.521.600
EPI:		8.297.615.131	382.523.554
ET:	1396+6.877	8.297.635.133	382.524.481
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1395+0.000	8.297.608.374	382.522.163
	1396+0.000	8.297.628.264	382.524.145

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	30.000	TL:	20.024

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

RAIO:		100.000 TC:	10.021
Sc:	08° 35' 39.7209"	TT:	50.383
XC:		29.933 AC:	38° 50' 52.0829"
YC:		1.498 q:	14.989
COMPRIM. CORDA:		29.970 p:	0.375
AZIMUTE CORDA:	05° 31' 00.4534"	Ø:	21° 39' 32.6411"
δ20:	05° 43' 46.4806"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	1396+6.877	8.297.635.133	382.524.481
FIM:	1398+12.075	8.297.680.283	382.526.573
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1397+0.000	8.297.648.242	382.525.088
	1398+0.000	8.297.668.221	382.526.014

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	45.198	ÂNGULO:	02° 39' 09.1786"

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
TE:	1398+12.075	8.297.680.283	382.526.573
EPI:		8.297.700.276	382.527.499
EC:	1400+2.075	8.297.710.152	382.529.157
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1399+0.000	8.297.688.198	382.526.962
	1400+0.000	8.297.708.103	382.528.830

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	30.000	TL:	20.015
RAIO:	125.000	TC:	10.014
Sc:	06° 52' 31.7767"	TT:	63.114
XC:	29.957	AC:	42° 01' 05.2579"
YC:	1.199	q:	14.993
COMPRIM. CORDA:	29.981	p:	0.300
AZIMUTE CORDA:	04° 56' 38.7647"	Ø:	28° 16' 01.7044"
δ20:	04° 35' 01.1845"		

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab924f1e6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
EC:	1400+2.075	8.297.710.152	382.529.157
PI:		8.297.741.193	382.534.367
CC:		8.297.689.460	382.652.432
CE:	1403+3.744	8.297.766.066	382.553.656
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1401+0.000	8.297.727.557	382.533.379
	1402+0.000	8.297.746.037	382.540.969
	1403+0.000	8.297.763.073	382.551.406

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	28° 16' 01.7044"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	125.000		
DESENVOLVIMENTO:	61.669	TANGENTE:	31.476
FLECHA:	3.784	AFASTAMENTO:	3.902
COMPRIM. CORDA:	61.046	AZIMUTE CORDA:	23° 39' 41.8075"
δ20:	04° 35' 01.1845"		

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
CE:	1403+3.744	8.297.766.066	382.553.656
EPI:		8.297.773.978	382.559.793
ET:	1404+13.744	8.297.788.212	382.573.865
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1404+0.000	8.297.778.358	382.564.285

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	30.000	TL:	20.015
RAIO:	125.000	TC:	10.014
Sc:	06° 52' 31.7767"	TT:	63.114
XC:	29.957	AC:	42° 01' 05.2579"
YC:	1.199	q:	14.993
COMPRIM. CORDA:	29.981	p:	0.300
AZIMUTE CORDA:	42° 22' 44.8503"	θ:	28° 16' 01.7044"
δ20:	04° 35' 01.1845"		

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924f1e6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/fboveee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	1404+13.744	8.297.788.212	382.573.865
FIM:	1422+2.726	8.298.036.394	382.819.210
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1405+0.000	8.297.792.661	382.578.263
	1406+0.000	8.297.806.884	382.592.324
	1407+0.000	8.297.821.107	382.606.384
	1408+0.000	8.297.835.331	382.620.445
	1409+0.000	8.297.849.554	382.634.506
	1410+0.000	8.297.863.777	382.648.566
	1411+0.000	8.297.878.000	382.662.627
	1412+0.000	8.297.892.223	382.676.687
	1413+0.000	8.297.906.447	382.690.748
	1414+0.000	8.297.920.670	382.704.809
	1415+0.000	8.297.934.893	382.718.869
	1416+0.000	8.297.949.116	382.732.930
	1417+0.000	8.297.963.339	382.746.991
	1418+0.000	8.297.977.562	382.761.051
	1419+0.000	8.297.991.786	382.775.112
	1420+0.000	8.298.006.009	382.789.172
	1421+0.000	8.298.020.232	382.803.233
	1422+0.000	8.298.034.455	382.817.294

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	348.982	ÂNGULO:	44° 40' 14.4365"

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
TE:	1422+2.726	8.298.036.394	382.819.210
EPI:		8.298.055.361	382.837.960
EC:	1424+2.726	8.298.064.365	382.847.798
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1423+0.000	8.298.048.641	382.831.392
	1424+0.000	8.298.062.518	382.845.793

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOIDOIE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	40.000	TL:	26.670
RAIO:	400.000	TC:	13.337

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924f1e286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**

**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

Sc:	02° 51' 53.2403"	TT:	71.040
XC:		39.990 AC:	14° 32' 15.6978"
YC:	0.667	q:	19.998
COMPRIM. CORDA:		39.996 p:	0.167
AZIMUTE CORDA:	45° 37' 32.1105"	Ø:	08° 48' 29.2172"
δ20:	01° 25' 56.6202"		

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
EC:	1424+2.726	8.298.064.365	382.847.798
PI:		8.298.085.164	382.870.524
CC:		8.297.769.287	383.117.851
CE:	1427+4.218	8.298.102.237	382.896.167

**ESTACAS INTERMEDIARIAS:**

	1425+0.000	8.298.075.748	382.860.788
	1426+0.000	8.298.088.213	382.876.426
	1427+0.000	8.298.099.881	382.892.668

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	08° 48' 29.2172"	TIPO:	DIREITO
RAIO:		400.000	
DESENVOLVIMENTO:	61.492	TANGENTE:	30.807
FLECHA:	1.181	AFASTAMENTO:	1.185
COMPRIM. CORDA:	61.432	AZIMUTE CORDA:	51° 56' 22.2854"
δ20:	01° 25' 56.6202"		

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
CE:	1427+4.218	8.298.102.237	382.896.167
EPI:		8.298.109.628	382.907.268
ET:	1429+4.218	8.298.123.281	382.930.178
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1428+0.000	8.298.110.757	382.909.450
	1429+0.000	8.298.121.121	382.926.555

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	40.000	TL:	26.670
RAIO:	400.000	TC:	13.337

HASH: 2463c47ea2ffe48291bacc22038783aba924ffe6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

Sc:	02° 51' 53.2403"	TT:	71.040
XC:		39.990 AC:	14° 32' 15.6978"
YC:	0.667	q:	19.998
COMPRIM. CORDA:		39.996 p:	0.167
AZIMUTE CORDA:	58° 15' 12.4603"	Ø:	08° 48' 29.2172"
δ20:	01° 25' 56.6202"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	1429+4.218	8.298.123.281	382.930.178
FIM:	1436+17.897	8.298.201.952	383.062.194
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1430+0.000	8.298.131.360	382.943.735
	1431+0.000	8.298.141.598	382.960.916
	1432+0.000	8.298.151.837	382.978.097
	1433+0.000	8.298.162.075	382.995.277
	1434+0.000	8.298.172.313	383.012.458
	1435+0.000	8.298.182.552	383.029.639
	1436+0.000	8.298.192.790	383.046.819

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	153.679	ÂNGULO:	59° 12' 30.1343"

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
TE:	1436+17.897	8.298.201.952	383.062.194
EPI:		8.298.222.447	383.096.586
EC:	1439+17.897	8.298.234.853	383.112.314
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1437+0.000	8.298.203.029	383.064.000
	1438+0.000	8.298.213.379	383.081.113
	1439+0.000	8.298.224.270	383.097.885

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	60.000	TL:	40.036
RAIO:	230.000	TC:	20.032
Sc:	07° 28' 24.1052"	TT:	123.897
XC:	59.898	AC:	44° 18' 32.5742"

HASH: 2463c47ea21e548291bacc2203878bab924ffe6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveepub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

YC:	2.606 q:	29.983
COMPRIM. CORDA:	59.955 p:	0.652
AZIMUTE CORDA:	56° 43' 03.3914"	Ø: 29° 21' 44.3639"
δ20:	02° 29' 28.0351"	

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
EC:	1439+17.897	8.298.234.853	383.112.314
PI:		8.298.272.171	383.159.627
CC:		8.298.415.439	382.969.876
CE:	1445+15.765	8.298.327.894	383.182.563
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1440+0.000	8.298.236.163	383.113.959
	1441+0.000	8.298.249.353	383.128.985
	1442+0.000	8.298.263.799	383.142.807
	1443+0.000	8.298.279.391	383.155.323
	1444+0.000	8.298.296.010	383.166.438
	1445+0.000	8.298.313.532	383.176.067

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	29° 21' 44.3639"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	230.000		
DESENVOLVIMENTO:	117.868	TANGENTE:	60.259
FLECHA:	7.509	AFASTAMENTO:	7.763
COMPRIM. CORDA:	116.582	AZIMUTE CORDA:	37° 03' 13.8472"
δ20:	02° 29' 28.0351"		

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
CE:	1445+15.765	8.298.327.894	383.182.563
EPI:		8.298.346.419	383.190.188
ET:	1448+15.765	8.298.385.108	383.200.482
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1446+0.000	8.298.331.824	383.184.140
	1447+0.000	8.298.350.695	383.190.754
	1448+0.000	8.298.369.885	383.196.383

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOIDOIE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
-----------	-------	-----------	-------

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab924ffe6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

COMPRIMENTO:	60.000	TL:	40.036
RAIO:	230.000	TC:	20.032
Sc:	07° 28' 24.1052"	TT:	123.897
XC:	59.898	AC:	44° 18' 32.5742"
YC:	2.606	q:	29.983
COMPRIM. CORDA:	59.955	p:	0.652
AZIMUTE CORDA:	17° 23' 24.3030"	Ø:	29° 21' 44.3639"
δ20:	02° 29' 28.0351"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	1448+15.765	8.298.385.108	383.200.482
FIM:	1459+13.443	8.298.595.468	383.256.452
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1449+0.000	8.298.389.201	383.201.571
	1450+0.000	8.298.408.528	383.206.713
	1451+0.000	8.298.427.856	383.211.856
	1452+0.000	8.298.447.183	383.216.998
	1453+0.000	8.298.466.511	383.222.141
	1454+0.000	8.298.485.839	383.227.283
	1455+0.000	8.298.505.166	383.232.425
	1456+0.000	8.298.524.494	383.237.568
	1457+0.000	8.298.543.821	383.242.710
	1458+0.000	8.298.563.149	383.247.853
	1459+0.000	8.298.582.476	383.252.995

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	217.678	ÂNGULO:	14° 53' 57.5601"

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	1459+13.443	8.298.595.468	383.256.452
PI:		8.298.677.947	383.278.397
CC:		8.298.904.014	382.096.797
PT:	1468+3.854	8.298.762.702	383.288.447
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1460+0.000	8.298.601.809	383.258.120
	1461+0.000	8.298.621.205	383.262.995

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1462+0.000	8.298.640.680	383.267.547
1463+0.000	8.298.660.228	383.271.773
1464+0.000	8.298.679.844	383.275.672
1465+0.000	8.298.699.522	383.279.245
1466+0.000	8.298.719.257	383.282.489
1467+0.000	8.298.739.044	383.285.403
1468+0.000	8.298.758.876	383.287.987

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	08° 08' 11.3787"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	1.200.000		
DESENVOLVIMENTO:	170.410	TANGENTE:	85.349
FLECHA:	3.024	AFASTAMENTO:	3.031
COMPRIM. CORDA:	170.267	AZIMUTE CORDA:	10° 49' 51.8708"
δ20:	00° 28' 38.8734"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	1468+3.854	8.298.762.702	383.288.447
FIM:	1565+10.979	8.300.696.279	383.517.740
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1469+0.000	8.298.778.736	383.290.348
	1470+0.000	8.298.798.597	383.292.704
	1471+0.000	8.298.818.457	383.295.059
	1472+0.000	8.298.838.318	383.297.414
	1473+0.000	8.298.858.179	383.299.769
	1474+0.000	8.298.878.040	383.302.124
	1475+0.000	8.298.897.901	383.304.480
	1476+0.000	8.298.917.762	383.306.835
	1477+0.000	8.298.937.622	383.309.190
	1478+0.000	8.298.957.483	383.311.545
	1479+0.000	8.298.977.344	383.313.900
	1480+0.000	8.298.997.205	383.316.255
	1481+0.000	8.299.017.066	383.318.611
	1482+0.000	8.299.036.927	383.320.966
	1483+0.000	8.299.056.787	383.323.321
	1484+0.000	8.299.076.648	383.325.676
	1485+0.000	8.299.096.509	383.328.031
	1486+0.000	8.299.116.370	383.330.387
	1487+0.000	8.299.136.231	383.332.742



HASH: 2463c47ea2ffe548291bacc2203878bab924ffe6286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1488+0.000	8.299.156.092	383.335.097
1489+0.000	8.299.175.953	383.337.452
1490+0.000	8.299.195.813	383.339.807
1491+0.000	8.299.215.674	383.342.163
1492+0.000	8.299.235.535	383.344.518
1493+0.000	8.299.255.396	383.346.873
1494+0.000	8.299.275.257	383.349.228
1495+0.000	8.299.295.118	383.351.583
1496+0.000	8.299.314.978	383.353.939
1497+0.000	8.299.334.839	383.356.294
1498+0.000	8.299.354.700	383.358.649
1499+0.000	8.299.374.561	383.361.004
1500+0.000	8.299.394.422	383.363.359
1501+0.000	8.299.414.283	383.365.715
1502+0.000	8.299.434.143	383.368.070
1503+0.000	8.299.454.004	383.370.425
1504+0.000	8.299.473.865	383.372.780
1505+0.000	8.299.493.726	383.375.135
1506+0.000	8.299.513.587	383.377.491
1507+0.000	8.299.533.448	383.379.846
1508+0.000	8.299.553.309	383.382.201
1509+0.000	8.299.573.169	383.384.556
1510+0.000	8.299.593.030	383.386.911
1511+0.000	8.299.612.891	383.389.267
1512+0.000	8.299.632.752	383.391.622
1513+0.000	8.299.652.613	383.393.977
1514+0.000	8.299.672.474	383.396.332
1515+0.000	8.299.692.334	383.398.687
1516+0.000	8.299.712.195	383.401.043
1517+0.000	8.299.732.056	383.403.398
1518+0.000	8.299.751.917	383.405.753
1519+0.000	8.299.771.778	383.408.108
1520+0.000	8.299.791.639	383.410.463
1521+0.000	8.299.811.499	383.412.818
1522+0.000	8.299.831.360	383.415.174
1523+0.000	8.299.851.221	383.417.529
1524+0.000	8.299.871.082	383.419.884
1525+0.000	8.299.890.943	383.422.239
1526+0.000	8.299.910.804	383.424.594
1527+0.000	8.299.930.665	383.426.950
1528+0.000	8.299.950.525	383.429.305
1529+0.000	8.299.970.386	383.431.660
1530+0.000	8.299.990.247	383.434.015

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/bee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1531+0.000	8.300.010.108	383.436.370
1532+0.000	8.300.029.969	383.438.726
1533+0.000	8.300.049.830	383.441.081
1534+0.000	8.300.069.690	383.443.436
1535+0.000	8.300.089.551	383.445.791
1536+0.000	8.300.109.412	383.448.146
1537+0.000	8.300.129.273	383.450.502
1538+0.000	8.300.149.134	383.452.857
1539+0.000	8.300.168.995	383.455.212
1540+0.000	8.300.188.855	383.457.567
1541+0.000	8.300.208.716	383.459.922
1542+0.000	8.300.228.577	383.462.278
1543+0.000	8.300.248.438	383.464.633
1544+0.000	8.300.268.299	383.466.988
1545+0.000	8.300.288.160	383.469.343
1546+0.000	8.300.308.021	383.471.698
1547+0.000	8.300.327.881	383.474.054
1548+0.000	8.300.347.742	383.476.409
1549+0.000	8.300.367.603	383.478.764
1550+0.000	8.300.387.464	383.481.119
1551+0.000	8.300.407.325	383.483.474
1552+0.000	8.300.427.186	383.485.830
1553+0.000	8.300.447.046	383.488.185
1554+0.000	8.300.466.907	383.490.540
1555+0.000	8.300.486.768	383.492.895
1556+0.000	8.300.506.629	383.495.250
1557+0.000	8.300.526.490	383.497.605
1558+0.000	8.300.546.351	383.499.961
1559+0.000	8.300.566.211	383.502.316
1560+0.000	8.300.586.072	383.504.671
1561+0.000	8.300.605.933	383.507.026
1562+0.000	8.300.625.794	383.509.381
1563+0.000	8.300.645.655	383.511.737
1564+0.000	8.300.665.516	383.514.092
1565+0.000	8.300.685.377	383.516.447

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	1.947.125	ÂNGULO:	06° 45' 46.1814"

**CURVA CIRCULAR**

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	1565+10.979	8.300.696.279	383.517.740
PI:		8.300.735.336	383.522.372
CC:		8.301.285.078	378.552.530
PT:	1569+9.637	8.300.774.460	383.526.388
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1566+0.000	8.300.705.238	383.518.794
	1567+0.000	8.300.725.108	383.521.074
	1568+0.000	8.300.744.987	383.523.274
	1569+0.000	8.300.764.874	383.525.395

CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	00° 54' 04.8938"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	5.000.000		
DESENVOLVIMENTO:	78.658	TANGENTE:	39.330
FLECHA:	0.155	AFASTAMENTO:	0.155
COMPRIM. CORDA:		78.658 AZIMUTE CORDA:	06° 18' 43.7345"
δ20:	00° 06' 52.5296"		

TANGENTE

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	1569+9.637	8.300.774.460	383.526.388
FIM:	1629+0.372	8.301.958.969	383.647.990
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1570+0.000	8.300.784.769	383.527.446
	1571+0.000	8.300.804.664	383.529.489
	1572+0.000	8.300.824.560	383.531.531
	1573+0.000	8.300.844.455	383.533.574
	1574+0.000	8.300.864.351	383.535.616
	1575+0.000	8.300.884.246	383.537.659
	1576+0.000	8.300.904.141	383.539.701
	1577+0.000	8.300.924.037	383.541.744
	1578+0.000	8.300.943.932	383.543.786
	1579+0.000	8.300.963.828	383.545.829
	1580+0.000	8.300.983.723	383.547.871
	1581+0.000	8.301.003.619	383.549.913
	1582+0.000	8.301.023.514	383.551.956
	1583+0.000	8.301.043.409	383.553.998
	1584+0.000	8.301.063.305	383.556.041
	1585+0.000	8.301.083.200	383.558.083

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1586+0.000	8.301.103.096	383.560.126
1587+0.000	8.301.122.991	383.562.168
1588+0.000	8.301.142.887	383.564.211
1589+0.000	8.301.162.782	383.566.253
1590+0.000	8.301.182.678	383.568.296
1591+0.000	8.301.202.573	383.570.338
1592+0.000	8.301.222.468	383.572.381
1593+0.000	8.301.242.364	383.574.423
1594+0.000	8.301.262.259	383.576.466
1595+0.000	8.301.282.155	383.578.508
1596+0.000	8.301.302.050	383.580.551
1597+0.000	8.301.321.946	383.582.593
1598+0.000	8.301.341.841	383.584.636
1599+0.000	8.301.361.736	383.586.678
1600+0.000	8.301.381.632	383.588.720
1601+0.000	8.301.401.527	383.590.763
1602+0.000	8.301.421.423	383.592.805
1603+0.000	8.301.441.318	383.594.848
1604+0.000	8.301.461.214	383.596.890
1605+0.000	8.301.481.109	383.598.933
1606+0.000	8.301.501.004	383.600.975
1607+0.000	8.301.520.900	383.603.018
1608+0.000	8.301.540.795	383.605.060
1609+0.000	8.301.560.691	383.607.103
1610+0.000	8.301.580.586	383.609.145
1611+0.000	8.301.600.482	383.611.188
1612+0.000	8.301.620.377	383.613.230
1613+0.000	8.301.640.272	383.615.273
1614+0.000	8.301.660.168	383.617.315
1615+0.000	8.301.680.063	383.619.358
1616+0.000	8.301.699.959	383.621.400
1617+0.000	8.301.719.854	383.623.442
1618+0.000	8.301.739.750	383.625.485
1619+0.000	8.301.759.645	383.627.527
1620+0.000	8.301.779.541	383.629.570
1621+0.000	8.301.799.436	383.631.612
1622+0.000	8.301.819.331	383.633.655
1623+0.000	8.301.839.227	383.635.697
1624+0.000	8.301.859.122	383.637.740
1625+0.000	8.301.879.018	383.639.782
1626+0.000	8.301.898.913	383.641.825
1627+0.000	8.301.918.809	383.643.867
1628+0.000	8.301.938.704	383.645.910

