



ecovias DO CERRADO

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR

**MALHA VIÁRIA DA CONCESSIONÁRIA ECOVIAS DO CERRADO
BR-364/GOe BR-365/MG**

2ª Revisão

FEVEREIRO/2025



ECONATUR
CONSULTORIA SOCIOAMBIENTAL



PROJ. Equipe Técnica	20/02/25		
VERIF. Fabricio Cristiano Vaz	20/02/25	VERIF. Wagner Martins	21/02/25
APROV. Eduardo A. Rocha Campos	20/02/25	APROV. Daniela Almeida	21/02/25
CONCESSIONÁRIA ECOVIAS DO CERRADO			
ABRANGÊNCIA: RODOVIAS BR-364/GO e BR-365/MG			
TÍTULO: PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (PGR) – 2ª REVISÃO			
Nº DO CLIENTE: EC009	Nº INTERNO: EC009.RT001.01	FOLHA 2/120	REV. 01

Sumário

1	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR	9
1.1	INTRODUÇÃO	9
1.2	Caracterização do Empreendimento.....	10
1.3	Área de influência direta.....	17
1.4	Caracterização Socioambiental	27
1.4.1	Meio Físico	28
1.4.2	Meio Biótico	35
1.4.3	Meio Socioeconômico.....	58
1.5	Identificação de possíveis impactos socioambientais	62
1.6	Classificação de sensibilidade dos elementos ambientais identificados na área de influência direta	64
1.6.1	Identificação e Classificação dos Recursos Hídricos	65
1.6.2	Identificação e Classificação dos Ambientes Naturais	74
1.7	Identificação do tráfego de Produtos Perigosos.....	79
1.7.1	Metodologia utilizada	79
1.7.2	Análise dos dados	81
1.8	Banco de dados de Acidentes nas Rodovias BR-364 e BR-365.....	82
1.8.1	Identificação dos trechos com maior incidência de acidentes	88
1.9	Identificação dos Trechos Críticos	92
1.10	Medidas Preventivas	95
1.10.1	Medidas Preventivas Previstas	98
1.10.2	Dispositivos Auxiliares.....	100
1.10.3	Síntese das Ações Propostas	105
1.11	Gerenciamento de Riscos	106
1.11.1	Programa de Manutenção e Conservação Rodoviária	106
1.11.2	Rotinas de Inspeção de Tráfego.....	107

1.11.3	Programa de Capacitação, Treinamento e Campanha Educativa	110
1.12	Revisão do PGR.....	118
1.13	Equipe técnica.....	119
1.14	Anexos	120

APRESENTAÇÃO

O Governo Federal, através do Programa de Concessões Rodoviárias 4ª Etapa, Edital nº 001/2019 Parte VII, conferiu à Concessionária Ecovias do Cerrado S.A. a exploração de 437 quilômetros da BR 364/365/GO/MG, desde o entroncamento com a BR-060(A) (Jataí/GO) e o entroncamento com a LMG-479 (Contorno Oeste de Uberlândia/MG).

Para minimizar os riscos envolvendo o transporte de produtos perigosos, o Programa de Exploração da Rodovia – PER da BR-364/365/GO/MG preconiza em seu item 5 que a concessionária deve apresentar à ANTT, até o final do 6º mês do início da concessão, um Plano de Gerenciamento de Riscos (PGR) e um Plano de Ação de Emergência (PAE) para o transporte de produtos perigosos, o qual foi apresentado por meio da carta ECC-GAC-244-2020, em 13/07/2020, protocolo ANTT SEI nº 3755192.

Adicionalmente, conforme o Anexo 1 da Portaria SUINF nº 184/2018 da ANTT¹, que apresenta as “Diretrizes para elaboração do Plano de Gerenciamento de Riscos e Plano de Ação de Emergência (PGR/PAE)” e estabelece que o PGR/PAE deve ser atualizado a cada 2 (dois) anos, foi enviado a 1ª Revisão do PGR/PAE através da carta ECC-GAC-0572-2022, em 30/08/2022, conforme protocolo ANTT SEI nº 13075856.

Conforme a Norma Técnica P4.261 da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB)², o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), é o documento que contém a definição da política e diretrizes de um sistema de gestão, com o principal objetivo de prevenir acidentes em instalações ou atividades potencialmente perigosas.

Além do PGR, a Norma Técnica P4.261 da CETESB também define o Plano de Ação de Emergência (PAE), um documento que elenca as responsabilidades, diretrizes e informações que sintetizam, de maneira objetiva, os procedimentos técnicos e administrativos a serem adotados em emergências. Assim, é possível inferir que o PAE integra o processo de gerenciamento de risco.

Sendo assim, este relatório tem o objetivo de definir diretrizes e procedimentos básicos para prevenir e/ou reduzir riscos de acidentes envolvendo produtos perigosos, bem como delinear procedimentos operacionais para o atendimento em caso de ocorrências

¹ Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT. Portaria SUINF nº 184/2018 – Diretrizes para elaboração do Plano de Gerenciamento de Riscos e Plano de Ação de Emergência (PGR/PAE).

² Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. Norma Técnica P4.261 – Manual de Orientação para Elaboração de Estudos de Análise de Riscos – 2ª Ed. Dez/2011

desta natureza, ao longo das rodovias BR-364/GO e BR-365/MG sob responsabilidade da Concessionária Ecovias do Cerrado.

Em avanço, o presente documento representa a **2ª revisão do Plano de Gerenciamento de Riscos – PGR e Plano de Ação Emergencial – PAE da Ecovias do Cerrado**, conforme diretrizes da Portaria SUINF nº 184/2018 da ANTT, que apresenta as “Diretrizes para elaboração do Plano de Gerenciamento de Riscos e Plano de Ação de Emergência (PGR/PAE)” e estabelece que o PGR/PAE deve ser atualizado a cada 2 (dois) anos.

Nesse sentido, vale destacar que a Concessionária Ecovias do Cerrado não possui obrigações quanto à execução de quaisquer medidas de compensação, mitigação ou recuperação ambiental de eventuais impactos deflagrados por ocorrências com cargas perigosas, conforme exposto nos artigos 22 e 24-27 do Decreto nº 96.044/1988³, que aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, conforme apresentado a seguir:

Art. 22. Sem prejuízo do disposto na legislação fiscal, de transporte, de trânsito e relativa ao produto transportado, os veículos que estejam transportando produto perigoso ou os equipamentos relacionados com essa finalidade, só poderão circular pelas vias públicas portando os seguintes documentos:

(...)

II – Documento Fiscal do produto transportado, contendo as seguintes informações:

(...)

c) declaração assinada pelo expedidor de que o produto está adequadamente acondicionado para suportar os riscos normais de carregamento, descarregamento e transporte, conforme a regulamentação em vigor;

III – Ficha de Emergência e Envelope para o Transporte, emitidos pelo expedidor, de acordo com as NBR-7503, NBR-7504 e NBR-8285, preenchidos conforme instruções fornecidas pelo fabricante ou importador do produto transportado, contendo:

(...)

³ BRASIL. Decreto nº 96.044, de 18/05/1988 – Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências. Ministério dos Transportes.

§ 4º O Certificado de Capacitação para o Transporte de Produtos Perigosos a Granel não exime o transportador da responsabilidade por danos causados pelo veículo, equipamento ou produto perigoso, assim como a declaração de que trata a alínea "c" do item II deste artigo não isenta o expedidor da responsabilidade pelos danos causados exclusivamente pelo produto perigoso, quando agirem com imprudência, imperícia ou negligência.

Art. 24. Em caso de acidente, avaria ou outro fato que obrigue a imobilização de veículo transportando produto perigoso, o condutor adotará as medidas indicadas na Ficha de Emergência e no Envelope para o Transporte correspondentes a cada produto transportado, dando ciência à autoridade de trânsito mais próxima, pelo meio disponível mais rápido, detalhando a ocorrência, o local, as classes e quantidades dos materiais transportados.

Art. 25. Em razão da natureza, extensão e características da emergência, a autoridade que atender ao caso determinará ao expedidor ou ao fabricante do produto a presença de técnicos ou pessoal especializado.