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783abab924ffe6286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1629+0.000 8.301.958.599 383.647.952

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	1.190.734	ÂNGULO:	05° 51' 41.2876"

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	1629+0.372	8.301.958.969	383.647.990
FIM:	1686+11.044	8.303.104.087	383.760.916
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1630+0.000	8.301.978.502	383.649.916
	1631+0.000	8.301.998.406	383.651.879
	1632+0.000	8.302.018.309	383.653.842
	1633+0.000	8.302.038.213	383.655.805
	1634+0.000	8.302.058.116	383.657.767
	1635+0.000	8.302.078.020	383.659.730
	1636+0.000	8.302.097.923	383.661.693
	1637+0.000	8.302.117.826	383.663.656
	1638+0.000	8.302.137.730	383.665.619
	1639+0.000	8.302.157.633	383.667.581
	1640+0.000	8.302.177.537	383.669.544
	1641+0.000	8.302.197.440	383.671.507
	1642+0.000	8.302.217.344	383.673.470
	1643+0.000	8.302.237.247	383.675.432
	1644+0.000	8.302.257.151	383.677.395
	1645+0.000	8.302.277.054	383.679.358
	1646+0.000	8.302.296.958	383.681.321
	1647+0.000	8.302.316.861	383.683.284
	1648+0.000	8.302.336.764	383.685.246
	1649+0.000	8.302.356.668	383.687.209
	1650+0.000	8.302.376.571	383.689.172
	1651+0.000	8.302.396.475	383.691.135
	1652+0.000	8.302.416.378	383.693.097
	1653+0.000	8.302.436.282	383.695.060
	1654+0.000	8.302.456.185	383.697.023
	1655+0.000	8.302.476.089	383.698.986
	1656+0.000	8.302.495.992	383.700.949
	1657+0.000	8.302.515.896	383.702.911
	1658+0.000	8.302.535.799	383.704.874
	1659+0.000	8.302.555.702	383.706.837



HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab924ffe6286d3729473df3234fb66. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1660+0.000	8.302.575.606	383.708.800
1661+0.000	8.302.595.509	383.710.763
1662+0.000	8.302.615.413	383.712.725
1663+0.000	8.302.635.316	383.714.688
1664+0.000	8.302.655.220	383.716.651
1665+0.000	8.302.675.123	383.718.614
1666+0.000	8.302.695.027	383.720.576
1667+0.000	8.302.714.930	383.722.539
1668+0.000	8.302.734.834	383.724.502
1669+0.000	8.302.754.737	383.726.465
1670+0.000	8.302.774.640	383.728.428
1671+0.000	8.302.794.544	383.730.390
1672+0.000	8.302.814.447	383.732.353
1673+0.000	8.302.834.351	383.734.316
1674+0.000	8.302.854.254	383.736.279
1675+0.000	8.302.874.158	383.738.241
1676+0.000	8.302.894.061	383.740.204
1677+0.000	8.302.913.965	383.742.167
1678+0.000	8.302.933.868	383.744.130
1679+0.000	8.302.953.772	383.746.093
1680+0.000	8.302.973.675	383.748.055
1681+0.000	8.302.993.578	383.750.018
1682+0.000	8.303.013.482	383.751.981
1683+0.000	8.303.033.385	383.753.944
1684+0.000	8.303.053.289	383.755.907
1685+0.000	8.303.073.192	383.757.869
1686+0.000	8.303.093.096	383.759.832

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	1.150.673	ÂNGULO:	05° 37' 55.2800"

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	1686+11.044	8.303.104.087	383.760.916
PI:		8.303.160.319	383.766.462
CC:		8.302.711.530	387.741.607
PT:	1692+4.048	8.303.216.373	383.773.593
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1687+0.000	8.303.112.998	383.761.805
	1688+0.000	8.303.132.892	383.763.862



HASH: 2463c47ea21fe548291bacc22038783aba924ffe6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1689+0.000	8.303.152.775	383.766.019
1690+0.000	8.303.172.648	383.768.275
1691+0.000	8.303.192.509	383.770.630
1692+0.000	8.303.212.357	383.773.084

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	01° 37' 07.1419"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	4.000.000		
DESENVOLVIMENTO:	113.003	TANGENTE:	56.505
FLECHA:	0.399	AFASTAMENTO:	0.399
COMPRIM. CORDA:	112.999	AZIMUTE CORDA:	06° 26' 28.8510"
δ20:	00° 08' 35.6620"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	1692+4.048	8.303.216.373	383.773.593
FIM:	1759+7.082	8.304.548.668	383.943.098
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1693+0.000	8.303.232.197	383.775.606
	1694+0.000	8.303.252.038	383.778.131
	1695+0.000	8.303.271.878	383.780.655
	1696+0.000	8.303.291.718	383.783.179
	1697+0.000	8.303.311.558	383.785.703
	1698+0.000	8.303.331.398	383.788.227
	1699+0.000	8.303.351.238	383.790.752
	1700+0.000	8.303.371.078	383.793.276
	1701+0.000	8.303.390.918	383.795.800
	1702+0.000	8.303.410.758	383.798.324
	1703+0.000	8.303.430.598	383.800.848
	1704+0.000	8.303.450.438	383.803.373
	1705+0.000	8.303.470.278	383.805.897
	1706+0.000	8.303.490.118	383.808.421
	1707+0.000	8.303.509.958	383.810.945
	1708+0.000	8.303.529.798	383.813.469
	1709+0.000	8.303.549.639	383.815.994
	1710+0.000	8.303.569.479	383.818.518
	1711+0.000	8.303.589.319	383.821.042
	1712+0.000	8.303.609.159	383.823.566
	1713+0.000	8.303.628.999	383.826.091
	1714+0.000	8.303.648.839	383.828.615



HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab924ffe6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1715+0.000	8.303.668.679	383.831.139
1716+0.000	8.303.688.519	383.833.663
1717+0.000	8.303.708.359	383.836.187
1718+0.000	8.303.728.199	383.838.712
1719+0.000	8.303.748.039	383.841.236
1720+0.000	8.303.767.879	383.843.760
1721+0.000	8.303.787.719	383.846.284
1722+0.000	8.303.807.559	383.848.808
1723+0.000	8.303.827.400	383.851.333
1724+0.000	8.303.847.240	383.853.857
1725+0.000	8.303.867.080	383.856.381
1726+0.000	8.303.886.920	383.858.905
1727+0.000	8.303.906.760	383.861.430
1728+0.000	8.303.926.600	383.863.954
1729+0.000	8.303.946.440	383.866.478
1730+0.000	8.303.966.280	383.869.002
1731+0.000	8.303.986.120	383.871.526
1732+0.000	8.304.005.960	383.874.051
1733+0.000	8.304.025.800	383.876.575
1734+0.000	8.304.045.640	383.879.099
1735+0.000	8.304.065.480	383.881.623
1736+0.000	8.304.085.320	383.884.147
1737+0.000	8.304.105.160	383.886.672
1738+0.000	8.304.125.001	383.889.196
1739+0.000	8.304.144.841	383.891.720
1740+0.000	8.304.164.681	383.894.244
1741+0.000	8.304.184.521	383.896.769
1742+0.000	8.304.204.361	383.899.293
1743+0.000	8.304.224.201	383.901.817
1744+0.000	8.304.244.041	383.904.341
1745+0.000	8.304.263.881	383.906.865
1746+0.000	8.304.283.721	383.909.390
1747+0.000	8.304.303.561	383.911.914
1748+0.000	8.304.323.401	383.914.438
1749+0.000	8.304.343.241	383.916.962
1750+0.000	8.304.363.081	383.919.486
1751+0.000	8.304.382.921	383.922.011
1752+0.000	8.304.402.762	383.924.535
1753+0.000	8.304.422.602	383.927.059
1754+0.000	8.304.442.442	383.929.583
1755+0.000	8.304.462.282	383.932.107
1756+0.000	8.304.482.122	383.934.632
1757+0.000	8.304.501.962	383.937.156

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/bee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1758+0.000	8.304.521.802	383.939.680
1759+0.000	8.304.541.642	383.942.204

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	1.343.034	ÂNGULO:	07° 15' 02.4219"

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
TE:	1759+7.082	8.304.548.668	383.943.098
EPI:		8.304.614.836	383.951.517
EC:	1764+7.082	8.304.647.349	383.959.011
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1760+0.000	8.304.561.481	383.944.736
	1761+0.000	8.304.581.307	383.947.371
	1762+0.000	8.304.601.096	383.950.267
	1763+0.000	8.304.620.819	383.953.581
	1764+0.000	8.304.640.437	383.957.468

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	100.000	TL:	66.702
RAIO:	500.000	TC:	33.365
Sc:	05° 43' 46.4806"	TT:	237.524
XC:	99.900	AC:	41° 03' 27.1763"
YC:	3.331	q:	49.983
COMPRIM. CORDA:	99.956	p:	0.833
AZIMUTE CORDA:	09° 09' 37.3333"	θ:	29° 35' 54.2150"
δ20:	01° 08' 45.2961"		

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
EC:	1764+7.082	8.304.647.349	383.959.011
PI:		8.304.776.071	383.988.682
CC:		8.304.535.041	384.446.235
CE:	1777+5.377	8.304.873.342	384.078.060
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1765+0.000	8.304.659.898	383.962.075
	1766+0.000	8.304.679.159	383.967.455
	1767+0.000	8.304.698.190	383.973.601

HASH: 2463c47ea21fe548291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveepub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1768+0.000	8.304.716.959	383.980.504
1769+0.000	8.304.735.438	383.988.151
1770+0.000	8.304.753.596	383.996.531
1771+0.000	8.304.771.405	384.005.631
1772+0.000	8.304.788.835	384.015.435
1773+0.000	8.304.805.860	384.025.929
1774+0.000	8.304.822.451	384.037.095
1775+0.000	8.304.838.582	384.048.916
1776+0.000	8.304.854.228	384.061.372
1777+0.000	8.304.869.363	384.074.444

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	29° 35' 54.2150"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	500.000		
DESENVOLVIMENTO:	258.295	TANGENTE:	132.098
FLECHA:	16.587	AFASTAMENTO:	17.156
COMPRIM. CORDA:	255.432	AZIMUTE CORDA:	27° 46' 46.0101"
δ20:	01° 08' 45.2961"		

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
CE:	1777+5.377	8.304.873.342	384.078.060
EPI:		8.304.897.910	384.100.635
ET:	1782+5.377	8.304.942.275	384.150.443
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1778+0.000	8.304.883.971	384.088.103
	1779+0.000	8.304.898.104	384.102.253
	1780+0.000	8.304.911.862	384.116.768
	1781+0.000	8.304.925.356	384.131.530
	1782+0.000	8.304.938.698	384.146.429

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	100.000	TL:	66.702
RAIO:	500.000	TC:	33.365
Sc:	05° 43' 46.4806"	TT:	237.524
XC:	99.900	AC:	41° 03' 27.1763"
YC:	3.331	q:	49.983
COMPRIM. CORDA:	99.956	p:	0.833
AZIMUTE CORDA:	46° 23' 54.6869"	θ:	29° 35' 54.2150"
δ20:	01° 08' 45.2961"		



HASH: 2463c47ea2ffe48291bbaca2203878bab924ffe6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/bee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	1782+5.377	8.304.942.275	384.150.443
FIM:	1866+18.568	8.306.068.455	385.414.806
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1783+0.000	8.304.952.001	384.161.362
	1784+0.000	8.304.965.304	384.176.297
	1785+0.000	8.304.978.606	384.191.232
	1786+0.000	8.304.991.908	384.206.167
	1787+0.000	8.305.005.211	384.221.101
	1788+0.000	8.305.018.513	384.236.036
	1789+0.000	8.305.031.816	384.250.971
	1790+0.000	8.305.045.118	384.265.905
	1791+0.000	8.305.058.421	384.280.840
	1792+0.000	8.305.071.723	384.295.775
	1793+0.000	8.305.085.026	384.310.709
	1794+0.000	8.305.098.328	384.325.644
	1795+0.000	8.305.111.631	384.340.579
	1796+0.000	8.305.124.933	384.355.513
	1797+0.000	8.305.138.236	384.370.448
	1798+0.000	8.305.151.538	384.385.383
	1799+0.000	8.305.164.841	384.400.317
	1800+0.000	8.305.178.143	384.415.252
	1801+0.000	8.305.191.445	384.430.187
	1802+0.000	8.305.204.748	384.445.121
	1803+0.000	8.305.218.050	384.460.056
	1804+0.000	8.305.231.353	384.474.991
	1805+0.000	8.305.244.655	384.489.925
	1806+0.000	8.305.257.958	384.504.860
	1807+0.000	8.305.271.260	384.519.795
	1808+0.000	8.305.284.563	384.534.729
	1809+0.000	8.305.297.865	384.549.664
	1810+0.000	8.305.311.168	384.564.599
	1811+0.000	8.305.324.470	384.579.533
	1812+0.000	8.305.337.773	384.594.468
	1813+0.000	8.305.351.075	384.609.403
	1814+0.000	8.305.364.377	384.624.337
	1815+0.000	8.305.377.680	384.639.272
	1816+0.000	8.305.390.982	384.654.207

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab924ffe6286d3729473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1817+0.000	8.305.404.285	384.669.141
1818+0.000	8.305.417.587	384.684.076
1819+0.000	8.305.430.890	384.699.011
1820+0.000	8.305.444.192	384.713.945
1821+0.000	8.305.457.495	384.728.880
1822+0.000	8.305.470.797	384.743.815
1823+0.000	8.305.484.100	384.758.749
1824+0.000	8.305.497.402	384.773.684
1825+0.000	8.305.510.705	384.788.619
1826+0.000	8.305.524.007	384.803.553
1827+0.000	8.305.537.310	384.818.488
1828+0.000	8.305.550.612	384.833.423
1829+0.000	8.305.563.914	384.848.357
1830+0.000	8.305.577.217	384.863.292
1831+0.000	8.305.590.519	384.878.227
1832+0.000	8.305.603.822	384.893.161
1833+0.000	8.305.617.124	384.908.096
1834+0.000	8.305.630.427	384.923.031
1835+0.000	8.305.643.729	384.937.965
1836+0.000	8.305.657.032	384.952.900
1837+0.000	8.305.670.334	384.967.835
1838+0.000	8.305.683.637	384.982.769
1839+0.000	8.305.696.939	384.997.704
1840+0.000	8.305.710.242	385.012.639
1841+0.000	8.305.723.544	385.027.573
1842+0.000	8.305.736.846	385.042.508
1843+0.000	8.305.750.149	385.057.443
1844+0.000	8.305.763.451	385.072.378
1845+0.000	8.305.776.754	385.087.312
1846+0.000	8.305.790.056	385.102.247
1847+0.000	8.305.803.359	385.117.182
1848+0.000	8.305.816.661	385.132.116
1849+0.000	8.305.829.964	385.147.051
1850+0.000	8.305.843.266	385.161.986
1851+0.000	8.305.856.569	385.176.920
1852+0.000	8.305.869.871	385.191.855
1853+0.000	8.305.883.174	385.206.790
1854+0.000	8.305.896.476	385.221.724
1855+0.000	8.305.909.779	385.236.659
1856+0.000	8.305.923.081	385.251.594
1857+0.000	8.305.936.383	385.266.528
1858+0.000	8.305.949.686	385.281.463
1859+0.000	8.305.962.988	385.296.398

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924ffe6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1860+0.000	8.305.976.291	385.311.332
1861+0.000	8.305.989.593	385.326.267
1862+0.000	8.306.002.896	385.341.202
1863+0.000	8.306.016.198	385.356.136
1864+0.000	8.306.029.501	385.371.071
1865+0.000	8.306.042.803	385.386.006
1866+0.000	8.306.056.106	385.400.940

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	1.693.191	ÂNGULO:	48° 18' 29.5982"

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	1866+18.568	8.306.068.455	385.414.806
PI:		8.306.115.168	385.467.251
CC:		8.307.188.556	384.417.121
PT:	1873+18.929	8.306.166.577	385.515.101
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1867+0.000	8.306.069.409	385.415.875
	1868+0.000	8.306.082.824	385.430.708
	1869+0.000	8.306.096.437	385.445.361
	1870+0.000	8.306.110.243	385.459.830
	1871+0.000	8.306.124.242	385.474.115
	1872+0.000	8.306.138.429	385.488.211
	1873+0.000	8.306.152.803	385.502.117

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	05° 21' 41.0894"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	1.500.000		
DESENVOLVIMENTO:	140.361	TANGENTE:	70.232
FLECHA:	1.641	AFASTAMENTO:	1.643
COMPRIM. CORDA:	140.310	AZIMUTE CORDA:	45° 37' 39.0535"
δ20:	00° 22' 55.0987"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	1873+18.929	8.306.166.577	385.515.101
FIM:	1905+1.396	8.306.622.215	385.939.200

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab924f1e6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

**ESTACAS INTERMEDIARIAS:**

1874+0.000	8.306.167.361	385.515.831
1875+0.000	8.306.182.001	385.529.457
1876+0.000	8.306.196.640	385.543.083
1877+0.000	8.306.211.280	385.556.710
1878+0.000	8.306.225.920	385.570.336
1879+0.000	8.306.240.560	385.583.963
1880+0.000	8.306.255.199	385.597.589
1881+0.000	8.306.269.839	385.611.215
1882+0.000	8.306.284.479	385.624.842
1883+0.000	8.306.299.119	385.638.468
1884+0.000	8.306.313.758	385.652.095
1885+0.000	8.306.328.398	385.665.721
1886+0.000	8.306.343.038	385.679.347
1887+0.000	8.306.357.677	385.692.974
1888+0.000	8.306.372.317	385.706.600
1889+0.000	8.306.386.957	385.720.226
1890+0.000	8.306.401.597	385.733.853
1891+0.000	8.306.416.236	385.747.479
1892+0.000	8.306.430.876	385.761.106
1893+0.000	8.306.445.516	385.774.732
1894+0.000	8.306.460.156	385.788.358
1895+0.000	8.306.474.795	385.801.985
1896+0.000	8.306.489.435	385.815.611
1897+0.000	8.306.504.075	385.829.237
1898+0.000	8.306.518.714	385.842.864
1899+0.000	8.306.533.354	385.856.490
1900+0.000	8.306.547.994	385.870.117
1901+0.000	8.306.562.634	385.883.743
1902+0.000	8.306.577.273	385.897.369
1903+0.000	8.306.591.913	385.910.996
1904+0.000	8.306.606.553	385.924.622
1905+0.000	8.306.621.193	385.938.249

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	622.467	ÂNGULO:	42° 56' 48.5088"

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	1905+1.396	8.306.622.215	385.939.200

HASH: 2463c47ea2ffe48291bacc2203878bab924ffe6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

PI:		8.306.674.565	385.987.927
CC:		8.305.259.576	387.403.173
PT:	1912+4.373	8.306.723.302	386.040.269
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1906+0.000	8.306.635.773	385.951.938
	1907+0.000	8.306.650.217	385.965.772
	1908+0.000	8.306.664.521	385.979.750
	1909+0.000	8.306.678.685	385.993.871
	1910+0.000	8.306.692.706	386.008.132
	1911+0.000	8.306.706.585	386.022.533
	1912+0.000	8.306.720.319	386.037.072

CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	04° 05' 45.5114"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	2.000.000		
DESENVOLVIMENTO:	142.977	TANGENTE:	71.519
FLECHA:	1.278	AFASTAMENTO:	1.278
COMPRIM. CORDA:	142.946	AZIMUTE CORDA:	44° 59' 41.2645"
δ20:	00° 17' 11.3240"		

TANGENTE

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	1912+4.373	8.306.723.302	386.040.269
FIM:	2014+16.492	8.308.121.723	387.542.138
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1913+0.000	8.306.733.951	386.051.706
	1914+0.000	8.306.747.580	386.066.343
	1915+0.000	8.306.761.209	386.080.980
	1916+0.000	8.306.774.838	386.095.618
	1917+0.000	8.306.788.467	386.110.255
	1918+0.000	8.306.802.096	386.124.892
	1919+0.000	8.306.815.725	386.139.529
	1920+0.000	8.306.829.354	386.154.167
	1921+0.000	8.306.842.983	386.168.804
	1922+0.000	8.306.856.612	386.183.441
	1923+0.000	8.306.870.241	386.198.078
	1924+0.000	8.306.883.871	386.212.716
	1925+0.000	8.306.897.500	386.227.353
	1926+0.000	8.306.911.129	386.241.990
	1927+0.000	8.306.924.758	386.256.627



HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab924ffe286d3729473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveep-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1928+0.000	8.306.938.387	386.271.265
1929+0.000	8.306.952.016	386.285.902
1930+0.000	8.306.965.645	386.300.539
1931+0.000	8.306.979.274	386.315.176
1932+0.000	8.306.992.903	386.329.814
1933+0.000	8.307.006.532	386.344.451
1934+0.000	8.307.020.161	386.359.088
1935+0.000	8.307.033.790	386.373.725
1936+0.000	8.307.047.419	386.388.363
1937+0.000	8.307.061.048	386.403.000
1938+0.000	8.307.074.677	386.417.637
1939+0.000	8.307.088.306	386.432.274
1940+0.000	8.307.101.935	386.446.912
1941+0.000	8.307.115.564	386.461.549
1942+0.000	8.307.129.193	386.476.186
1943+0.000	8.307.142.822	386.490.823
1944+0.000	8.307.156.451	386.505.461
1945+0.000	8.307.170.080	386.520.098
1946+0.000	8.307.183.709	386.534.735
1947+0.000	8.307.197.338	386.549.372
1948+0.000	8.307.210.967	386.564.010
1949+0.000	8.307.224.597	386.578.647
1950+0.000	8.307.238.226	386.593.284
1951+0.000	8.307.251.855	386.607.922
1952+0.000	8.307.265.484	386.622.559
1953+0.000	8.307.279.113	386.637.196
1954+0.000	8.307.292.742	386.651.833
1955+0.000	8.307.306.371	386.666.471
1956+0.000	8.307.320.000	386.681.108
1957+0.000	8.307.333.629	386.695.745
1958+0.000	8.307.347.258	386.710.382
1959+0.000	8.307.360.887	386.725.020
1960+0.000	8.307.374.516	386.739.657
1961+0.000	8.307.388.145	386.754.294
1962+0.000	8.307.401.774	386.768.931
1963+0.000	8.307.415.403	386.783.569
1964+0.000	8.307.429.032	386.798.206
1965+0.000	8.307.442.661	386.812.843
1966+0.000	8.307.456.290	386.827.480
1967+0.000	8.307.469.919	386.842.118
1968+0.000	8.307.483.548	386.856.755
1969+0.000	8.307.497.177	386.871.392
1970+0.000	8.307.510.806	386.886.029

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

1971+0.000	8.307.524.435	386.900.667
1972+0.000	8.307.538.064	386.915.304
1973+0.000	8.307.551.694	386.929.941
1974+0.000	8.307.565.323	386.944.578
1975+0.000	8.307.578.952	386.959.216
1976+0.000	8.307.592.581	386.973.853
1977+0.000	8.307.606.210	386.988.490
1978+0.000	8.307.619.839	387.003.127
1979+0.000	8.307.633.468	387.017.765
1980+0.000	8.307.647.097	387.032.402
1981+0.000	8.307.660.726	387.047.039
1982+0.000	8.307.674.355	387.061.676
1983+0.000	8.307.687.984	387.076.314
1984+0.000	8.307.701.613	387.090.951
1985+0.000	8.307.715.242	387.105.588
1986+0.000	8.307.728.871	387.120.225
1987+0.000	8.307.742.500	387.134.863
1988+0.000	8.307.756.129	387.149.500
1989+0.000	8.307.769.758	387.164.137
1990+0.000	8.307.783.387	387.178.774
1991+0.000	8.307.797.016	387.193.412
1992+0.000	8.307.810.645	387.208.049
1993+0.000	8.307.824.274	387.222.686
1994+0.000	8.307.837.903	387.237.323
1995+0.000	8.307.851.532	387.251.961
1996+0.000	8.307.865.161	387.266.598
1997+0.000	8.307.878.791	387.281.235
1998+0.000	8.307.892.420	387.295.872
1999+0.000	8.307.906.049	387.310.510
2000+0.000	8.307.919.678	387.325.147
2001+0.000	8.307.933.307	387.339.784
2002+0.000	8.307.946.936	387.354.422
2003+0.000	8.307.960.565	387.369.059
2004+0.000	8.307.974.194	387.383.696
2005+0.000	8.307.987.823	387.398.333
2006+0.000	8.308.001.452	387.412.971
2007+0.000	8.308.015.081	387.427.608
2008+0.000	8.308.028.710	387.442.245
2009+0.000	8.308.042.339	387.456.882
2010+0.000	8.308.055.968	387.471.520
2011+0.000	8.308.069.597	387.486.157
2012+0.000	8.308.083.226	387.500.794
2013+0.000	8.308.096.855	387.515.431

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab924ffe286d3729473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

2024+0.000	8.308.218.890	387.695.735
2025+0.000	8.308.224.466	387.714.939

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	25° 04' 06.9495"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	350.000		
DESENVOLVIMENTO:	153.135	TANGENTE:	77.813
FLECHA:	8.342	AFASTAMENTO:	8.545
COMPRIM. CORDA:	151.917	AZIMUTE CORDA:	64° 29' 17.3355"
δ20:	01° 38' 13.2802"		

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
CE:	2025+9.627	8.308.226.756	387.724.290
EPI:		8.308.231.251	387.743.793
ET:	2028+9.627	8.308.236.866	387.783.412
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	2026+0.000	8.308.228.944	387.734.429
	2027+0.000	8.308.232.504	387.754.108
	2028+0.000	8.308.235.508	387.773.881

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	60.000	TL:	40.015
RAIO:	350.000	TC:	20.014
Sc:	04° 54' 39.8405"	TT:	140.115
XC:	59.956	AC:	34° 53' 26.6306"
YC:	1.713	q:	29.993
COMPRIM. CORDA:	59.980	p:	0.428
AZIMUTE CORDA:	80° 17' 47.7372"	θ:	25° 04' 06.9495"
δ20:	01° 38' 13.2802"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	2028+9.627	8.308.236.866	387.783.412
FIM:	2036+12.633	8.308.259.739	387.944.805
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	2029+0.000	8.308.238.322	387.793.682
	2030+0.000	8.308.241.128	387.813.484

HASH: 2463c47ea21fe548291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

2031+0.000	8.308.243.934	387.833.287
2032+0.000	8.308.246.741	387.853.089
2033+0.000	8.308.249.547	387.872.891
2034+0.000	8.308.252.354	387.892.693
2035+0.000	8.308.255.160	387.912.495
2036+0.000	8.308.257.967	387.932.297

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	163.006	ÂNGULO:	81° 56' 00.6508"

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
TE:	2036+12.633	8.308.259.739	387.944.805
EPI:		8.308.265.357	387.984.444
EC:	2039+12.633	8.308.270.724	388.003.745
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	2037+0.000	8.308.260.778	387.952.099
	2038+0.000	8.308.263.824	387.971.865
	2039+0.000	8.308.267.652	387.991.492

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	60.000	TL:	40.036
RAIO:	230.000	TC:	20.032
Sc:	07° 28' 24.1052"	TT:	90.460
XC:	59.898	AC:	29° 23' 04.6144"
YC:	2.606	q:	29.983
COMPRIM. CORDA:	59.955	p:	0.652
AZIMUTE CORDA:	79° 26' 33.9079"	θ:	14° 26' 16.4040"
δ20:	02° 29' 28.0351"		

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
EC:	2039+12.633	8.308.270.724	388.003.745
PI:		8.308.278.529	388.031.813
CC:		8.308.492.316	387.942.126
CE:	2042+10.590	8.308.293.086	388.057.048
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	2040+0.000	8.308.272.811	388.010.810

HASH: 2463c47ea2f1e48291bacc22038783aba924f1e6286d3729473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

2041+0.000	8.308.279.605	388.029.614
2042+0.000	8.308.288.007	388.047.756

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	14° 26' 16.4040"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	230.000		
DESENVOLVIMENTO:	57.957	TANGENTE:	29.133
FLECHA:	1.823	AFASTAMENTO:	1.838
COMPRIM. CORDA:	57.804	AZIMUTE CORDA:	67° 14' 28.3436"
δ20:	02° 29' 28.0351"		

**ESPIRAL**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
CE:	2042+10.590	8.308.293.086	388.057.048
EPI:		8.308.303.095	388.074.401
ET:	2045+10.590	8.308.327.440	388.106.184
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	2043+0.000	8.308.297.944	388.065.106
	2044+0.000	8.308.309.115	388.081.692
	2045+0.000	8.308.321.012	388.097.768

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA ESPIRAL: CLOTOIDE**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	60.000	TL:	40.036
RAIO:	230.000	TC:	20.032
Sc:	07° 28' 24.1052"	TT:	90.460
XC:	59.898	AC:	29° 23' 04.6144"
YC:	2.606	q:	29.983
COMPRIM. CORDA:	59.955	p:	0.652
AZIMUTE CORDA:	55° 02' 22.7793"	θ:	14° 26' 16.4040"
δ20:	02° 29' 28.0351"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	2045+10.590	8.308.327.440	388.106.184
FIM:	2048+11.802	8.308.364.662	388.154.779
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	2046+0.000	8.308.333.162	388.113.654
	2047+0.000	8.308.345.324	388.129.532

HASH: 2463c47ea21fe548291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**RODOVIA MT-339/248**  
COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)

2048+0.000 8.308.357.485 388.145.409

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	61.212	ÂNGULO:	52° 32' 56.0364"

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	2048+11.802	8.308.364.662	388.154.779
PI:		8.308.403.754	388.205.814
CC:		8.307.412.015	388.884.480
PT:	2055+0.252	8.308.437.169	388.260.733
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	2049+0.000	8.308.369.625	388.161.304
	2050+0.000	8.308.381.544	388.177.363
	2051+0.000	8.308.393.194	388.193.620
	2052+0.000	8.308.404.572	388.210.068
	2053+0.000	8.308.415.674	388.226.703
	2054+0.000	8.308.426.497	388.243.522
	2055+0.000	8.308.437.038	388.260.518

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	06° 07' 58.8854"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	1.200.000		
DESENVOLVIMENTO:	128.450	TANGENTE:	64.286
FLECHA:	1.718	AFASTAMENTO:	1.721
COMPRIM. CORDA:	128.388	AZIMUTE CORDA:	55° 36' 55.4791"
δ20:	00° 28' 38.8734"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	2055+0.252	8.308.437.169	388.260.733
FIM:	2129+17.551	8.309.215.448	389.539.868
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	2056+0.000	8.308.447.434	388.277.604
	2057+0.000	8.308.457.830	388.294.690
	2058+0.000	8.308.468.225	388.311.775
	2059+0.000	8.308.478.621	388.328.861
	2060+0.000	8.308.489.017	388.345.947

HASH: 2463c47ea21fe548291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

2061+0.000	8.308.499.413	388.363.033
2062+0.000	8.308.509.808	388.380.119
2063+0.000	8.308.520.204	388.397.205
2064+0.000	8.308.530.600	388.414.291
2065+0.000	8.308.540.996	388.431.377
2066+0.000	8.308.551.392	388.448.463
2067+0.000	8.308.561.787	388.465.548
2068+0.000	8.308.572.183	388.482.634
2069+0.000	8.308.582.579	388.499.720
2070+0.000	8.308.592.975	388.516.806
2071+0.000	8.308.603.370	388.533.892
2072+0.000	8.308.613.766	388.550.978
2073+0.000	8.308.624.162	388.568.064
2074+0.000	8.308.634.558	388.585.150
2075+0.000	8.308.644.953	388.602.236
2076+0.000	8.308.655.349	388.619.322
2077+0.000	8.308.665.745	388.636.407
2078+0.000	8.308.676.141	388.653.493
2079+0.000	8.308.686.537	388.670.579
2080+0.000	8.308.696.932	388.687.665
2081+0.000	8.308.707.328	388.704.751
2082+0.000	8.308.717.724	388.721.837
2083+0.000	8.308.728.120	388.738.923
2084+0.000	8.308.738.515	388.756.009
2085+0.000	8.308.748.911	388.773.095
2086+0.000	8.308.759.307	388.790.181
2087+0.000	8.308.769.703	388.807.266
2088+0.000	8.308.780.099	388.824.352
2089+0.000	8.308.790.494	388.841.438
2090+0.000	8.308.800.890	388.858.524
2091+0.000	8.308.811.286	388.875.610
2092+0.000	8.308.821.682	388.892.696
2093+0.000	8.308.832.077	388.909.782
2094+0.000	8.308.842.473	388.926.868
2095+0.000	8.308.852.869	388.943.954
2096+0.000	8.308.863.265	388.961.040
2097+0.000	8.308.873.660	388.978.125
2098+0.000	8.308.884.056	388.995.211
2099+0.000	8.308.894.452	389.012.297
2100+0.000	8.308.904.848	389.029.383
2101+0.000	8.308.915.244	389.046.469
2102+0.000	8.308.925.639	389.063.555
2103+0.000	8.308.936.035	389.080.641

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924ffe6286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**RODOVIA MT-339/248**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

2104+0.000	8.308.946.431	389.097.727
2105+0.000	8.308.956.827	389.114.813
2106+0.000	8.308.967.222	389.131.898
2107+0.000	8.308.977.618	389.148.984
2108+0.000	8.308.988.014	389.166.070
2109+0.000	8.308.998.410	389.183.156
2110+0.000	8.309.008.806	389.200.242
2111+0.000	8.309.019.201	389.217.328
2112+0.000	8.309.029.597	389.234.414
2113+0.000	8.309.039.993	389.251.500
2114+0.000	8.309.050.389	389.268.586
2115+0.000	8.309.060.784	389.285.672
2116+0.000	8.309.071.180	389.302.757
2117+0.000	8.309.081.576	389.319.843
2118+0.000	8.309.091.972	389.336.929
2119+0.000	8.309.102.368	389.354.015
2120+0.000	8.309.112.763	389.371.101
2121+0.000	8.309.123.159	389.388.187
2122+0.000	8.309.133.555	389.405.273
2123+0.000	8.309.143.951	389.422.359
2124+0.000	8.309.154.346	389.439.445
2125+0.000	8.309.164.742	389.456.531
2126+0.000	8.309.175.138	389.473.616
2127+0.000	8.309.185.534	389.490.702
2128+0.000	8.309.195.929	389.507.788
2129+0.000	8.309.206.325	389.524.874

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	1.497.298	ÂNGULO:	58° 40' 54.9218"

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe6286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**INTERSEÇÃO 01 - RAMO 01**  
COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	0+0.000	8.296.733.967	381.556.939
PI:		8.296.722.588	381.527.076
CC:		8.296.819.752	381.524.252
PCC:	3+1.508	8.296.732.214	381.496.601
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1+0.000	8.296.728.930	381.537.625

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	38° 23' 18.1927"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	91.802		
DESENVOLVIMENTO:	61.508	TANGENTE:	31.958
FLECHA:	5.103	AFASTAMENTO:	5.404
COMPRIM. CORDA:	60.364	AZIMUTE CORDA:	268° 20' 07.5793"
δ20:	06° 14' 28.4851"		

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PCC:	3+1.508	8.296.732.214	381.496.601
PI:		8.296.735.205	381.487.156
CC:		8.296.707.999	381.488.933
PT:	4+0.400	8.296.731.010	381.478.180
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	4+0.000	8.296.731.177	381.478.544

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	42° 37' 02.8557"	TIPO:	ESQUERDO
RAIO:	25.400		
DESENVOLVIMENTO:	18.893	TANGENTE:	9.908
FLECHA:	1.736	AFASTAMENTO:	1.864
COMPRIM. CORDA:	18.460	AZIMUTE CORDA:	266° 15' 45.9899"
δ20:	22° 33' 26.6166"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	4+0.400	8.296.731.010	381.478.180

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**INTERSEÇÃO 01 - RAMO 01**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

FIM:	7+5.780	8.296.703.350	381.418.940
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	5+0.000	8.296.722.718	381.460.421
	6+0.000	8.296.714.256	381.442.299
	7+0.000	8.296.705.795	381.424.177

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	65.380	ÂNGULO:	244° 58' 17.0386"

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe6286d3729473df3234fdb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquissocess.sspag.mt.gov.br/fbovbee-pub/#/validar/ZUAG-AVNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**INTERSEÇÃO 01 - RAMO 02**  
**COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	0+0.000	8.296.609.933	381.506.612
PI:		8.296.698.988	381.465.140
CC:		8.296.648.530	381.589.494
PT:	7+10.178	8.296.733.967	381.556.939
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1+0.000	8.296.628.839	381.500.211

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	94° 06' 43.0276"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	91.429		
DESENVOLVIMENTO:	150.178	TANGENTE:	98.238
FLECHA:	29.140	AFASTAMENTO:	42.772
COMPRIM. CORDA:	133.855	AZIMUTE CORDA:	22° 05' 06.9912"
δ20:	06° 16' 00.1479"		

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**INTERSEÇÃO 01 - RAMO 03**  
COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	0+0.000	8.296.703.350	381.418.940
PI:		8.296.720.290	381.455.220
CC:		8.296.667.106	381.435.863
PT:	3+2.872	8.296.683.992	381.472.123
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1+0.000	8.296.707.026	381.438.388

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	90° 03' 28.4409"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	40.000		
DESENVOLVIMENTO:	62.872	TANGENTE:	40.040
FLECHA:	11.730	AFASTAMENTO:	16.597
COMPRIM. CORDA:	56.597	AZIMUTE CORDA:	110° 00' 01.2570"
δ20:	14° 19' 26.2016"		

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	3+2.872	8.296.683.992	381.472.123
FIM:	7+4.568	8.296.609.933	381.506.612
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	4+0.000	8.296.668.465	381.479.354
	5+0.000	8.296.650.335	381.487.797
	6+0.000	8.296.632.204	381.496.240
	7+0.000	8.296.614.074	381.504.683

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	81.696	ÂNGULO:	155° 01' 45.4775"

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe286d379473df324f66e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**INTERSEÇÃO 01 - RÓTULA**  
COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)

**CURVA CIRCULAR**

DESCRIÇÃO	ESTACA	NORTE	ESTE
PC:	0+0.000	8.296.731.823	381.480.126
PI:		8.296.731.823	381.480.126
CC:		8.296.707.999	381.488.933
PT:	7+19.593	8.296.731.823	381.480.126
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1+0.000	8.296.731.051	381.499.598

**CARACTERÍSTICAS DA CURVA CIRCULAR**

PARÂMETRO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
AC:	359° 59' 57.4482"	TIPO:	DIREITO
RAIO:	25.400		
DESENVOLVIMENTO:	159.593	TANGENTE:	0.000
FLECHA:	50.800	AFASTAMENTO:	50.800
COMPRIM. CORDA:	0.000	AZIMUTE CORDA:	249° 42' 43.3858"
δ20:	22° 33' 26.6166"		

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Emitido em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





**ACESSO ENTR. MT-339.248 / MT-170 (ALARGAMENTO DA PISTA PAVIMENTADA)  
COORDENADAS DO EIXO (SIRGAS2000 / FUSO 21)**

**TANGENTE**

Descrição	ESTACAS	NORTE	ESTE
INÍCIO:	0+0.000	8.309.357.993	389.465.342
FIM:	17+2.314	8.309.059.114	389.632.226
<b>ESTACAS INTERMEDIARIAS:</b>			
	1+0.000	8.309.340.531	389.475.092
	2+0.000	8.309.323.068	389.484.843
	3+0.000	8.309.305.606	389.494.593
	4+0.000	8.309.288.144	389.504.343
	5+0.000	8.309.270.682	389.514.094
	6+0.000	8.309.253.219	389.523.844
	7+0.000	8.309.235.757	389.533.594
	8+0.000	8.309.218.295	389.543.345
	9+0.000	8.309.200.832	389.553.095
	10+0.000	8.309.183.370	389.562.845
	11+0.000	8.309.165.908	389.572.595
	12+0.000	8.309.148.446	389.582.346
	13+0.000	8.309.130.983	389.592.096
	14+0.000	8.309.113.521	389.601.846
	15+0.000	8.309.096.059	389.611.597
	16+0.000	8.309.078.596	389.621.347
	17+0.000	8.309.061.134	389.631.097

**CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE**

TIPO	VALOR	PARÂMETRO	VALOR
COMPRIMENTO:	342.314	ÂNGULO:	150° 49' 21.2742"

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**Figura 4.2.5 – Levantamento Topográfico Cadastral**



**Figura 4.2.6 – Levantamento Topográfico Cadastral**



HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/fbovbee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**Figura 4.2.7 – Levantamento Topográfico Cadastral**



**Figura 4.2.8 – Levantamento Topográfico Cadastral**



HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe6286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