Art. 26. O contrato de transporte deverá designar quem suportará as despesas decorrentes da assistência de que trata o artigo anterior.

Parágrafo único. No silêncio do contrato o ônus será suportado pelo transportador.

Art. 27. Em caso de emergência, acidente ou avaria, o fabricante, o transportador, o expedidor e o destinatário do produto perigoso darão o apoio e prestarão os esclarecimentos que lhes forem solicitados pelas autoridades públicas”.

Recentemente, foi promulgada a Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, cujas diretrizes visam promover a reestruturação no setor federal de transporte. Em seu artigo 22, inciso VII, atribui competência à ANTT para regulamentar o transporte de produtos perigosos em rodovias e ferrovias, estabelecendo padrões e normas técnicas complementares relativos a esse tipo de operação (ANTT)⁴.

Dessa forma, o transporte rodoviário, por via pública, de produtos que sejam perigosos, por representarem risco para a saúde de pessoas ou para o meio ambiente, está submetido às regras e aos procedimentos estabelecidos pela Resolução ANTT nº 5.947/21, que atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, sem prejuízo do disposto nas normas específicas de cada produto pelas demais autoridades competentes que atuam

⁴ <https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/cargas/produtos-perigosos> - Acesso em 15/10/2024.

nesse segmento, a qual foi revogada pela Resolução ANTT nº 5.998/22 e posteriormente pela Resolução ANTT nº 6016/23.

A referida resolução e suas alterações estabelecem, entre outras, prescrições relativas às condições do transporte; documentação; deveres, obrigações e responsabilidades; infrações aplicáveis, bem como dispõe, nas Instruções Complementares anexas, sobre a correta classificação do produto; a adequação, certificação e identificação dos volumes e das embalagens; a sinalização das unidades e dos equipamentos de transporte; a documentação; as prescrições aplicáveis a veículos e equipamentos do transporte rodoviário, quantidade limitada e provisões especiais, quando aplicáveis.

Destarte, conforme estabelecido no Contrato de Concessão e no Programa de Exploração de Rodovia (PER), a Concessionária Ecovias do Cerrado tem a obrigação de apresentar medidas de cunho informativo (no sentido de auxiliar o transportador quanto ao informe às autoridades competentes), preventivo (a fim de reduzir o potencial de ocorrência de acidentes envolvendo cargas perigosas), e de apoio geral (adotando as medidas necessárias de primeiros socorros, isolamento da área e demais ações).

1 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR

1.1 INTRODUÇÃO

Acidentes envolvendo o transporte rodoviário de produtos perigosos são cada vez mais frequentes no Brasil. Segundo a CETESB (2024)⁵, as causas mais comuns de acidentes rodoviários com produtos perigosos são falhas humanas (distração, imperícia ou imprudência), falhas mecânicas (estado de conservação dos veículos e equipamentos e outras avarias), acondicionamento de carga, falta de capacitação dos condutores e más condições das estradas de rodagem e do ambiente (tempestades, neblinas etc.).

Desta forma, é possível inferir que o aumento do fluxo de veículos transportando produtos perigosos leva a um maior aumento do risco de acidentes. Assim, tendo em vista o número crescente de acidentes desta natureza nas rodovias brasileiras, os grandes riscos associados a essas ocorrências e os diversos fatores externos que podem ocasionar esses acidentes, é imprescindível a adoção de um sistema de gestão que atue na prevenção e redução de riscos de acidentes envolvendo produtos perigosos.

Conforme estabelecido no Contrato de Concessão e no Programa de Exploração de Rodovia (PER), a Concessionária Ecovias do Cerrado tem a obrigação de apresentar medidas de cunho informativo (no sentido de auxiliar o transportador quanto ao informe às autoridades competentes), preventivo (a fim de reduzir o potencial de ocorrência de acidentes envolvendo cargas perigosas), e de apoio geral (adotando as medidas necessárias de primeiros socorros, isolamento da área e demais ações).

Sendo assim, o presente documento apresenta a 2ª revisão do Programa de Gerenciamento de Riscos e Plano de Ação de Emergência (PGR/PAE), a ser apresentado à Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

Para a elaboração deste documento, tomou-se como base a Portaria SUINF nº 184/2018⁶, da ANTT, que apresenta as "Diretrizes para elaboração do Plano de Gerenciamento de Riscos e Plano de Ação de Emergência (PGR/PAE)"; a Decisão de Diretoria nº 070/2016/C⁷, da CETESB, que dispõe sobre o "Programa de Gerenciamento de Riscos para Administradores de Rodovias para o Transporte de Produtos Perigosos";

⁵ Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB. Atendimento emergencial. Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br/emergencias-quimicas/tipos-de-acidentes/rodovias/atendimento-emergencial-3/>>. Acesso em: 15/10/2024.

⁶ Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT. Portaria SUINF nº 184/2018 – Diretrizes para elaboração do Plano de Gerenciamento de Riscos e Plano de Ação de Emergência (PGR/PAE).

⁷ Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB. Decisão de Diretoria nº 070/2016/C – Programa de Gerenciamento de Riscos para Administradores de Rodovias para o Transporte de Produtos Perigosos.

o “Manual para implementação de planos de ação de emergência para atendimento a sinistros envolvendo o transporte rodoviário de produtos perigosos”, publicado pelo Departamento Nacional de Informações Terrestres (DNIT, IPR-716/2005)⁸; e a Norma ABNT NBR 14064:2015⁹, que trata do “Transporte rodoviário de produtos perigosos – Diretrizes do atendimento à emergência”.

1.2 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento compreende um trecho da BR-364/365/GO/MG, constituída pelas rodovias BR-364, da divisa MG/GO até o entroncamento com a BR-060(A) e da BR-365 do entroncamento com a LMG-749 (Contorno Oeste de Uberlândia) até o entroncamento com a BR-364(B) (divisa MG/GO), incluindo os elementos integrantes da faixa de domínio, além de acessos e alças, edificações e terrenos, pistas centrais, laterais, marginais ou locais, ligadas diretamente ou por dispositivos de interconexão com a rodovia, acostamentos, obras de arte especiais e quaisquer outros elementos que se encontrem nos limites da faixa de domínio, bem como pelas áreas ocupadas com instalações operacionais e administrativas relacionadas à concessão.

O trecho possui 437,00 km de extensão, sendo 80,0 km de pista dupla; e 357,0 km de pista simples.

A **Tabela 1.2-1** a seguir apresenta os municípios interceptados pela malha rodoviária da Ecovias do Cerrado.

Tabela 1.2-1: Municípios interceptados pela malha rodoviária da Ecovias do Cerrado.

Município	Rodovia
Uberlândia	BR-365/MG
Monte Alegre de Minas	
Canápolis	
Ituiutaba	
Gurinhata	
Santa Vitória	
São Simão	
Paranaiguara	BR-364/GO
Cachoeira Alta	
Aparecida do Rio Doce	
Jataí	

⁸ Departamento Nacional de Informações Terrestres – DNIT. IPR-716/2005 – Manual para implementação de planos de ação de emergência para atendimento a sinistros envolvendo o transporte rodoviário de produtos perigosos.

⁹ Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. NBR 14064:2015 – Transporte rodoviário de produtos perigosos – Diretrizes do atendimento à emergência.

O trecho concessionado compreende 437,00 km de extensão, distribuídos da seguinte forma:

- BR-365/MG: 244,30 km; e
- BR-364/GO: 192,70 km.

➤ **Rodovia BR-365/MG**

O trecho dessa rodovia tem início no entroncamento com a LMG-749 (Contorno Oeste de Uberlândia), no município de Uberlândia/MG, estendendo-se até a divisa entre os estados de Minas Gerais e Goiás, no entroncamento com a BR-364/GO, no município de Santa Vitória/MG, com início no km 629,000 e término no km 873,300, apresentando extensão de 244,300 km.