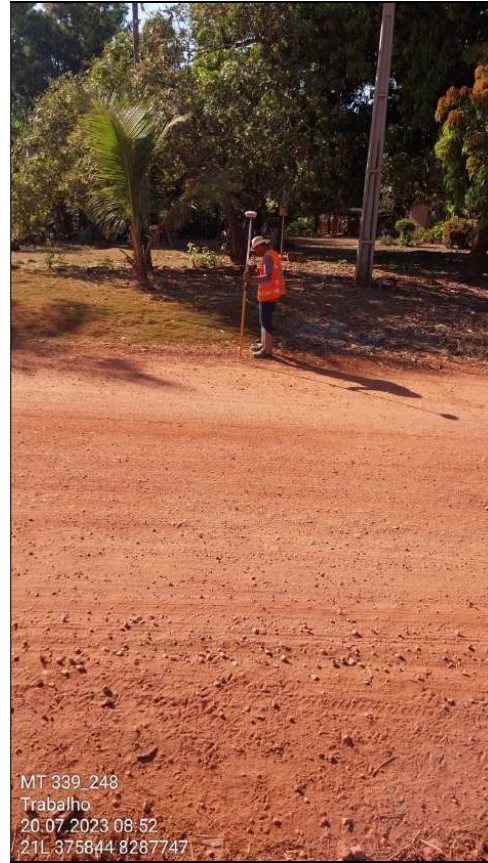
SINFRACAP202623492A



**Figura 4.2.9 – Levantamento Topográfico Cadastral**



**Figura 4.2.10 – Levantamento Topográfico Cadastral**



HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovbee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**Figura 4.2.11 – Levantamento Topográfico Cadastral**



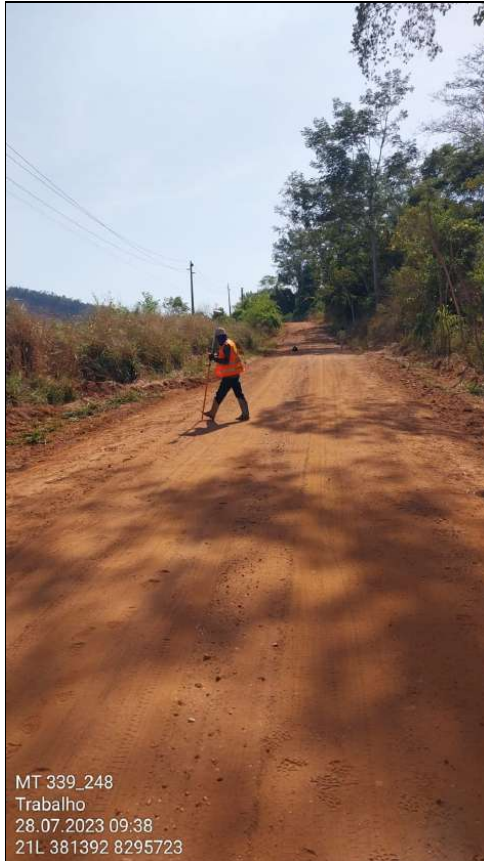
**Figura 4.2.12 – Levantamento Topográfico Cadastral**



Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquisscees.seplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026



**Figura 4.2.13 – Levantamento Topográfico Cadastral**



**Figura 4.2.14 – Levantamento Topográfico Cadastral**



HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HASH: 2463c47ea2f1e548291baca22038783aba924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**Figura 4.2.15 – Levantamento Topográfico Cadastral**



**Figura 4.2.16 – Levantamento Topográfico Cadastral**



**Figura 4.2.17 – Levantamento Topográfico Cadastral**



**Figura 4.2.18 – Levantamento Topográfico Cadastral**



HASH: 2463c47ea2f1e548291bbca2203878bab924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbohee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**Figura 4.2.19 – Levantamento Topográfico Cadastral**



**Figura 4.2.20 – Levantamento Topográfico Cadastral**



HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe6286d379473df3234f0b6e Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**Figura 4.2.21 – Levantamento Topográfico Cadastral**



**Figura 4.2.22 – Levantamento Topográfico Cadastral**



HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe6286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A





HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234fdb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/bee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Emitido em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.

### 4.3 - ESTUDOS DE TRÁFEGO



SINFRACAP202623492A



## 4.3 - ESTUDOS DE TRÁFEGO

### 4.3.1 - Introdução

O objetivo do presente Estudo de Tráfego foi a determinação do número N - número equivalente de operações do eixo simples padrão de 82 kN, durante o período de projeto (10 anos) na Rodovia MT-339/248.

A metodologia empregada nos estudos é a preconizada na IS-201 - Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – Instrução de Serviço para Estudos de Tráfego em Rodovias (Área Rural) – 2006, do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, naquilo que foi aplicável.

A insuficiência de dados estatísticos sobre o tráfego existente no trecho em estudo, bem como de dados de contagem classificatória do tráfego local, que permitissem a avaliação, com confiança, do tráfego futuro, conduziu ao emprego de metodologias de avaliação e de projeção baseadas na contagem volumétrica de tráfego.

### 4.3.2 - Metodologia dos estudos

A demanda de utilização de qualquer rodovia é expressa pelo volume total de tráfego, previsto durante a vida útil do pavimento. Por sua vez, o volume de serviço é o número de veículos que passam, seguindo uma mão direcional, por uma das faixas de tráfego, durante um período de tempo prefixado, enquanto as condições de operação são mantidas.

A metodologia adotada na avaliação do tráfego esperado na rodovia considerou todos os fatores geradores de tráfego, segundo as seguintes componentes:

- **Tráfego existente;**
- **Tráfego futuro.**

No meio rodoviário brasileiro, por sua vez, considera-se com baixo volume de tráfego as rodovias que apresentam um volume de tráfego previsto de, no mínimo  $10^4$  e, no máximo,  $10^6$  repetições da carga equivalente ao eixo padrão de 82 kN, durante o período de projeto considerado.

A metodologia de previsão e projeção do tráfego tomou por base o seu Volume Médio Diário atual (VDMA), medido através contagem do tráfego realizada durante as 24 (vinte e quatro) horas de 07 (sete) dias consecutivos, sendo PC 01 (04/12/2023 a 10/12/2023) e PC



02 (20/11/2023 a 26/11/2023), para identificação e quantificação da parcela de **tráfego existente**.

#### 4.3.3 - Contagem de tráfego

A inexistência de séries históricas ou de dados confiáveis relativos ao tráfego atual existente na rodovia levou à realização da pesquisa de campo. As contagens de tráfego foram realizadas na rodovia MT-339/248, sob as coordenadas 15°35'19.97"S e 58°10'36.66"W e 15°17'51.02"S e 58° 2'23.06"W, conforme demonstrado nos croquis de localização dos postos de contagem a seguir.

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DO POSTO DE CONTAGEM - PC 01  
RODOVIA: MT-339/248



Contagem Volumétrica e Classificatória de Veículos (C.V.)  
Data: 04/12/2023 a 10/12/2023 (Período de 0:00 hrs às 24:00 hrs)

A contagem de tráfego foi realizada nos sentidos:

- SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – ENTR. MT-405;
- ENTR. MT-405 – SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS.

HASH: 2463c47ea21fe548291bbca22038783aba924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveep-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3JH8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DO POSTO DE CONTAGEM - PC 02  
RODOVIA: MT-339/248



Contagem Volumétrica e Classificatória de Veículos (C.V.)  
Data: 20/11/2023 a 26/11/2023 (Período de 0:00 hrs às 24:00 hrs)

A contagem de tráfego foi realizada nos sentidos:

- SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS – ENTR. MT-170;
- ENTR. MT-170 – SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS.

#### 4.3.4 - Metodologia adotada nas Contagens Volumétricas e Classificatórias

As “**Contagens Volumétricas e Classificatórias**” foram realizadas por processo manual utilizando-se formulário próprio, apurando-se todos os movimentos de tráfego permitidos nos locais pesquisados, classificando-se os volumes de maneira a possibilitar a determinação dos picos horários.

Os veículos pesquisados foram classificados de acordo com a recomendação do Manual de Estudos de Tráfego do DNIT, a saber:



HASH: 2463c47ea21fe548291bbaca22038783aba924ffe2286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, válido em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**a) Motos (M):**

Todos os tipos de motocicletas (motocicletas, “Lambretas”, “Vespas”, etc.)

**b) Veículos de Passeio (P):**

Automóveis diversos (pequenos, médios e grandes);

**c) Utilitários (U):**

Caminhonetes, furgões, “pick-ups”, “Kombi”, “Besta”, “vans” e outros veículos leves, com capacidade de carga menor que 3,0 toneladas;

**d) Ônibus (O):**

Coletivos urbanos, ônibus intermunicipais, o “**Tribus**” (ônibus com eixo simples dianteiro de rodagem simples e um eixo traseiro “**tandem**” duplo modificado); “**4CB**” (eixo dianteiro duplo de rodagem simples e um eixo traseiro “**tandem**” duplo de rodagem dupla) e os microônibus;

**e) Veículos de Carga:**

Os veículos de carga foram classificados de acordo com o número, tipo e disposição dos eixos, conforme a “**Classificação de Veículos pela Configuração de Eixos**” proposta pelo **Manual de Estudos de Tráfego do DNIT**, a saber:

**• Caminhões Simples: 2C**

Caminhão leve/médio, composto de um eixo simples dianteiro de rodagem simples e um eixo simples traseiro de rodagem dupla, conhecido como caminhão “toco”. Foram incluídos nesta categoria o “**F-4.000**” da **FORD**, o “**MB-600**” da **MERCEDES BENZ** e outros caminhões pequenos (conhecidos como “três quartos”) semelhantes (**AGRALE**, **VOLKSWAGEN**, etc.)

**• Caminhão Duplo: 3C / 4CD**

“**3C**” (Caminhão pesado, composto por um eixo simples dianteiro de rodagem simples e um eixo traseiro “tandem” duplo de rodagem dupla); “**4CD**” (caminhão pesado composto por um eixo dianteiro duplo de rodagem simples e um eixo traseiro “tandem” duplo de rodagem dupla);

HASH: 2463c47ea21fe48291bbaca22038783aba924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



- **Semi-reboques: 2S1 / 2S2 / 2S3 / 3S1 / 3S2 / 3S3 / 2I2 / 2I3 / 3I2 / 3I2 / 2J3 / 3J3**

Veículos articulados compostos de um “cavalo mecânico” que traciona uma unidade (semi-reboque) com um eixo simples traseiro ou “tandem” (duplo ou triplo) de rodagem dupla (são as denominadas “carretas”, “jamantas”, “cegonheiras”, etc.), com diversas configurações de eixo;

- **Reboques: 2C2 / 2C3 / 3C2 / 3C3**

Veículos articulados compostos por uma unidade tratora (geralmente um caminhão **2C** ou **3C**) que traciona um “reboque” com dois eixos, sendo um eixo simples dianteiro de rodagem simples ou dupla e um eixo simples traseiro ou “tandem” (duplo ou triplo) de rodagem dupla; e,

- **Composição de Veículos de Carga - CVC (Bitrem-3S2S2, Rodotrem- 3S2C4 e Tritrem-3S2S2S2)**

Veículos articulados compostos por uma unidade tratora (geralmente um semi-reboque **3S2**) que traciona de um a três “reboques” com um ou dois eixos traseiros “**tandem**” duplo de rodagem dupla. Foi registrada a presença considerável de **Bitrens** e **Rodotrens** ao longo do trecho em estudo.

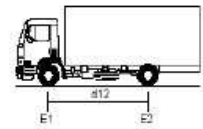
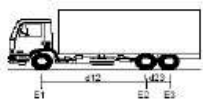
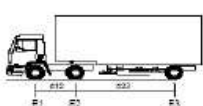
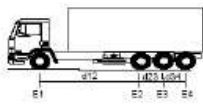



A seguir é apresentada a “Classificação padronizada de Veículos Automotores” proposta pelo Manual de Estudos de Tráfego do DNIT.

Os valores do PBT/CMT entre parênteses correspondem ao limite de PBT permitido pela legislação adicionado 5% sobre o valor do PBT, de acordo com a Lei 7.408/85 e Resolução 104/98 de 21/12/98.

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924ffe286d3729473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



Veículos adotados na classificação do DNIT

SILHUETA	Nº DE EIXOS	PBT/CMT MÁX.(t)	CARACTERIZAÇÃO	CLASSE
	2	16(16,8)	CAMINHÃO E1 = eixo simples (ES), rodagem simples (RS), carga máxima (CM) = 6t ou capacidade declarada pelo fabricante do pneumático E2 = ES, rodagem dupla (RD), CM = 10t d12 ≤ 3,50m	2C
	3	23(24,2)	CAMINHÃO TRUCADO E1 = ES, RS, CM = 6t E2E3 = ES, conjunto de eixos em tandem duplo TD, CM = 17t d12 > 2,40m 1,20m < d23 ≤ 2,40m	3C
	3	26(27,3)	CAMINHÃO TRATOR + SEMI REBOQUE E1 = ES, RS, CM = 6t E2 = ED, RD, CM = 10t E3 = ED, RD, CM = 10t d12, d23 > 2,40m	2S1
	4	31,5(33,1)	CAMINHÃO SIMPLES E1 = ES, RS, CM 6t E2E3E4 = conjunto de eixos em tandem triplo TT; CM = 25,5t d12 > 2,40 1,20m < d23, d34 ≤ 2,40m	4C
	4	29(30,5)	CAMINHÃO DUPLO DIRECIONAL TRUCADO E1E2 = conjunto de eixos direcionais CED, CM = 12t E3E4 = TD, CM = 17t 1,20m < d34 ≤ 2,40m	4CD
	4	33(34,7)	CAMINHÃO TRATOR + SEMI REBOQUE E1 = ES, RS, CM 6t E2 = ED, RD, CM 10t E3E4 = TD, CM = 17t d12, d23 > 2,40m 1,20m < d34 ≤ 2,40m	2S2
	4	36(37,8)	CAMINHÃO TRATOR + SEMI REBOQUE E1 = ES, RS, CM 6t E2 = ED, RD, CM 10t E3 = ED, RD, CM 10t E4 = ED, RD, CM 10t d12, d23, d34 > 2,40m	2I2

HASH: 2463c47ea21e548291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/veep-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



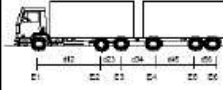
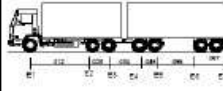
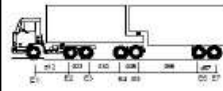
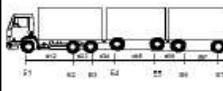
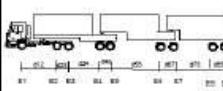
SINFRACAP202623492A



SILHUETA	Nº DE EIXOS	PBT/CMT MÁX.(t)	CARACTERIZAÇÃO	CLASSE
	5	43(45,2)	CAMINHÃO + REBOQUE E1 = ES, RS, CM 6t E2 = ED, RD, CM 10t E3 = ED, RD, CM 10t E4E5 = TD, CM 17t d12, d23, d34 > 2,40m 1,20m < d45 ≤ 2,40m	2C3
	5	43(45,2)	CAMINHÃO TRUCADO + REBOQUE E1 = ES, RS, CM 6t E2E3 = TD, CM 17t E4 = ED, RD, CM 10t E5 = ED, RD, CM 10t d12, d34, d45 > 2,40m 1,20m < d23 ≤ 2,40m	3C2
	6	45(47,3)	CAMINHÃO TRATOR TRUCADO + SEMI REBOQUE E1 = ES, RS, CM 6t E2E3 = TD, CM 17t E4E5E6 = TT, CM 25,5t d12, d34, > 2,40m 1,20m < d23, d45, d56 ≤ 2,40m	3S3
	6	45(47,3)	CAMINHÃO TRATOR TRUCADO + SEMI REBOQUE E1 = ES, RS, CM 6t E2E3 = TD, CM 17t E4 = ED, RD, CM 10t E5 = ED, RD, CM 10t E6 = ED, RD, CM 10t d12, d34, d45, d56 > 2,40m 1,20m < d23 ≤ 2,40m	3I3
	6	45(47,3)	CAMINHÃO TRATOR TRUCADO + SEMI REBOQUE E1 = ES, RS, CM 6t E2E3 = TD, CM 17t E4 = ED, RD, CM 10t E5E6 = TD, CM 17t d12, d34, d45 > 2,40m 1,20m < d23, d56 ≤ 2,40m	3J3
	6	45(47,3)	CAMINHÃO TRUCADO + REBOQUE E1 = ES, RS, CM 6t E2E3 = TD, CM 17t E4 = ED, RD, CM 10t E5E6 = TD, CM 17t d12, d34, d45 > 2,40m 1,20m < d23, d56 ≤ 2,40m	3C3
	6	19,5(20,5)	CAMINHÃO TRATOR E1 = ES, RS, CM 6t E2E3 = TD(6 pneus), CM 13,5t 1,20m < d23 ≤ 2,40m A CMT do conjunto vai variar conforme a capacidade do semi-reboque, no mínimo 10 ton até, no máximo o limite legal de 4r ton.	X

HASH: 2463c47ea21fe548291bacc2203878bab9924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveep-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SILHUETA	Nº DE EIXOS	PBT/CMT MÁX.(t)	CARACTERIZAÇÃO	CLASSE
	6	50(52,5)	ROMEU E JULIETA(caminhão trucado + reboque) E1 = ES, RS, CM 6t E2E3 = T0, CM 17t E4 = ED, RD, CM 10t E5E6 = TD, CM 17t d12, d34, d45 > 2,40m 1,20m < d23, d56 ≤ 2,40m	3D3
	7	57(59,9)	ROMEU E JULIETA(caminhão trucado + reboque) E1 = ES, RS, CM 6t E2E3 = T0, CM 17t E4E5 = TD, CM 17t E6E7 = TD, CM 17t d12, d34, d56 > 2,40m 1,20m < d23, d45, d67 ≤ 2,40m	3D4
	7	57(59,9)	BI TREM ARTICULADO(caminhão trator trucado + dois semi reboques) E1 = ES, RS, CM 6t E2E3 = T0, CM 17t E4E5 = TD, CM 17t E6E7 = TD, CM 17t d12, d34, d56 > 2,40m 1,20m < d23, d45, d67 ≤ 2,40m	3D4
	7	63(66,2)	TREMINHAO(caminhão trucado + dois reboques) E1 = ES, RS, CM 6t E2E3 = TD, CM 17t E4 = ED, RD, CM 10t E5 = ED, RD, CM 10t E6 = ED, RD, CM 10t E7 = ED, RD, CM 10t d12, d34, d56, d67 > 2,40m 1,20m < d23 ≤ 2,40m	3Q4
	9	74(77,7)	TRI TREM(caminhão trator trucado + três semi reboques) E1 = ES, RS, CM 6t E2E3 = TD, CM 17t E4E5 = TD, CM 17t E6E7 = TD, CM 17t E8E9 = TD, CM 17t d12, d34, d56, d78 > 2,40m 1,20m < d23, d45, d67, d89 ≤ 2,40m	3T6

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab9924f1e6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, válido em https://aquisscees.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SILHUETA	Nº DE EIXOS	PBT/CMT MÁX.(t)	CARACTERIZAÇÃO	CLASSE
	9	74(77,7)	RODOTREM (caminhão trator trucado + dois semi reboques dom dolly) E1 = ES, RS, CM 6t E2E3 = TD, CM 17t E4E5 = TD, CM 17t E6E7 = TD, CM 17t E8E9 = TD, CM 17t d12, d34, d56, d78 > 2,40m 1,20m < d23, d45, d67, d89 ≤ 2,40m	3T6
	2	16(16,8)	ÔNIBUS E1 = ES, RS, CM 6t ou a capacidade declarada pelo fabricante do pneumático E2 = ED, RD, CM 10t d12 ≤ 3,50m	2CB
	3	19,5(20,5)	ÔNIBUS TRUCADO E1 = ES, RS, CM 6t E2E3 = conjunto de eixos em tandem duplo com 6 pneumáticos, carga máxima 13,5t d12 > 2,40m 1,20 < d23 ≤ 2,40m	3CB
	4	25,5(26,8)	ÔNIBUS DUPLO DIRECIONAL TRUCADO E1E2 = conjunto de eixos direcionais, carga máxima 12 ton E3E4 = conjunto de eixos em tandem duplo com 6 pneumáticos, carga máxima 13,5t 1,20 < d34 ≤ 2,40m	4CB
	3	26(27,3)	ÔNIBUS URBANO ARTICULADO E1 = ES, RS, CM 6t E2 = ED, RD, CM 10t E3 = ED, RD, CM 10t d12, d23 > 2,40m	2SB1
	4	36(37,8)	ÔNIBUS URBANO BI-ARTICULADO E1 = ES, RS, CM 6t E2 = ED, RD, CM 10t E3 = ED, RD, CM 10t E4 = ED, RD, CM 10t d12, d23, d34 > 2,40m	2IB2




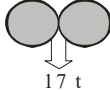
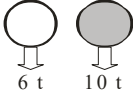

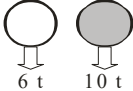
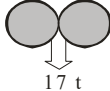
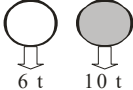
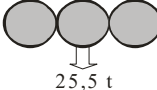
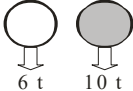
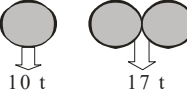
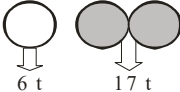
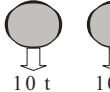
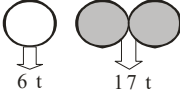
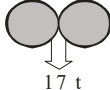
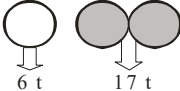
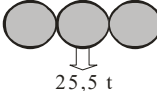
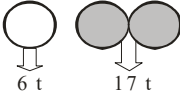
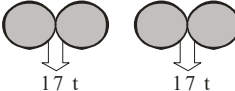
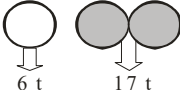
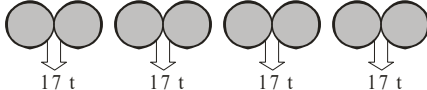
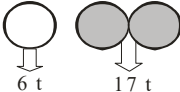
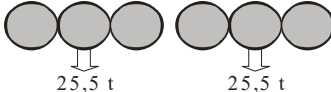
Quanto à distribuição do carregamento sobre os eixos, ela é mostrada na tabela a seguir, de acordo com a Lei da Balança.