A BR-365/MG possui diferentes composições ao longo de sua extensão, sendo distribuídos da seguinte forma:

- Pista dupla: do entroncamento com a rodovia LMG-749 (Contorno Oeste de Uberlândia), no km 629,000, no município de Uberlândia/MG, até o entroncamento com a rodovia BR-153, no km 709,000, no município de Monte Alegre de Minas/MG;
- Pista simples: do entroncamento com a rodovia BR-153, no km 709,000, no município de Monte Alegre de Minas/MG, até o entroncamento com a rodovia BR-364(B), no km 873,300, no município de Santa Vitória/MG.

No caso dos trechos com pista simples, a BR-365/MG é dotada de duas faixas de rolamento, uma em cada sentido, com 3,50 m de largura em cada faixa e um acostamento em cada sentido de 2,50 m de largura.

Já no caso dos trechos com pista dupla, a BR-365/MG possui canteiro central com largura variável entre 4,50 a 9,0 m e grama de 1,20 m, possuindo duas faixas de rolamento em cada sentido, com 3,50 m de largura em cada faixa e um acostamento em cada sentido de 2,50 m de largura.

A rodovia BR-365/MG atravessa seis municípios ao todo, tendo conexão com as rodovias e localidades apresentadas a seguir:

- Uberlândia;
 - Acesso à Tupaciguara pela rodovia BR-452;
- Monte Alegre de Minas;

- Acesso à Prata pela rodovia BR-153;
- Acesso à Centralina pela rodovia BR-153;
- Canápolis;
- Ituiutaba;
 - Acesso à Capinópolis pela rodovia BR-154;
 - Acesso à Prata pela rodovia BR-464;
- Gurinhatã;
- Santa Vitória;
 - Acesso à Campina Verde pela rodovia BR-364.

➤ **Rodovia BR-364/GO**

O trecho dessa rodovia tem início na divisa entre os estados de Goiás e Minas Gerais, no município de São Simão/GO, estendendo-se até o entroncamento com a BR-060(A), no município de Jataí/GO, com início no km 0 e término no km 192,700, apresentando extensão de 192,700 km.

A BR-364/GO é constituída de pista simples em toda sua extensão. É dotada de duas faixas de rolamento, uma em cada sentido, com 3,50 m de largura em cada faixa e um acostamento em cada sentido de 2,50 m de largura.

Atravessa cinco municípios ao todo, tendo conexão com as rodovias e localidades apresentadas a seguir:

- São Simão;
 - Acesso à Itaguaçu pelas rodovias BR-483 e GO-164;
- Paranaiguara, pelas rodovias BR-483 e GO-164;
- Cachoeira Alta, pela rodovia GO-174;
 - Acesso à Quirinópolis pela rodovia GO-206;
 - Acesso à Caçu pela rodovia GO-206;
- Aparecida do Rio Doce;
 - Acesso à Rio Verde pela rodovia GO-174;
- Jataí;
 - Acesso à Caçu pelas rodovias GO-178 e GO-180;
 - Acesso à Serranópolis pelas rodovias BR-060 e GO-180;
 - Acesso à Rio Verde pela rodovia BR-060.

A **Figura 1.4.1-1** a seguir apresenta a localização das rodovias sob concessão da Concessionária Ecovias do Cerrado.