HASH: 2463c47ea2f6e48291bacc22038783aba924f6e286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**Configuração de carregamento por eixo**

Tipo	Eixos de tração	Eixos de carga	PBT/CMT (t)
Caminhão médio 2 C	 6 t	 10 t	16 / 16,8
Caminhão pesado 3 C	 6 t	 17 t	23 / 24,2
Carreta 2 S 1	 6 t 10 t	 10 t	26 / 27,3
Carreta 2 S 2	 6 t 10 t	 17 t	33 / 34,7
Carreta 2 S 3	 6 t 10 t	 25,5 t	41,5 / 45,2
Carreta 2 C 3	 6 t 10 t	 10 t 17 t	43 / 45,20
Carreta 3 I 2	 6 t 17 t	 10 t 10 t	43 / 45,20
Carreta 3 S 2	 6 t 17 t	 17 t	40 / 42,00
Carreta 3 S 3	 6 t 17 t	 25,5 t	45 / 47,30
Bi-trem 3 D 4	 6 t 17 t	 17 t 17 t	57 / 59,90
Rodo-trem 3 T 6	 6 t 17 t	 17 t 17 t 17 t 17 t	74 / 77,70
Rodo-trem (experimental)	 6 t 17 t	 25,5 t 25,5 t	74 / 77,70

HASH: 2463c47ea21e548291bbaca22038783aba924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**4.3.5 - Resultados obtidos no posto de contagem PC 01**

ORIGEM: S. J. DOS Q. MARCOS	SENTIDO:	ENTR. MT-405	DIA:	SEGUNDA-FEIRA												TOTAL			
				CAMINHONETE		ÔNIBUS		CAMINHÕES		REBOQUE, SEMIREBOQUE E ARTICULADOS							MOTOS		
				2 EIXOS	3 EIXOS	2 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS			7 EIXOS	9 EIXOS
DE:	AS:	2C	3C	2C	3C	4C	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3	2C2	2C3	3C3	3D4	3T6-Trem	1	1	
00:00	01:00																		
01:00	02:00																		0
02:00	03:00																		0
03:00	04:00	1																	1
04:00	05:00	2																	7
05:00	06:00	1	4	2	1	1													13
06:00	07:00	3	9																20
07:00	08:00	15	11																43
08:00	09:00	1																	6
09:00	10:00	1	3																6
10:00	11:00	4	6					1											13
11:00	12:00	4	4	1	2			2											22
12:00	13:00	2	1																12
13:00	14:00	5	6																15
14:00	15:00	7	1	2															11
15:00	16:00	3	8		1	2													17
16:00	17:00	9	7																23
17:00	18:00	8	15			2													35
18:00	19:00	4	3																19
19:00	20:00		2																7
20:00	21:00	2	5					1											9
21:00	22:00																		0
22:00	23:00																		2
23:00	00:00		1																1
TOTAL:		71	89	5	0	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105
PORCENTAGEM		25,09%	31,45%	1,77%	0,00%	1,77%	1,06%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	37,10%
																			283
																			100,00%



HASH: 2463c47ea2ffe48291bacc2203878ab9924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A

ORIGEM: S J DOS Q MARCOS	SENTIDO:		ENTR. MT-405		DIA:	05/12/2023		TERÇA-FEIRA												TOTAL									
	HORAS	PASSEIO	CAMINHONETE			ÔNIBUS		CAMINHÕES		REBOQUE, SEMIREBOQUE E ARTICULADOS																			
			DE:	AS:		2 EIXOS	3 EIXOS	2C	3C	3EIXOS	4 EIXOS	4C	3 EIXOS	4 EIXOS	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3		2C2	2C3	3C3	3D4	9 EIXOS	3T6-Trem	MOTOS		
00:00	01:00	4	4																								6	14	
01:00	02:00																											0	0
02:00	03:00																											0	0
03:00	04:00																											0	0
04:00	05:00	2	4																								1	7	
05:00	06:00	3	6	1																							8	18	
06:00	07:00	3	13																								11	28	
07:00	08:00	14	16	1																							12	45	
08:00	09:00	2	1																								4	7	
09:00	10:00	5	5																								6	16	
10:00	11:00	3	2																								2	7	
11:00	12:00	3	2	2																							7	15	
12:00	13:00	5	3																								10	18	
13:00	14:00	5	5																								5	16	
14:00	15:00	8	2	3																							2	15	
15:00	16:00	4	5																								4	15	
16:00	17:00	8	6																								11	25	
17:00	18:00	9	10																								16	35	
18:00	19:00	5	4	1																							10	20	
19:00	20:00	1	4																								2	7	
20:00	21:00	6	7																								6	21	
21:00	22:00																											0	0
22:00	23:00																											0	0
23:00	00:00																											0	0
TOTAL:		90	99	8	0	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	123	329	
PORCENTAGEM:		27,36%	30,09%	2,43%	0,00%	1,22%	1,52%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	37,59%	100,00%	



HASH: 2463c47ea21fe548291bbaca2203878bab924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/bee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026

HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.









ORIGEM: S J DOS Q MARCOS	SENTIDO:		ENTR. MT-405		DIA:		09/12/2023		SABADO										TOTAL	
	HORAS	PASSEIO	CAMINHONETE		ÔNIBUS		CAMINHÕES		REBOQUE, SEMIREBOQUE E ARTICULADOS											MOTOS
			2 EIXOS	3 EIXOS	2 EIXOS	3 EIXOS	2 EIXOS	3 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	4C	3 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	6 EIXOS	7 EIXOS		
DE:	AS:	2C	3C	2C	3C	2C	3C	4C	2S1	2S2	2S3	3S3	2C2	2C3	3C3	3D4	3T6-Trem	0		
00:00	01:00																	0		
01:00	02:00																	0		
02:00	03:00																	0		
03:00	04:00																	0		
04:00	05:00	2	4															3		
05:00	06:00	5	15															8		
06:00	07:00	4	3	2														5		
07:00	08:00	7	7															6		
08:00	09:00	3	1															4		
09:00	10:00	2	12															3		
10:00	11:00	7	9															1		
11:00	12:00	3	10															6		
12:00	13:00	8	5															9		
13:00	14:00	2	2															5		
14:00	15:00	9	11															5		
15:00	16:00	5	8															6		
16:00	17:00	9	14															17		
17:00	18:00	10	11															3		
18:00	19:00	2	2															2		
19:00	20:00	1	2															3		
20:00	21:00	2	2															4		
21:00	22:00		1															1		
22:00	23:00																	0		
23:00	00:00																	0		
TOTAL:		81	119	2	0	17	19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	325	
PORCENTAGEM:		24,92%	36,62%	0,62%	0,00%	5,23%	5,85%	0,31%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	26,46%	100,00%	



HASH: 2463c47ea21e548291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveepub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026

HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



ORIGEM: S J DOS Q MARCOS	SENTIDO:	ENTR. MT-405										TOTAL				
		ÔNIBUS			CAMINHÕES			REBOQUE, SEMI-REBOQUE E ARTICULADOS					MOTOS			
		2 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	7 EIXOS	9 EIXOS						
PASSEIO	CAMINHONETE	2C	3C	4C	3C	4C	2C	3C	3S3	2C2	2C3	3C3	3D4	3T6-Trem		
TOTAL SEMANAL:	529	703	33	3	78	75	9	0	0	4	0	0	0	0	710	2.144
PORCENTAGEM:	24,67%	32,79%	1,54%	0,14%	3,64%	3,50%	0,42%	0,00%	0,00%	0,19%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	33,12%	100,00%
VMD	76	101	5	1	12	11	2	0	0	1	0	0	0	0	102	311



HASH: 2463c47ea2ffe548291bacc22038783aba924ffe286d3729473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A







ORIGEM: ENTR. MT-405	HORAS	PASSEIO	SENTIDO:	S J DOS Q MARCOS			DIA:	TERÇA-FEIRA												TOTAL		
				CAMINHONETE		ÔNIBUS		CAMINHÕES			REBOQUE, SEMI-REBOQUE E ARTICULADOS										MOTOS	
				2 EIXOS	3 EIXOS	2 EIXOS		3 EIXOS	4 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	4 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	6 EIXOS	7 EIXOS			9 EIXOS
DE:	AS:			2C	3C	2C	2C	3C	4C	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3	2C2	2C3	3C3	3D4	3T6-Trem			
00:00	01:00		1																		1	
01:00	02:00		1																		1	
02:00	03:00																				0	
03:00	04:00																				0	
04:00	05:00	1	1																		3	
05:00	06:00	1																			3	
06:00	07:00	8	3		1																8	
07:00	08:00	8	10																		21	
08:00	09:00	1	2																		5	
09:00	10:00		1																		4	
10:00	11:00	6	3			1															3	
11:00	12:00	2	6			1															18	
12:00	13:00	7	8			1															13	
13:00	14:00	2	6			1															26	
14:00	15:00	3	5																		10	
15:00	16:00	2	6																		2	
16:00	17:00	7	7			1															9	
17:00	18:00	6	11																		1	
18:00	19:00	5	4	1																	5	
19:00	20:00	2	2																		15	
20:00	21:00	2	9																		6	
21:00	22:00																				2	
22:00	23:00																				8	
23:00	00:00																				21	
TOTAL:		63	86	2	1	5	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	238	
PORCENTAGEM:		26,47%	36,13%	0,84%	0,42%	2,10%	4,62%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	29,41%	

HASH: 2463c47ea21e548291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbo/bee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.







ORIGEM: ENTR. MT-405	SENTIDO: S J DOS Q MARCOS	DIA: 08/12/2023		SEXTA-FEIRA												TOTAL						
		CAMINHÕES		REBOQUE, SEMIREBOQUE E ARTICULADOS																		
		2 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	4 EIXOS	3 EIXOS	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3	2C2	2C3	3C3	3D4		9 EIXOS 3T6-Item					
DE: AS:	PASSEIO	2 EIXOS	3 EIXOS	3C	2C	2C	3C	4C	4C	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3	2C2	2C3	3C3	3D4	9 EIXOS 3T6-Item	MOTOS	TOTAL	
00:00	01:00																				0	0
01:00	02:00																				0	0
02:00	03:00																				0	0
03:00	04:00																				0	0
04:00	05:00		1																		3	4
05:00	06:00	1	2																		4	7
06:00	07:00	3	4		2																5	14
07:00	08:00	5	6				2														9	22
08:00	09:00	4	2		1																10	17
09:00	10:00	7	5		2																2	17
10:00	11:00	5	10		1																4	20
11:00	12:00	5	2				1														9	17
12:00	13:00	6	6	2	1																5	20
13:00	14:00	4	3																		7	14
14:00	15:00	2	1				2														7	12
15:00	16:00	8	6				3														6	23
16:00	17:00	6	15		2																11	34
17:00	18:00	5	10	2	1																3	21
18:00	19:00	9	8	1																	2	20
19:00	20:00	2	3		1																1	7
20:00	21:00	1	2																		1	4
21:00	22:00																				1	1
22:00	23:00																					0
23:00	00:00																					0
TOTAL:		73	85	5	11	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	274
PERCENTAGEM:		26,64%	31,02%	1,82%	4,01%	3,28%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	32,85%	100,00%



HASH: 2463c47ea2f1e548291baca2203878bab924f1e286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissocess.seplag.mt.gov.br/fboveee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026

HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





ORIGEM: ENTR. MT-405	HORAS	PASSEIO	SENTIDO:		DIA:	DOMINGO												TOTAL	
			CAMINHONETE	S J DOS Q MARCOS		CAMINHÕES				REBOQUE, SEMI-REBOQUE E ARTICULADOS									MOTOS
						2 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	7 EIXOS	9 EIXOS		
DE:	AS:		2C	3C	2C	3C	4C	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3	2C2	2C3	3C3	3D4	3T6-Trem		
00:00	01:00	1																1	
01:00	02:00																	0	
02:00	03:00																	0	
03:00	04:00																	0	
04:00	05:00	1	5	1														2	
05:00	06:00	2	3		2													1	
06:00	07:00	3	3															5	
07:00	08:00	5	2		1													7	
08:00	09:00	4	8		1	1												9	
09:00	10:00	5	10		1	1												4	
10:00	11:00	6	4		2													3	
11:00	12:00	7	7															7	
12:00	13:00	9	12			2												10	
13:00	14:00	2	6		1													6	
14:00	15:00	1	2			2												3	
15:00	16:00	4	3															3	
16:00	17:00	5	8															1	
17:00	18:00	3	5		1													2	
18:00	19:00	1	1			2												4	
19:00	20:00	2																2	
20:00	21:00		1															1	
21:00	22:00																	1	
22:00	23:00																	0	
23:00	00:00	1																1	
TOTAL:		62	80	1	10	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	
PORCENTAGEM:		26,61%	34,33%	0,43%	4,29%	3,43%	1,29%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	29,18%	



HASH: 2463c47ea21e548291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquisscees.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A

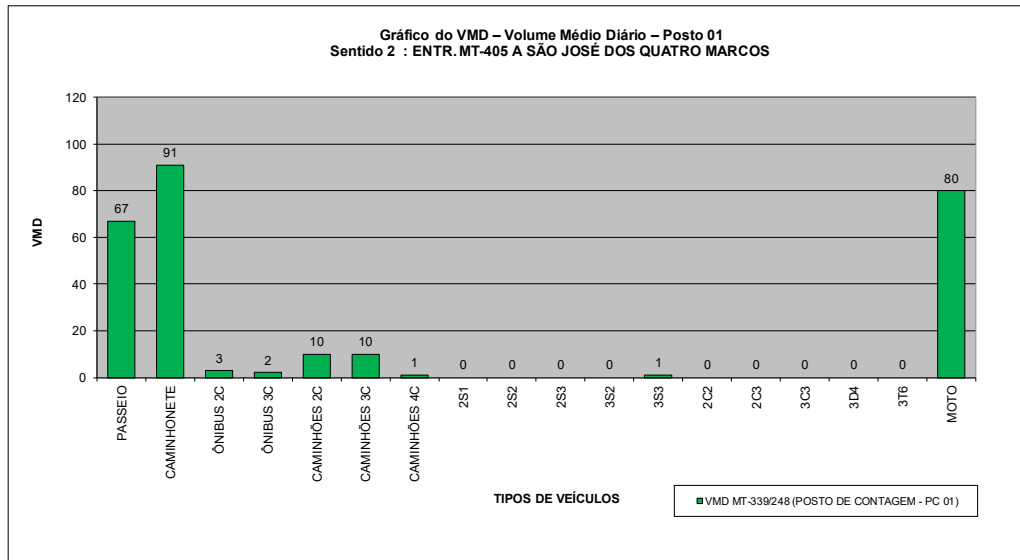
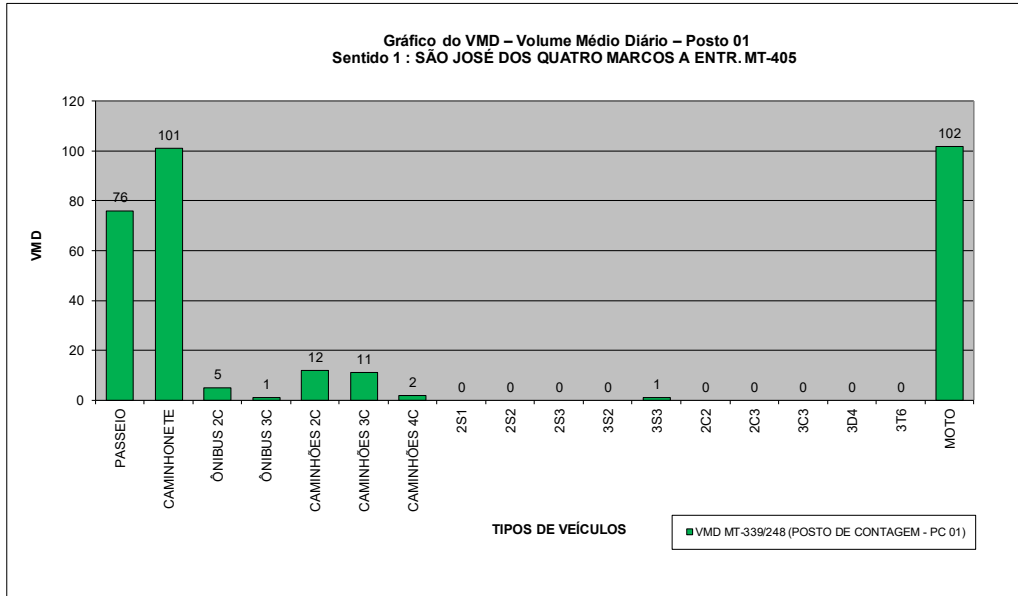


ORIGEM: ENTR. MT-405	SENTIDO:	S J DOS Q MARCOS				REBOQUE, SEMIREBOQUE E ARTICULADOS										TOTAL			
		CAMINHONETE		ÔNIBUS		CAMINHÕES			REBOQUE, SEMIREBOQUE E ARTICULADOS								MOTOS		
		2 EIXOS	3 EIXOS	2 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	7 EIXOS	9 EIXOS	
		2C	3C	2C	3C	4C	2C	3C	4C	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3	2C2	2C3	3C3	3D4	3T6-Trem
TOTAL SEMANAL:	465	20	9	69	67	6	69	67	6	0	0	0	0	2	0	0	0	0	554
PORCENTAGEM:	25,44%	1,09%	0,49%	3,77%	3,67%	0,33%	3,77%	3,67%	0,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,11%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,31%
VMD	67	3	2	10	10	1	10	10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	80



HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe286d3729473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juniado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.

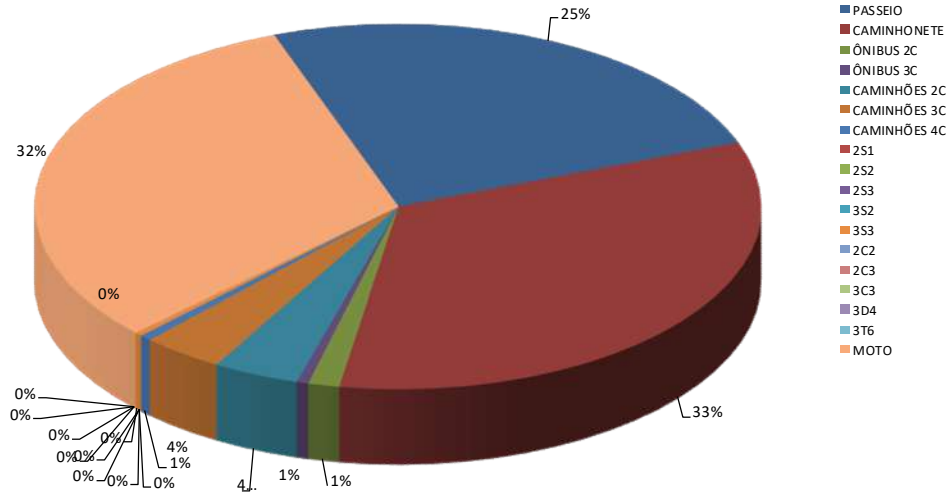




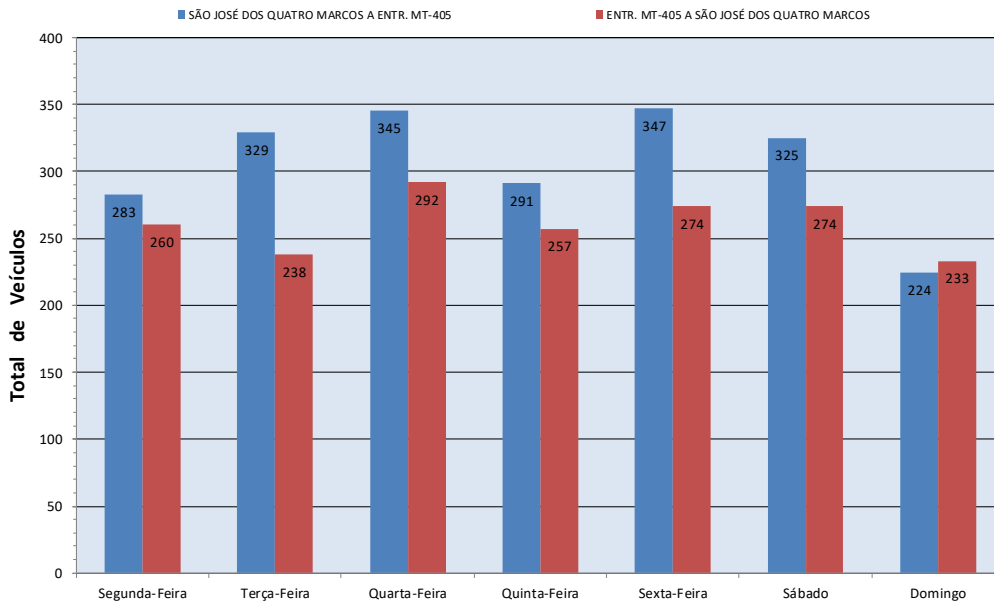
HASH: 2463c47ea2f1e548291baca22038783aba924ffe2286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



### COMPOSIÇÃO TOTAL DO TRÁFEGO MT-339/248 POSTO DE CONTAGEM 01



### RESUMO TOTAL DIÁRIO POR SENTIDO 04/12/2023 a 10/12/2023



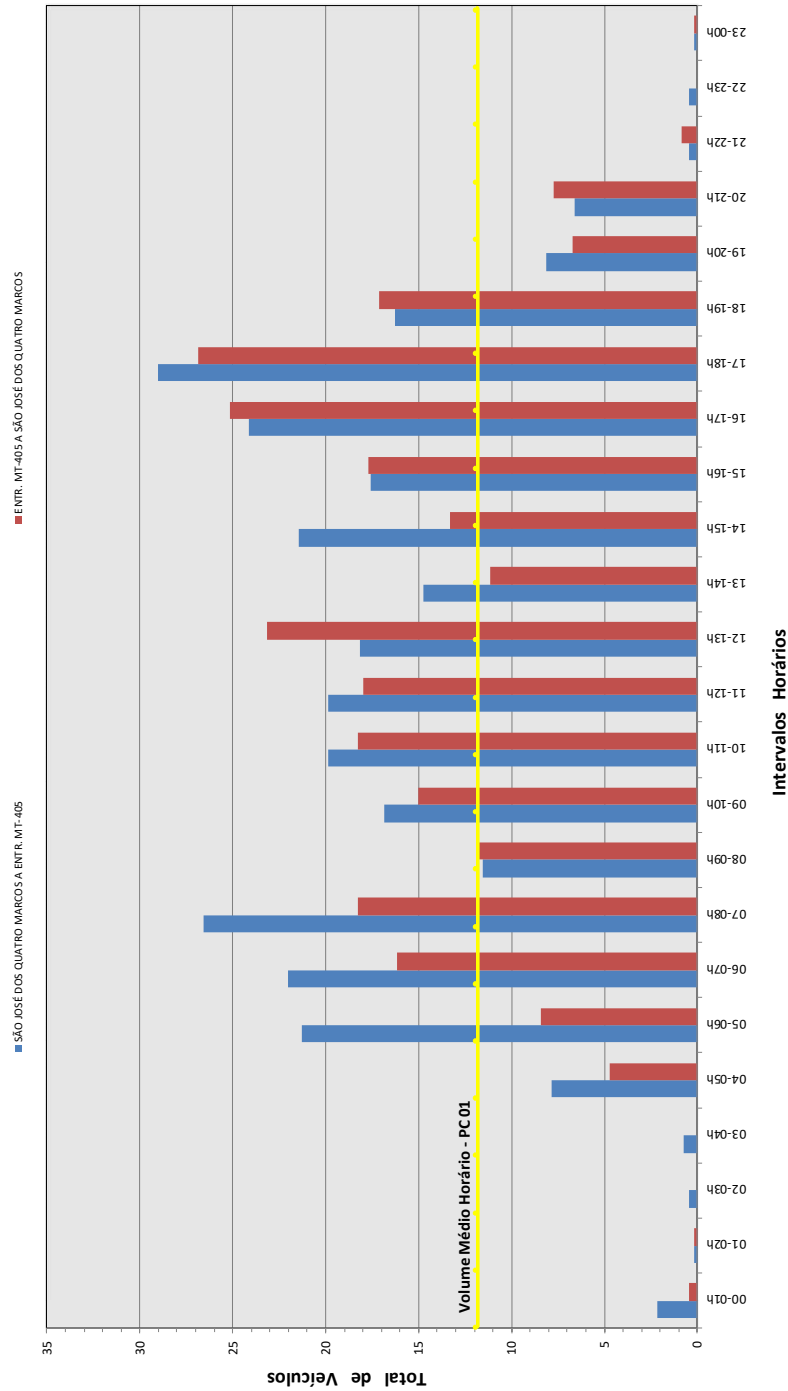
HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab924ffe6286d379473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, válido em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3JH8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**VARIAÇÃO DE VOLUME DE TRÁFEGO HORÁRIO (POR SENTIDO)**  
04/12/2023 a 10/12/2023

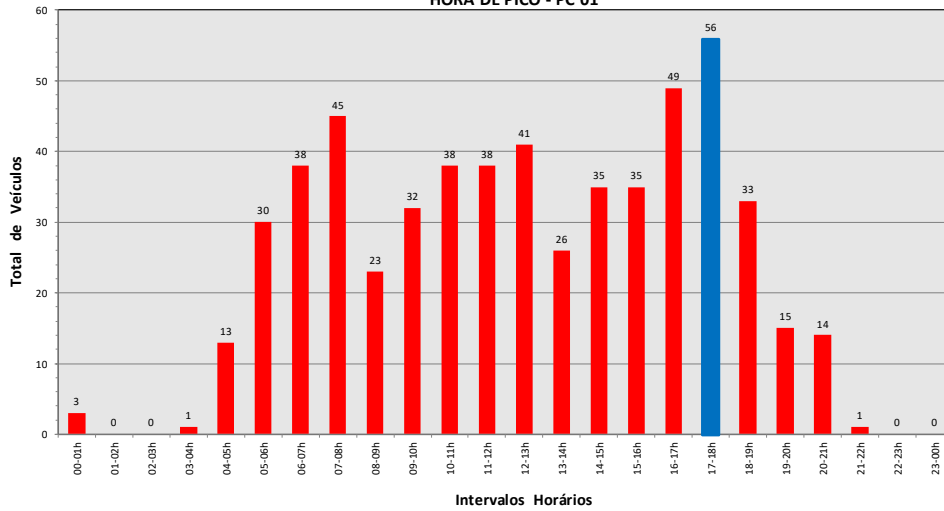


HASH: 2463c47ea2ffe48291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveep-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.

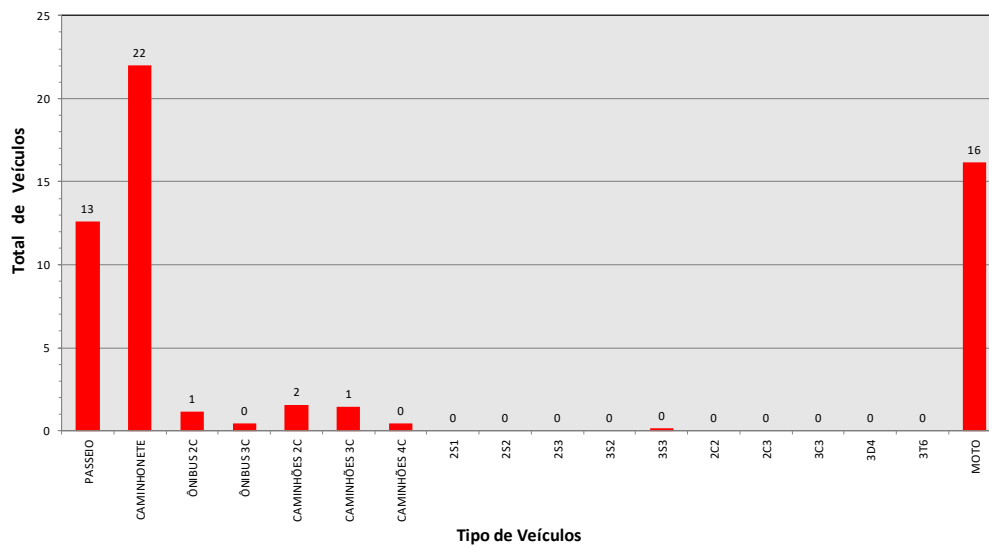


SINFRACAP202623492A

VOLUME MÉDIO DIÁRIO - VOLUME HORÁRIO DE PROJETO  
HORA DE PICO - PC 01



VOLUME HORÁRIO DE PROJETO (VHP) POR TIPO DE VEÍCULOS E UCP - PC 01



HASH: 2463c47ea21fe548291bbaca22038783aba924ffe6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquisscees.seplag.mt.gov.br/fbo/whse-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Emitido em 26/02/2026, 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





4.3.6 - Resultados obtidos no posto de contagem PC 02

ORIGEM: S. J. DOS Q. MARCOS	SENTIDO:	ENTR. MT-170	DIA:	SEGUNDA-FEIRA												TOTAL				
				CAMINHONETE		ÔNIBUS		CAMINHÕES		REBOQUE, SEMI-REBOQUE E ARTICULADOS										
				2 EIXOS	3 EIXOS	2 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS		7 EIXOS	9 EIXOS	MOTOS	
DE:	AS:	2C	3C	2C	3C	4C	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3	2C2	2C3	3C3	3D4	3T6-Trem	TOTAL			
00:00																		0		
01:00																		0		
02:00																		1		
03:00						1												1		
04:00										1								7		
05:00	1																	8		
06:00	1					2												4		
07:00	2					7												6		
08:00	10					8												30		
09:00	2					1				2								10		
10:00	2					4												7		
11:00	3					5												8		
12:00	3					3				1								3		
13:00	1					1												12		
14:00	6					7												21		
15:00	5					2												8		
16:00	4					9												4		
17:00	11					8												2		
18:00	5					13				1								2		
19:00	2					2				2								14		
20:00	1					1												9		
21:00	2					4				1								4		
22:00						1												1		
23:00																		1		
00:00																		1		
TOTAL:	61	82	4	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	98		
PORCENTAGEM:	23,46%	31,54%	1,54%	0,00%	1,92%	1,92%	1,92%	1,92%	1,92%	1,92%	1,92%	1,92%	1,92%	1,92%	1,92%	1,92%	1,92%	37,69%		



HASH: 2463c47ea22e48291bacc2203878ab9924ffe286d379473df324f66e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A

ORIGEM: S. J. DOS O. MARCOS	HORAS DE:	PASSOIO	SENTIDO:		ENTR. MT-170		DIA:		TERÇA-FEIRA												MOTOS	TOTAL
			CAMINHONETE	ÔNIBUS	CAMINHÕES		REBOQUE, SEMIREBOQUE E ARTICULADOS															
					2 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	7 EIXOS	8 EIXOS	9 EIXOS	3T6-Trem							
	00:00		1	2C	3C	2C	3C	4C	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3	2C2	2C3	3C3	3D4	9 EIXOS	1			
	01:00																		0			
	02:00																		2			
	03:00																		0			
	04:00		3																2			
	05:00		2	2			1												5			
	06:00		10																9			
	07:00		12			1							1						11			
	08:00		2	1															5			
	09:00		5																8			
	10:00		1																4			
	11:00		4	2		1													3			
	12:00		7				2												12			
	13:00		1																7			
	14:00		3																3			
	15:00		6																2			
	16:00		10			1	1												10			
	17:00		5	1		1													15			
	18:00		3																9			
	19:00		2																3			
	20:00		4			1	1												4			
	21:00																		1			
	22:00																		1			
	23:00		2				1												3			
	00:00		83	7	0	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	115			
	TOTAL:	72	28,62%	2,41%	0,00%	1,72%	2,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,69%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	39,66%			
	PERCENTAGEM:	24,83%																	100,00%			



HASH: 2463c47ea21e548291bbaca22038783aba924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/fbo/beeep-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A

ORIGEM: S. J. DOS Q. MARCOS	HORAS	PASSEIO	SENTIDO:		ENTR. MT-170	DIA:		QUARTA-FEIRA												TOTAL
			CAMINHONETE	ÔNIBUS		22/11/2023		REBOQUE, SEM-REBOQUE E ARTICULADOS												
						2 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	2 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	7 EIXOS	9 EIXOS	MOTOS	
DE:	AS:		2C	3C	2C	3C	4C	2S1	2S2	2S3	3S3	2C2	2C3	3C3	3D4	3T6-Item				
00:00	01:00																0			
01:00	02:00	1															1			
02:00	03:00																1			
03:00	04:00																0			
04:00	05:00	2	4		1												8			
05:00	06:00	3	10	2	2						1						24			
06:00	07:00	6	12														26			
07:00	08:00	4	7		2												17			
08:00	09:00	5	8		1	1											18			
09:00	10:00	2	1	1	1												10			
10:00	11:00	3	9														22			
11:00	12:00	4	5	2	1												17			
12:00	13:00	3	3			2											15			
13:00	14:00	6	8				2										19			
14:00	15:00	5	2	1	1												12			
15:00	16:00	9	10														28			
16:00	17:00	8	11		1												25			
17:00	18:00	7	7	2	1												31			
18:00	19:00	6	4	1	1		1										20			
19:00	20:00	3	2														10			
20:00	21:00	2	1														5			
21:00	22:00	1	1		1												5			
22:00	23:00		1														1			
23:00	00:00																0			
TOTAL:		79	107	8	1	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99			
PORCENTAGEM:		25,08%	33,97%	2,54%	0,32%	2,54%	1,27%	0,00%	0,00%	0,00%	0,32%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	31,43%			
																	100,00%			



HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisscees.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026

HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A

ORIGEM: S.J.DOS Q.MARCOS	SENTIDO:	QUINTA-FEIRA										TOTAL					
		ENTR. MT-170		DIA: 23/11/2023		REBOQUE, SEMI-REBOQUE E ARTICULADOS							MOTOS				
		2 EIXOS	3 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS			7 EIXOS	9 EIXOS		
HORAS	PASSEIO	CAMINHONETE	ÔNIBUS	2 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	7 EIXOS	3T6-Trem	TOTAL		
DE:	AS:	2C	3C	2C	3C	4C	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3	2C2	2C3	3C3	3D4	1	
00:00	01:00															1	1
01:00	02:00																0
02:00	03:00																0
03:00	04:00		1													1	2
04:00	05:00	2														3	5
05:00	06:00	3	11	2		2										12	30
06:00	07:00	4	7			1										6	18
07:00	08:00	5	3			3										7	18
08:00	09:00	7	7			1	1									3	19
09:00	10:00	9	12			2	2									4	29
10:00	11:00	4	8				1									5	18
11:00	12:00	3	6	1												6	16
12:00	13:00	6	4													7	17
13:00	14:00	3	3					2								4	12
14:00	15:00	5	2					1								9	17
15:00	16:00	8	10					1	1							8	28
16:00	17:00	9	11													13	33
17:00	18:00	6	5	1				1								11	24
18:00	19:00	3	3													9	15
19:00	20:00	1	2							2						5	10
20:00	21:00	1	1													2	4
21:00	22:00	1														2	3
22:00	23:00																0
23:00	00:00																0
TOTAL:		78	97	4	1	11	10	0	0	0	0	0	0	0	0	118	319
PORCENTAGEM:		24,45%	30,41%	1,25%	0,31%	3,45%	3,13%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	36,99%	100,00%



HASH: 2463c47ea2f1e548291bbca2203878bab924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/fbo/beeepub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.







ORIGEM: S.J DOS O. MARCOS	SENTIDO:	26/11/2023												TOTAL			
		ENTR. MT-170		CAMINHÕES				DOMINGO							MOTOS		
		2 EIXOS	3 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	6 EIXOS	7 EIXOS	9 EIXOS					
HORAS	PASSEIO	ÔNIBUS		CAMINHÕES				REBOQUE, SEMI-REBOQUE E ARTICULADOS						TOTAL			
DE: AS:		2C	3C	2C	3C	4C	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3	2C2	2C3	3C3	3D4	3T6-Trem	
00:00																	0
01:00																	0
02:00		1															4
03:00	1																5
04:00	1				2												5
05:00	2																10
06:00	5			1													11
07:00	3	4		2	1												15
08:00	2	2		1	1												9
09:00	7	5		2													16
10:00	4	7		1													23
11:00	8	9															23
12:00	6	11			1												21
13:00	4	4															31
14:00	10	4		1													20
15:00	8	4															26
16:00	4	4		1													15
17:00	3	8		2													16
18:00	2	2			1												7
19:00	2	1			1												8
20:00	1	1															5
21:00	2	2		1													5
22:00																	0
23:00																	0
00:00																	0
TOTAL:	68	82	1	1	11	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	271
PORCENTAGEM:	25,09%	30,26%	0,37%	0,37%	4,06%	2,21%	0,37%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%



HASH: 2463c47ea2f1e548291baca2203878baba924f1e286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/fbo/bee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A

ORIGEM: S J DOS O MARCOS	SENTIDO:	ENTR. MT-170										TOTAL						
		CAMINHONETE		ÔNIBUS		CAMINHÕES			REBOQUE, SEMI-REBOQUE E ARTICULADOS									
		2 EIXOS	3 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS		6 EIXOS	7 EIXOS	9 EIXOS	MOTOS		
PASSEIO		2C	3C	2C	3C	4C	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3	2C2	2C3	3C3	3D4	3T6-Trem		
TOTAL SEMANAL:	528	37	5	56	63	12	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	735	2.098
PORCENTAGEM:	25,17%	1,76%	0,24%	2,76%	3,00%	0,57%	0,00%	0,00%	0,00%	0,19%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	35,03%	100,00%
VMD	76	6	1	9	9	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	105	303



HASH: 2463c47ea2ffe548291bacc22038783aba924ffe6286d379473df3234db6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.