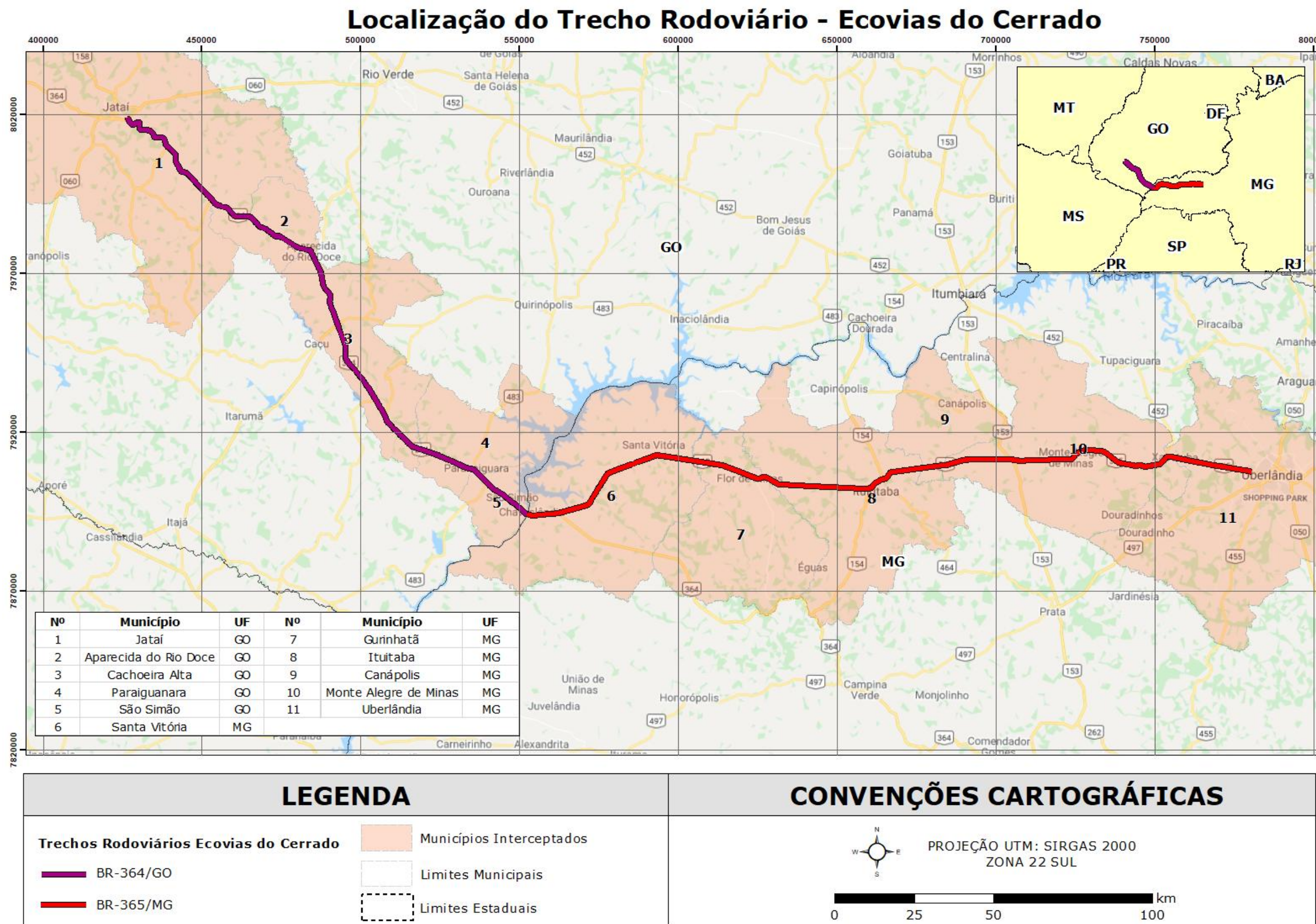


Figura 1.4.1-1: Localização do trecho rodoviário da Concessionária Ecovias do Cerrado.

O sistema rodoviário da Concessionária Ecovias do Cerrado compreende o conjunto de pistas de rolamento, suas respectivas faixas de domínio e edificações, bem como instalações e equipamentos contidos na malha viária. As obras de arte correntes e especiais, e os serviços e instalações de apoio abrangidos pelas rodovias BR-365/MG e BR-364/GO e suas respectivas localizações são apresentados nas **Tabelas 1.2-2 e 1.2-3** a seguir:

Tabela 1.2-2: Obras de arte correntes e especiais existentes e serviços e instalações de apoio a serem implantados na Rodovia BR-365/MG