ORIGEM: ENTR. MT-170	SENTIDO: S J DOS Q MARCOS		DIA: 22/11/2023		QUARTA-FEIRA											TOTAL					
	PASSOIO		CAMINHONETE		ÔNIBUS		CAMINHÕES		REBOQUE, SEMI-REBOQUE E ARTICULADOS												
	2 EIXOS	3 EIXOS	2 EIXOS	3 EIXOS	2 EIXOS	3 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	6 EIXOS		7 EIXOS	9 EIXOS	MOTOS		
DE: AS:																					
00:00																					0
01:00	1																				2
02:00																					0
03:00																					1
04:00																					1
05:00	2	1																			6
06:00	3																				5
07:00	4																				8
08:00	3	1																			14
09:00	5																				16
10:00	7																				3
11:00	5																				2
12:00	8																				7
13:00	4																				6
14:00	3																				3
15:00	4																				5
16:00	9	2																			4
17:00	2	11																			8
18:00	3	14																			10
19:00	5	6	1																		6
20:00	4																				3
21:00	1	2																			2
22:00	1	3																			1
23:00																					1
00:00																					0
TOTAL:	74	103	4	2	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84
PORCENTAGEM:	26,43%	36,79%	1,43%	0,71%	2,50%	1,79%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca2203878bab924ffe286d379473df324fcb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



ORIGEM: ENTR. MT-170	SENTIDO: S J DOS Q MARCOS	DIA: 23/11/2023	QUINTA-FEIRA												TOTAL				
			PASSSEIO	CAMINHONETE		ÔNIBUS		DIA:		CAMINHÕES		REBOQUE, SEMIREBOQUE E ARTICULADOS						MOTOS	
				2 EIXOS	3 EIXOS	2 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS		4 EIXOS	5 EIXOS		6 EIXOS
DE: AS:			2C	3C	2C	3C	4C	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3	2C2	2C3	3C3	3D4	3T6-Trem	0	
00:00																		0	
01:00																		0	
02:00					1													1	
03:00	2	3																7	
04:00	1	1																5	
05:00	1	2		1														8	
06:00	3	4																14	
07:00	3	5																15	
08:00	2	6			2													15	
09:00	4	8																25	
10:00	5	4																19	
11:00	6	9			1													21	
12:00	8	4			1													16	
13:00	5	5			1													12	
14:00	6	7																16	
15:00	3	5				2												13	
16:00	7	9	1															25	
17:00	3	11	1		2													22	
18:00	1	2			3	1												14	
19:00	1	1			1													6	
20:00	1	2																5	
21:00	1	1																2	
22:00																		0	
23:00																		0	
00:00																		0	
TOTAL:	63	89	3	1	12	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	81	
PORCENTAGEM:	24,14%	34,10%	1,15%	0,38%	4,60%	4,21%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,38%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	31,03%	



HASH: 2463c47ea21fe48291bacc2203878bab924f1e286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquisscees.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026

HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





ORIGEM: ENTR. MT-170	SENTIDO: S. J. DOS Q. MARCOS	DIA: 25/11/2023		SÁBADO																TOTAL
		CAMINHÕES		REBOQUE, SEMI-REBOQUE E ARTICULADOS																
		2 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	4 EIXOS	3 EIXOS	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3	2C2	2C3	3C3	3D4	9 EIXOS	3T6-Item			
DE: 00:00	PASSEIO	2C	3C	2C	3C	4C	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3	2C2	2C3	3C3	3D4	9 EIXOS	3T6-Item	0		
01:00																			0	
02:00																			0	
03:00																			3	
04:00		1																	5	
05:00		1																	9	
06:00		2	3																14	
07:00		3	1																19	
08:00		4	6	1															12	
09:00		3	3																21	
10:00		5	7																15	
11:00		3	2																4	
12:00		4	5																3	
13:00		9	11																9	
14:00		3	5																18	
15:00		6	9																8	
16:00		4	8																36	
17:00		11	13	1															15	
18:00		9	10	2	1														8	
19:00		3	2																4	
20:00		2	2																5	
21:00		1	1																2	
22:00			1																0	
23:00			1																1	
TOTAL:	75	92	4	2	11	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	284	
PORCENTAGEM:	26,41%	32,39%	1,41%	0,70%	3,87%	2,46%	0,35%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	32,39%	



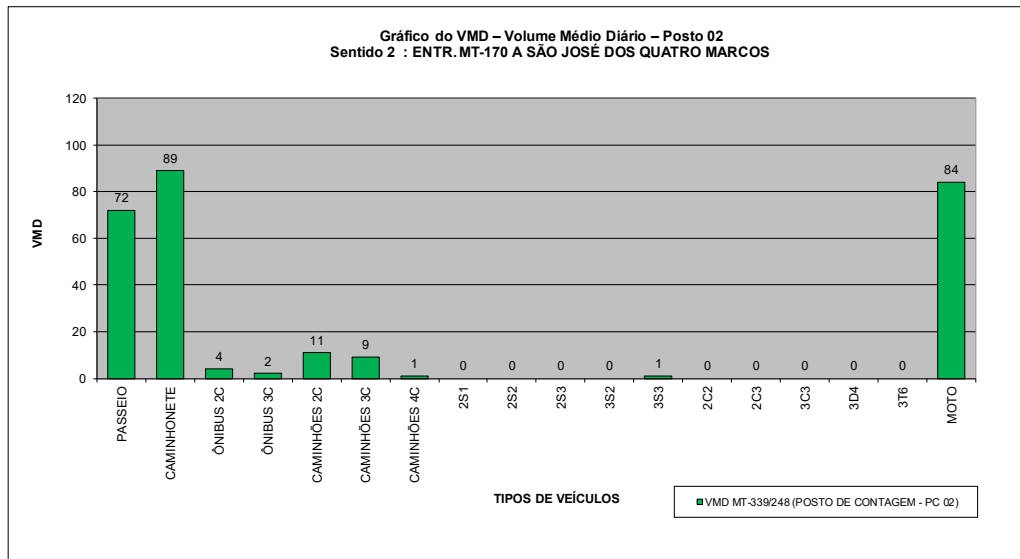
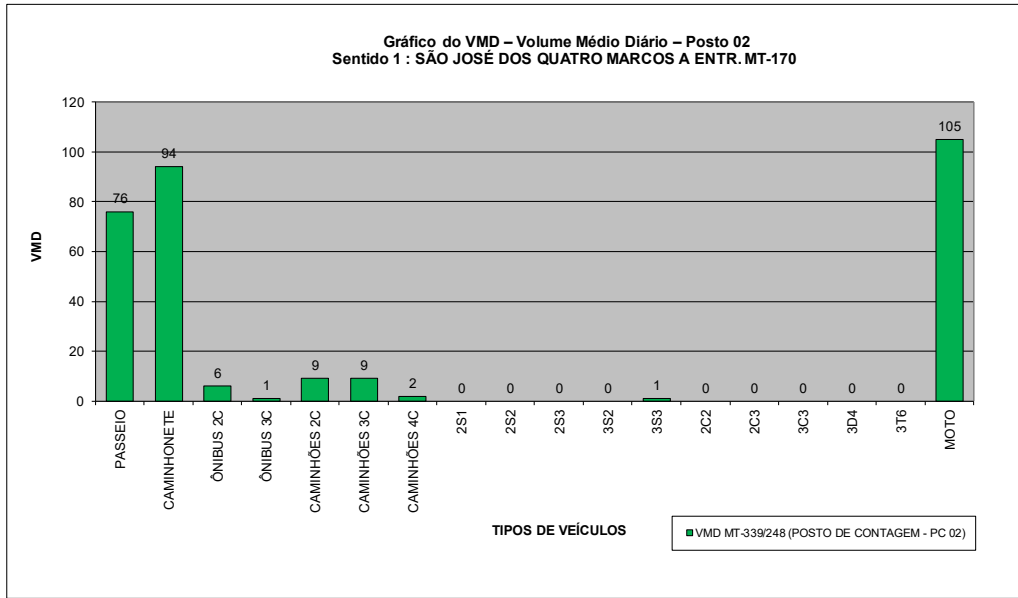
HASH: 2463c47ea21e548291bacc2203878bab924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/fboveep-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026

HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





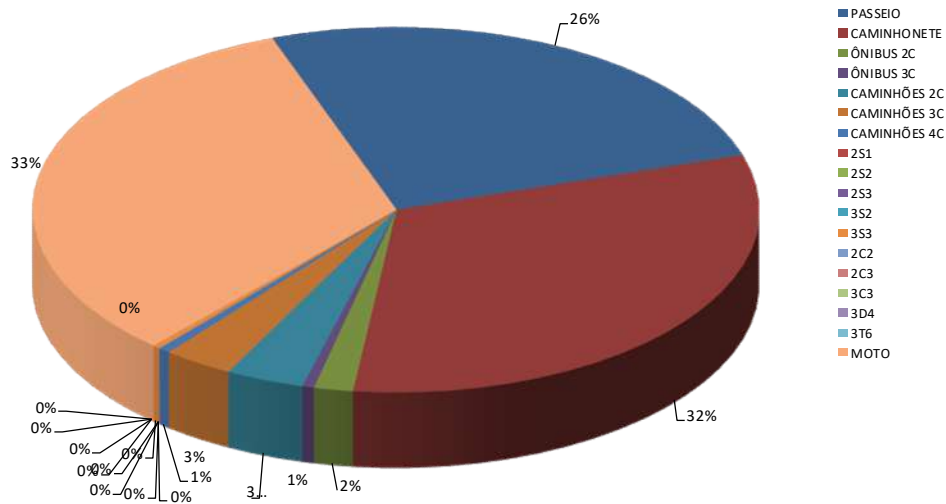




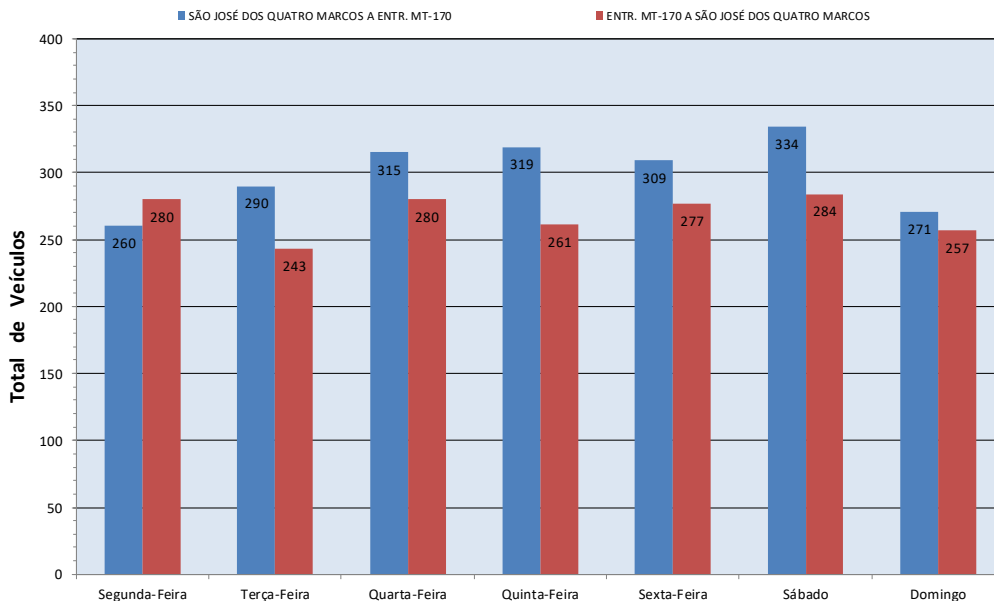
HASH: 2463c47ea2ffe48291baca2203878bab924ffe286d3729473df3234f6b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



**COMPOSIÇÃO TOTAL DO TRÁFEGO MT-339/248  
POSTO DE CONTAGEM 02**



**RESUMO TOTAL DIÁRIO POR SENTIDO  
20/11/2023 a 26/11/2023**



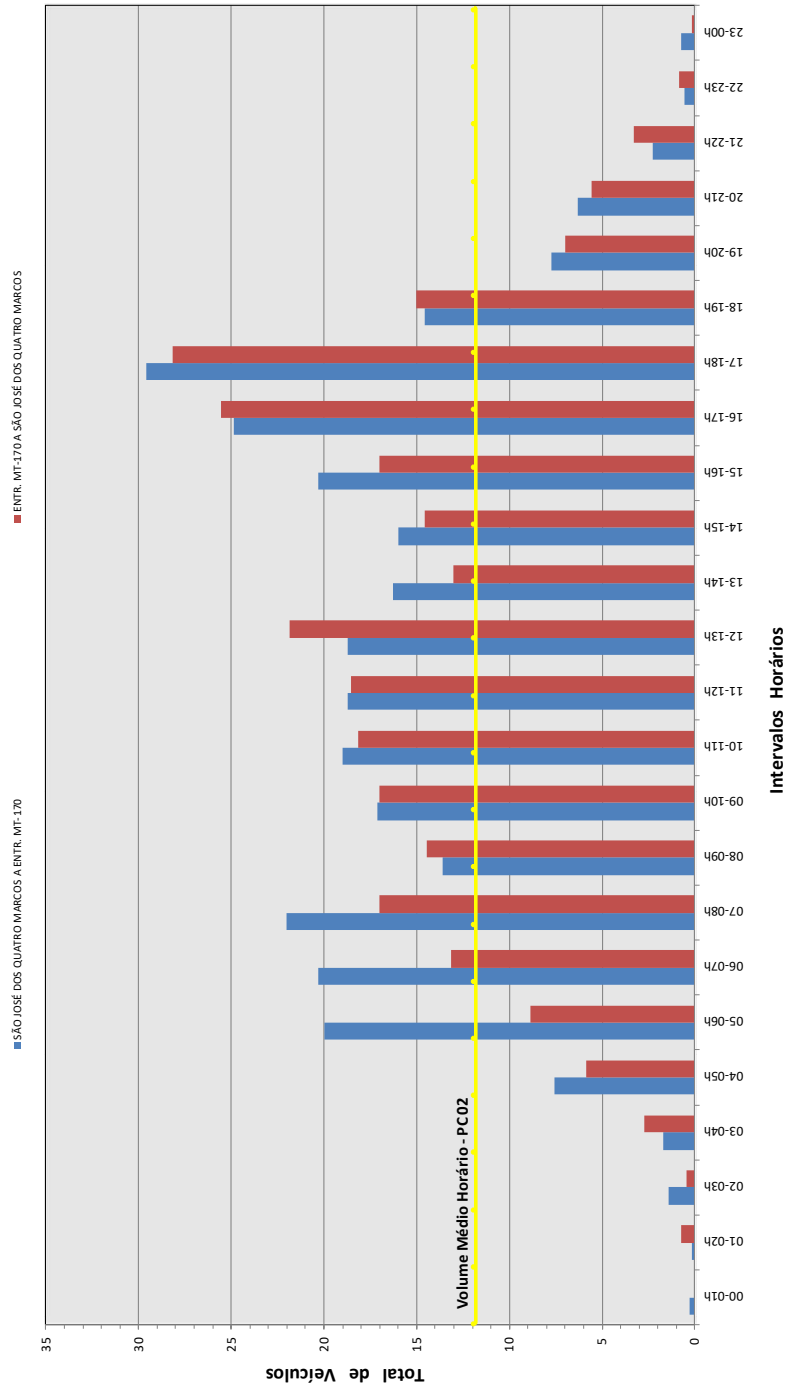
HASH: 2463c47ea2ffe548291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, válido em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



**VARIAÇÃO DE VOLUME DE TRÁFEGO HORÁRIO (POR SENTIDO)**  
20/11/2023 a 26/11/2023



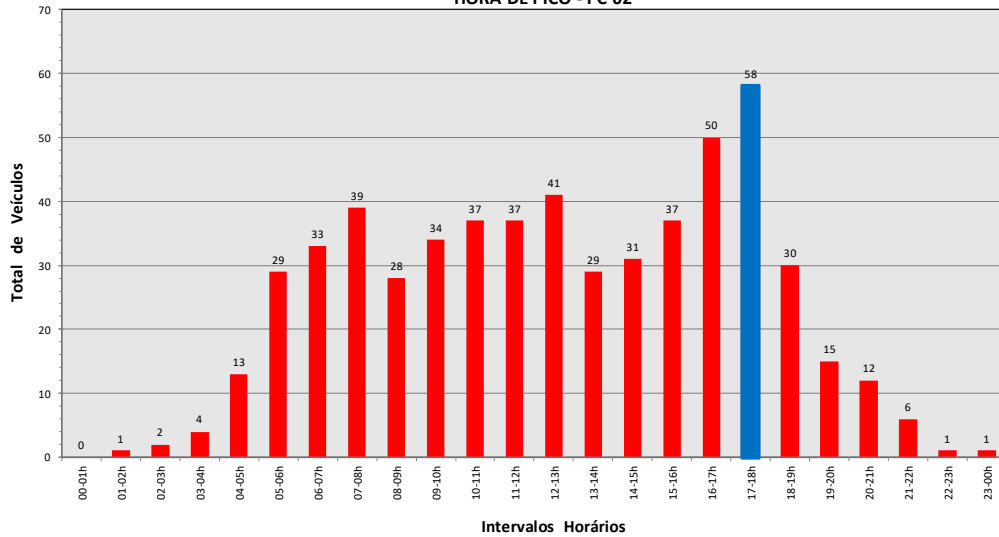
HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbwhee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Juntado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



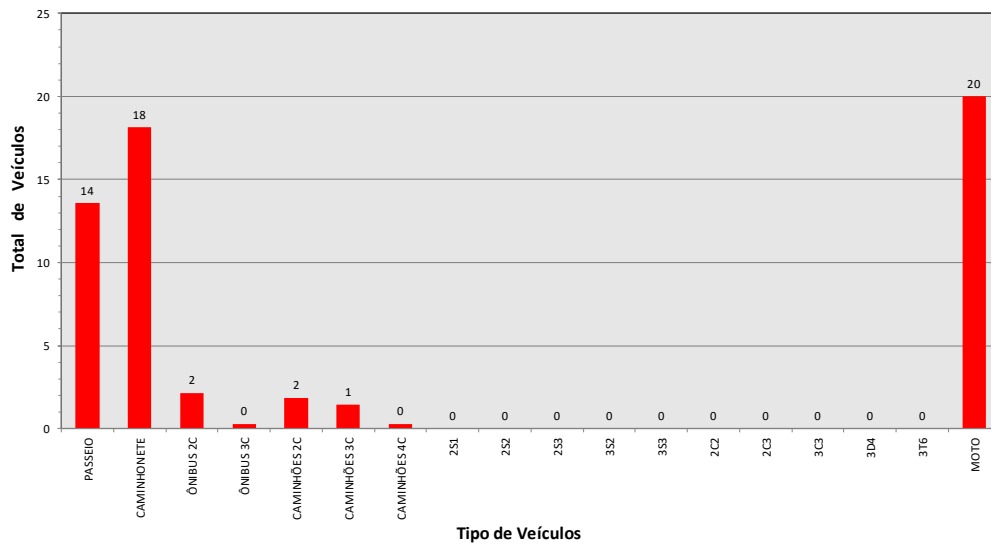
SINFRACAP202623492A



**VOLUME MÉDIO DIÁRIO - VOLUME HORÁRIO DE PROJETO  
HORA DE PICO - PC 02**



**VOLUME HORÁRIO DE PROJETO (VHP) POR TIPO DE VEÍCULOS E UCP - PC 02**



HASH: 2463c47ea21fe548291bbaca22038783aba924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, válido em <https://aquisscees.seplag.mt.gov.br/fbovbee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Emitido em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





#### 4.3.7 - Fator de Correção Sazonal

Não foram encontrados postos de contagem permanentes em operação, na região do projeto, que pudessem fornecer dados suficientemente confiáveis ao trecho em questão. Este fato impede a aferição de uma série histórica confiável que pudesse fornecer subsídios para o cálculo de fatores de sazonalidade que trouxessem uma maior precisão ao processamento dos dados de pesquisa de tráfego efetuados. Frente a tal realidade, restou senão a adoção do valor unitário para o fator de correção sazonal a ser utilizado no cálculo do número “N” de projeto.

#### 4.3.8 - Fator Direcional ou Fator de Pista - “FP”

Para efeito neste projeto, **foi considerado o tráfego comercial na faixa mais solicitada FP=1,0**. Na falta de dados específicos, quando for o caso, podem ser adotadas as porcentagens “c” de veículos comerciais, em relação ao tráfego comercial nos dois sentidos.

#### Percentuais de veículos comerciais na faixa de projeto

Número de faixas de Tráfego da rodovia	Percentual de veículos comerciais na faixa de projeto (c)
2 (pista simples)	50 %
4 (pista dupla)	35 a 48 %
6 ou mais (pista dupla)	25 a 48 %

VMD MT-339/248 (POSTO DE CONTAGEM - PC 01)

	PASSEIO	CAMINHONETE	ÔNIBUS		CAMINHÕES				REBOQUE, SEMI-REBOQUE E ARTICULADOS									MOTO	TOTAL
			2 EIXOS	3 EIXOS	2 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	7 EIXOS	9 EIXOS		
			2C	3C	2C	3C	4C	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3	2C2	2C3	3C3	3D4	3TB-Trem		

SENTIDO 1 = SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS A ENTR. MT-405

VMD 1	76	101	5	1	12	11	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	102	311
PORCENTAGEM:	24,44%	32,48%	1,61%	0,32%	3,86%	3,54%	0,64%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,32%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	32,80%	100,00%

SENTIDO 2 = ENTR. MT-405 A SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

VMD 2	67	91	3	2	10	10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	80	265
PORCENTAGEM:	25,28%	34,34%	1,13%	0,75%	3,77%	3,77%	0,38%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,38%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,19%	100,00%

SENTIDO MAIS SOLICITADO = SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS A ENTR. MT-405

VMD 1	76	101	5	1	12	11	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	102	311
PORCENTAGEM:	24,44%	32,48%	1,61%	0,32%	3,86%	3,54%	0,64%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,32%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	32,80%	100,00%

HASH: 2463c47ea21fe48291bbca22038783aba924ffe286d379473df324f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.saplag.mt.gov.br/floabee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.





VMD MT-339/248 (POSTO DE CONTAGEM - PC 02)

	PASSEIO	CAMINHONETE	ÔNIBUS		CAMINHÕES					REBOQUE, SEMI-REBOQUE E ARTICULADOS									MOTO	TOTAL
			2 EIXOS	3 EIXOS	2 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	7 EIXOS	9 EIXOS				
			2C	3C	2C	3C	4C	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3	2C2	2C3	3C3	3D4	3T6-Trem			

SENTIDO 1 = SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS A ENTR. MT-170

VMD 1	76	94	6	1	9	9	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	105	303
PORCENTAGEM:	25,08%	31,02%	1,98%	0,33%	2,97%	2,97%	0,66%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	34,65%	100,00%

SENTIDO 2 = ENTR. MT-170 A SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS

VMD 2	72	89	4	2	11	9	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	84	273
PORCENTAGEM:	26,37%	32,60%	1,47%	0,73%	4,03%	3,30%	0,37%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,37%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,77%	100,00%

SENTIDO MAIS SOLICITADO = SÃO JOSÉ DOS QUATRO MARCOS A ENTR. MT-170

VMD 1	76	94	6	1	9	9	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	105	303
PORCENTAGEM:	25,08%	31,02%	1,98%	0,33%	2,97%	2,97%	0,66%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	34,65%	100,00%

### 4.3.9 - Fator Climático Regional - "FR"

Para levar em conta as variações de umidades dos materiais do pavimento durante as diversas estações do ano (o que se traduz em variações de capacidade de suporte dos materiais), o número equivalente de operações do eixo-padrão ou parâmetro de tráfego, N, deve ser multiplicado por um coeficiente (F.R.).

Parece mais apropriado a adoção de um coeficiente, quando se toma, para projeto, um valor de C.B.R. compreendido entre o que se obtém antes e o de equilíbrio. Adotou-se um **FR=1,0** face aos resultados de pesquisas desenvolvidas no IPR/DNIT.

### 4.3.10 - Classificação dos Veículos e Respectivas Cargas por Eixo

No Brasil os veículos comerciais devem obedecer a certos limites e as cargas por eixo não podem ser superiores a determinados valores, segundo a legislação em vigor no país, de acordo com as seguintes características:

- Peso bruto por eixo isolado: 10 toneladas quando o apoio no pavimento se dá em 4 pneus e 5 toneladas quando o apoio no pavimento se dá em 2 pneus;
- Peso bruto por conjunto de 2 eixos tandem de 17 toneladas;
- Peso bruto por conjunto de 2 eixos não em tandem de 15 toneladas;
- Peso bruto por conjunto de três eixos em tandem, aplicável somente a semi-reboque, de 25,5 toneladas;



HASH: 2463c47ea21fe548291bbaca2203878bab9924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



- Peso bruto total por veículo (PBT) ou combinação de veículo de 45 toneladas. Combinações de veículos que possibilitem PBT superior a 45 toneladas podem ser feitas desde que o peso bruto total combinado (PBTC) do veículo seja inferior a 74 toneladas;
- Pode-se considerar ainda uma tolerância nestes pesos, uma vez que a Resolução 104/99-CONTRAN permite um percentual de tolerância de 5,0% no peso por eixo inclusive para o PBT e PBTC, como estabelecido na Lei nº 7.408/85.

Considerando que a produtividade do transporte de cargas no Brasil, medida a partir da quantidade de toneladas quilômetro útil produzida por mão de obra empregada no setor, é deficiente, atingindo segundo a CNT (2002), apenas 22% daquela registrada no sistema de transporte dos Estados Unidos.

Algumas empresas e associações de pequenos e médios empresários, na busca de melhores resultados, estão começando a trabalhar quase que exclusivamente com CVC's (Composições de Veículos de Carga), particularmente, bitrens eletrônicos, com maior capacidade de carga, maior potência, motores mais duráveis e menor consumo de combustível. O aumento das CVC's deve ser bem avaliado, pois os mesmos interferem no fluxo do tráfego, no desempenho e na durabilidade dos pavimentos, pontes e viadutos.

No Brasil existe uma diversidade muito grande de nomes técnicos e populares indicando, principalmente, as diversas configurações de CVC, a nomenclatura atual contém um elevado grau de imprecisão, gerando graves equívocos no estabelecimento de uma base tecnicamente sensata, seja no projeto das rodovias, seja na certificação e operação dos CVC's.

Aplicando os limites de pesos máximos admitidos legalmente por eixo e por veículo no País, sem considerar as margens de tolerância admitidas, foram calculados os valores limites dos fatores de veículos pelos métodos da USACE e da AASHTO, que inclui os tipos de veículos mais comuns.

HASH: 2463c47ea21fe548291bbaca22038783aba924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboveep-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



Carregamento Máximo pela Lei da Balança																		
Veículo	1º Eixo			2º Eixo			3º Eixo			4º Eixo			5º Eixo			Peso Total do Veículo		
	Máx.	c / 5%	Adotado	Máx.	c / 5%	Adotado	Máx.	c / 5%	Adotado	Máx.	c / 5%	Adotado	Máx.	c / 5%	Adotado	Máx. Bal.	c / 5%	Adotado
2C	Exo Simples de Rodagem Simples			Exo Simples de Rodagem Dupla			****	****	****	****	****	****	****	****	****	16,000	16,800	16,000
	6,000	6,300	6,000	10,000	10,500	10,000												
3C	Exo Simples de Rodagem Simples			Exo Tandem Duplo			****	****	****	****	****	****	****	****	****	23,000	24,150	23,000
	6,000	6,300	6,000	17,000	17,850	17,000												
2S2	Exo Simples de Rodagem Simples			Exo Simples de Rodagem Dupla			Exo Tandem Duplo			****	****	****	****	****	****	33,000	34,650	33,000
	6,000	6,300	6,000	10,000	10,500	10,000	17,000	17,850	17,000									
2S3	Exo Simples de Rodagem Simples			Exo Simples de Rodagem Dupla			Exo Tandem Triplo			****	****	****	****	****	****	41,500	43,575	41,500
	6,000	6,300	6,000	10,000	10,500	10,000	25,500	26,775	25,500									
3S2	Exo Simples de Rodagem Simples			Exo Tandem Duplo			Exo Tandem Duplo			****	****	****	****	****	****	40,000	42,000	40,000
	6,000	6,300	6,000	17,000	17,850	17,000	17,000	17,850	17,000									
3S3	Exo Simples de Rodagem Simples			Exo Tandem Duplo			Exo Tandem Triplo			****	****	****	****	****	****	48,500	50,925	48,500
	6,000	6,300	6,000	17,000	17,850	17,000	25,500	26,775	25,500									
3D4 Bitrem	Exo Simples de Rodagem Simples			Exo Tandem Duplo			Exo Tandem Duplo			Exo Tandem Duplo			****	****	****	57,000	59,850	57,000
	6,000	6,300	6,000	17,000	17,850	17,000	17,000	17,850	17,000	17,000	17,850	17,000						
3T6 Rodotrem	Exo Simples de Rodagem Simples			Exo Tandem Duplo			Exo Tandem Duplo			Exo Tandem Duplo			Exo Tandem Duplo			74,000	77,700	74,000
	6,000	6,300	6,000	17,000	17,850	17,000	17,000	17,850	17,000	17,000	17,850	17,000	17,000	17,850	17,000			

#### 4.3.11 - Fatores de Equivalência de carga por eixo

A conversão do tráfego misto em um número equivalente de operações de um eixo considerado padrão é efetuada aplicando-se os chamados *Fatores de Equivalência de Cargas* (FC). Estes fatores permitem converter uma aplicação de um eixo solicitado por uma determinada carga em um número de aplicações do eixo-padrão que deverá produzir um efeito equivalente.

Os fatores de equivalência da AASHTO baseiam-se na perda de serventia (PSI) e variam com o tipo do pavimento (flexível e rígido), índice de serventia terminal e resistência do pavimento (número estrutural – SN). Eles são diferentes dos obtidos pelo USACE, que avaliaram os efeitos do carregamento na deformação permanente (afundamento nas trilhas de roda). As expressões para cálculo dos fatores de equivalência de carga são apresentadas nas Tabelas a seguir.

#### Fatores de Equivalência de Carga da AASHTO

Tipos de eixo	Euações (P em tf)
Simples de rodagem simples	$FC = (P / 7,77)^{4,32}$
Simples de rodagem dupla	$FC = (P / 8,17)^{4,32}$
Tandem duplo (rodagem dupla)	$FC = (P / 15,08)^{4,14}$
Tandem triplo (rodagem dupla)	$FC = (P / 22,95)^{4,22}$

P = Peso bruto total sobre o eixo





**Fatores de Equivalência de Carga da USACE**

Tipos de eixo	Faixas de Cargas (t)	Equações (P em tf)
Dianteiro simples e traseiro simples	0 – 8	$FC = 2,0782 \times 10^{-4} \times P^{4,0175}$
	$\geq 8$	$FC = 1,8320 \times 10^{-6} \times P^{6,2542}$
Tandem duplo	0 – 11	$FC = 1,5920 \times 10^{-4} \times P^{3,472}$
	$\geq 11$	$FC = 1,5280 \times 10^{-6} \times P^{5,484}$
Tandem triplo	0 – 18	$FC = 8,0359 \times 10^{-5} \times P^{3,3549}$
	$\geq 18$	$FC = 1,3229 \times 10^{-7} \times P^{5,5789}$

P = Peso bruto total sobre o eixo

Para a determinação dos fatores de veículos foi utilizado a seguinte equação:

$$FV_i = \sum_{j=1}^{j=m} FC_j$$

onde:

$j$  = tipo de eixo, variando de 1 a  $m$

$m$  = número de eixos do veículo  $i$

$FC_j$  = fator de equivalência de carga correspondente ao eixo  $j$  do veículo  $i$ .

HASH: 2463c47ea2f1e548291bacc22038783aba924ffe6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fbovbee-pub/#/validar/ZUAG-AYV-53BR-P3J8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Emitido em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



CARGA POR EIXO (t) - (POSTO DE CONTAGEM - PC 01) MT-339/248														
Ônibus				Veículos de Carga										
2C		3C		2C		3C		4C		3S3				
Eixo Dianteiro	Eixo Traseiro	Eixo Dianteiro	Eixo Traseiro	Eixo Dianteiro	Eixo Traseiro	Eixo Dianteiro	Eixo Traseiro	Eixo Dianteiro	Eixo Traseiro	Eixo Dianteiro	Eixo Traseiro	Eixo Dianteiro	Eixo Traseiro	
ESRS	ESRD	ESRS	ETD	ESRS	ESRD	ESRS	ETD	ESRS	ETT	ESRS	ETD	ETT	ETT	
CARGA POR EIXO														
Pesagem	6,000	10,000	6,000	17,000	6,000	10,000	6,000	17,000	6,000	25,500	6,000	17,000	25,500	
Carga Média	6,000	10,000	6,000	17,000	6,000	10,000	6,000	17,000	6,000	25,500	6,000	17,000	25,500	
FATOR USACE														
FEC	0,278	3,289	0,278	8,549	0,278	3,289	0,278	8,549	0,278	9,300	0,278	8,549	9,300	
FEC Médio	0,278	3,289	0,278	8,549	0,278	3,289	0,278	8,549	0,278	9,300	0,278	8,549	9,300	
FEC da Carga Média	0,278	3,289	0,278	8,549	0,278	3,289	0,278	8,549	0,278	9,300	0,278	8,549	9,300	
FV Médio	3,567		8,827		3,567		8,827		9,578		18,127			
FV da Carga Média	3,567		8,827		3,567		8,827		9,578		18,127			
VMD (2023)	5		1		12		11		2		1			
FV Médio/Classe Veic	2,973		1,471		1,646		3,734		0,737		0,697			
VMD (2023)	6				26									
FV ADOTADO	4,444				6,815									
FATOR AASHTO														
FEC	0,327	2,394	0,327	1,642	0,327	2,394	0,327	1,642	0,327	1,560	0,327	1,642	1,560	
FEC Médio	0,327	2,394	0,327	1,642	0,327	2,394	0,327	1,642	0,327	1,560	0,327	1,642	1,560	
FEC da Carga Média	0,327	2,394	0,327	1,642	0,327	2,394	0,327	1,642	0,327	1,560	0,327	1,642	1,560	
FV Médio	2,722		1,970		2,722		1,970		1,887		3,530			
FV da Carga Média	2,722		1,970		2,722		1,970		1,887		3,530			
VMD (2023)	5		1		12		11		2		1			
FV Médio/Classe Veic	2,268		0,328		1,256		0,833		0,145		0,136			
VMD (2023)	6				26									
FV ADOTADO	2,596				2,370									

HASH: 2463c47ea21fe548291bacc22038783aba924ffe6286d379473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisscees.seplag.mt.gov.br/fboveep-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A



CARGA POR EIXO (t) - (POSTO DE CONTAGEM - PC 02) MT-339/248														
Ônibus				Veículos de Carga										
2C		3C		2C		3C		4C		3S3				
Eixo Dianteiro	Eixo Traseiro	Eixo Dianteiro	Eixo Traseiro	Eixo Dianteiro	Eixo Traseiro	Eixo Dianteiro	Eixo Traseiro	Eixo Dianteiro	Eixo Traseiro	Eixo Dianteiro	Eixo Traseiro	Eixo Dianteiro	Eixo Traseiro	
ESRS	ESRD	ESRS	ETD	ESRS	ESRD	ESRS	ETD	ESRS	ETT	ESRS	ETD	ETT	ETT	
CARGA POR EIXO														
Pesagem	6,000	10,000	6,000	17,000	6,000	10,000	6,000	17,000	6,000	25,500	6,000	17,000	25,500	
Carga Média	6,000	10,000	6,000	17,000	6,000	10,000	6,000	17,000	6,000	25,500	6,000	17,000	25,500	
FATOR USACE														
FEC	0,278	3,289	0,278	8,549	0,278	3,289	0,278	8,549	0,278	9,300	0,278	8,549	9,300	
FEC Médio	0,278	3,289	0,278	8,549	0,278	3,289	0,278	8,549	0,278	9,300	0,278	8,549	9,300	
FEC da Carga Média	0,278	3,289	0,278	8,549	0,278	3,289	0,278	8,549	0,278	9,300	0,278	8,549	9,300	
FV Médio	3,567		8,827		3,567		8,827		9,578		18,127			
FV da Carga Média	3,567		8,827		3,567		8,827		9,578		18,127			
VMD (2023)	6		1		9		9		2		1			
FV Médio/Classe Veic	3,058		1,261		1,529		3,783		0,912		0,863			
VMD (2023)	7				21									
FV ADOTADO	4,319				7,087									
FATOR AASHTO														
FEC	0,327	2,394	0,327	1,642	0,327	2,394	0,327	1,642	0,327	1,560	0,327	1,642	1,560	
FEC Médio	0,327	2,394	0,327	1,642	0,327	2,394	0,327	1,642	0,327	1,560	0,327	1,642	1,560	
FEC da Carga Média	0,327	2,394	0,327	1,642	0,327	2,394	0,327	1,642	0,327	1,560	0,327	1,642	1,560	
FV Médio	2,722		1,970		2,722		1,970		1,887		3,530			
FV da Carga Média	2,722		1,970		2,722		1,970		1,887		3,530			
VMD (2023)	6		1		9		9		2		1			
FV Médio/Classe Veic	2,333		0,281		1,166		0,844		0,180		0,168			
VMD (2023)	7				21									
FV ADOTADO	2,614				2,358									

HASH: 2463c47ea21fe548291bacc22038783aba924ffe286d379473df3234fb6e. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisscees.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
 HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junhado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



#### 4.3.12 - Projeções do Tráfego / Taxa de Crescimento

A taxa de crescimento do tráfego foi considerada de 3% (três por cento) ao ano.

A projeção do tráfego foi feita a partir do ano de 2026 (ano de abertura ao tráfego) para 10º ano de vida útil do pavimento (2035).

Uma vez fixado o VMDA para o trecho em estudo, procedeu-se a projeção do tráfego para o período de projeto através de um modelo geométrico de crescimento definido pela seguinte expressão:  $Vp_i = Vo_i [1 + (P-1)]^t$  sendo;

$Vp_i$  = Volume da categoria de veículo i para o ano P

$Vo_i$  = Volume da categoria de veículo i do ano base

t = Taxa de crescimento

P = ano de vida útil do pavimento

#### 4.3.13 - Determinação do Número “N”

Os valores do “Número de Operações do Eixo Padrão de 8,2t – N”, foram obtidos a partir da aplicação da fórmula preconizada pelo Método de Dimensionamento de Pavimentos Flexíveis do DNER/1997:

$$Ni = 365 \times VMDTCI \times FP \times FR \times FV$$

Onde:

- $Ni$  = número equivalente de operações do eixo-padrão de 8,2t para o ano “i”;
- $VMDAT_{CI}$  = somatório do volume de tráfego comercial (ônibus + veículos de carga) ocorrente no trecho até o ano “i”
- $FP$  = fator de pista ( $FP = 1,00$ , para sentido mais solicitado)
- $FR$  = fator climático regional ( $FR = 1,0$ )
- $FV$  = fator de veículos

Os quadros a seguir mostram a evolução do número “N” para um período de 10 anos.

HASH: 2463c47ea2f1e548291bbaca22038783aba924f1e6286d3729473df3234f0b6e. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquisscoes.seplag.mt.gov.br/fboveep-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8>. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026. Junado em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



CÁLCULO DO NÚMERO "N" - POSTO DE CONTAGEM 01																						
FATOR DE VEÍCULO - FV MÉTODO AASHTO	PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO DO TRÁFEGO (%)															PERÍODO DE PROJETO	CÁLCULO DO NÚMERO "N" PELO MÉTODO AASHTO					
	VEIC. PASS.	ÔNIBUS		2C	3C	4C	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3	2C3	3C3	3D4	3T6							
ÔNIBUS FVO 2,596	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	10 Anos			Abertura do Tráfego 2,026	VM D	ANUAL	ACUMUL.
	COMPOSIÇÃO DA FROTA																					
VEÍCULO DE CARGA FVC 2,370	VEIC. PASS.	ÔNIBUS		2C	3C	4C	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3	2C3	3C3	3D4	3T6	VM D	ANUAL	ACUMUL.				
ANO	VEIC. PASS.	2C	3C	2C	3C	4C	2S1	2S2	2S3	3S2	3S3	2C3	3C3	3D4	3T6				VM D	ANUAL	ACUMUL.	
2023	177	5	1	12	15	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	213	3,16E+04	Contagem				
2024	177	5	1	12	11	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	209	2,82E+04	Projeto				
2025	182	5	1	12	11	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	215	2,90E+04	Construção				
2026	1 <sup>o</sup>	188	5	1	13	12	2	0	0	0	1	0	0	0	0	222	2,99E+04	2,99E+04				
2027	2 <sup>o</sup>	193	5	1	13	12	2	0	0	0	1	0	0	0	0	228	3,08E+04	6,07E+04				
2028	3 <sup>o</sup>	199	6	1	14	12	2	0	0	0	1	0	0	0	0	235	3,17E+04	9,24E+04				
2029	4 <sup>o</sup>	205	6	1	14	13	2	0	0	0	1	0	0	0	0	242	3,27E+04	1,25E+05				
2030	5 <sup>o</sup>	211	6	1	14	13	2	0	0	0	1	0	0	0	0	250	3,37E+04	1,59E+05				
2031	6 <sup>o</sup>	218	6	1	15	14	2	0	0	0	1	0	0	0	0	257	3,47E+04	1,93E+05				
2032	7 <sup>o</sup>	224	6	1	15	14	3	0	0	0	1	0	0	0	0	265	3,57E+04	2,29E+05				
2033	8 <sup>o</sup>	231	7	1	16	14	3	0	0	0	1	0	0	0	0	273	3,68E+04	2,66E+05				
2034	9 <sup>o</sup>	238	7	1	16	15	3	0	0	0	1	0	0	0	0	281	3,79E+04	3,04E+05				
2035	10 <sup>o</sup>	245	7	1	17	15	3	0	0	0	1	0	0	0	0	289	3,90E+04	3,43E+05				

HELIO MARQUES DE ARRUDA:0647981 2115

Assinado de forma digital por HELIO MARQUES DE ARRUDA:06479812115  
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla v5, ou=04094217000240, ou=Videoconferencia, ou=Certificado PF A1, cn=HELIO MARQUES DE ARRUDA:06479812115  
Dados: 2026.02.05 08:21:37 -04'00'



HASH: 2463c47ea2f6e548291bbaca22038783aba924ffe6286d379473df32f4db66. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquiscoes.seplag.mt.gov.br/fboabee-pub/#/validar/ZUAG-AYNV-53BR-P3H8. Assinado por: HELIO MARQUES DE ARRUDA em 05/02/2026  
HELIO MARQUES DE ARRUDA em 26/02/2026 08:22:48 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623492A