Estrutura ou Serviço/Instalação de Apoio	km	Sentido
Polícia Rodoviária Federal – Uberlândia	633+000	L
Ponte sobre Rio das Pedras	640+000	-
Base Operacional 1 – Uberlândia	655+000	L
Passagem Superior - Monte Alegre	688+010	-
Praça de Pedágio 1 – Uberlândia	648+535	-
Passagem Superior - Monte Alegre de Minas	690+400	-
Passagem Superior - Monte Alegre de Minas	691+800	-
Posto de Pesagem Veicular – Monte Alegre de Minas	697+000	L
Posto de Pesagem Veicular – Monte Alegre de Minas	697+000	O
Base Operacional 2 – Monte Alegre de Minas	701+280	O
Praça de Pedágio 2 – Monte Alegre de Minas	706+590	-
Ponte sobre Ribeirão Monte Alegre	709+100	-
Ponte sobre Rio Lajeado	713+000	-
Ponte sobre Córrego Pedreira	720+150	-
Ponte sobre Córrego Fundo	731+100	-
Ponte sobre Rio Cotia	737+500	-
Ponte sobre Rio Caçada	741+700	-
Ponte sobre Córrego Pilões	747+700	-
Base Operacional 3 – Ituiutaba	750+000	L
Ponte sobre Rio Tejuco	751+800	-
Ponte sobre Córrego Pedreira	754+800	-
Praça de Pedágio 3 – Ituiutaba	768+000	-
Ponte sobre Rio da Prata	790+600	-
Base Operacional 4 – Gurinhatã	798+910	-
Ponte sobre Ribeirão São Jerônimo	812+700	-
Praça de Pedágio 4 – Santa Vitória	837+020	-
Base Operacional 5 – Santa Vitória	847+800	L
Ponte sobre Ribeirão Dos Patos	851+000	-

Tabela 1.2-3: Obras de arte correntes e especiais existentes e serviços e instalações de apoio a serem implantados na Rodovia BR-364/GO

Estrutura ou Serviço/Instalação de Apoio	km	Sentido
Viaduto sobre a Ferrovia	9+950	-
Polícia Rodoviária Federal – São Simão	12+000	L
Base Operacional 6 – São Simão	21+000	O
Praça de Pedágio 5 – Paranaiguara	32+920	-
Ponte sobre Rio Cachoeira Alta	56+800	-
Base Operacional 7 – Cachoeira Alta	70+000	L
Ponte sobre Rio Matriz	74+500	-
Praça de Pedágio 6 – Cachoeira Alta	93+270	-
Ponte sobre Rio Doce	113+650	-
Base Operacional 8 – Aparecida do Rio Doce	116+800	O
Posto de Pesagem Veicular – Aparecida do Rio Doce	124+000	L
Posto de Pesagem Veicular – Aparecida do Rio Doce	124+000	O
Ponte sobre Rio Cerradão	126+300	-
Ponte sobre Córrego dos Macacos	136+650	-
Ponte sobre Rio Campo Belo	146+120	-
Praça de Pedágio 7 – Jataí	156+570	-
Base Operacional 9 – Jataí	168+660	L
Ponte sobre Rio Paraíso	180+750	-
Polícia Rodoviária Federal - Jataí	191+000	L

Além das obras de arte correntes e especiais e dos serviços e instalações de apoio elencados acima, a malha viária da Concessionária Ecovias do Cerrado conta com os seguintes elementos:

- Fibra óptica em todo o trecho concessionado (4º e 5º ano);
- 2 passarelas, localizadas na BR-365/MG (4º e 5º Ano);
- 3 recuperação, reforço e alargamento de OAE, localizados na BR-364/GO (4º e 5º Ano);
- 1 retorno em nível, localizado na BR 364/GO (4ª e 5º Ano);
- 7 rotatórias alongadas, sendo 3 localizadas na BR-364/GO e 4 na BR-365/MG; (4º e 5º Ano)
- 32 dispositivos de acessos, sendo 18 localizados na BR-365/MG e 14 na BR-364/GO; (4º e 5º Ano)
- 23,22 km de adequação de acostamento, localizados na BR-364/GO e 9,50 km na BR-365/MG; (4º e 5º Ano)
- 1,08 km de correção de traçado, localizada na BR-364/GO; (4º Ano)

- 47,08 km de faixas adicionais, sendo 23,62 km na BR-364/GO e 23,46 km na BR-365/GO; (4º e 5º Ano)
- 5,53 km de marginais, localizadas na BR-365/MG; (4º Ano)

Ademais, as rodovias BR-364/GO e BR-365/MG contam com defensas metálicas e barreiras de concreto ao longo dos trechos, visando a segurança dos usuários e lindeiros.

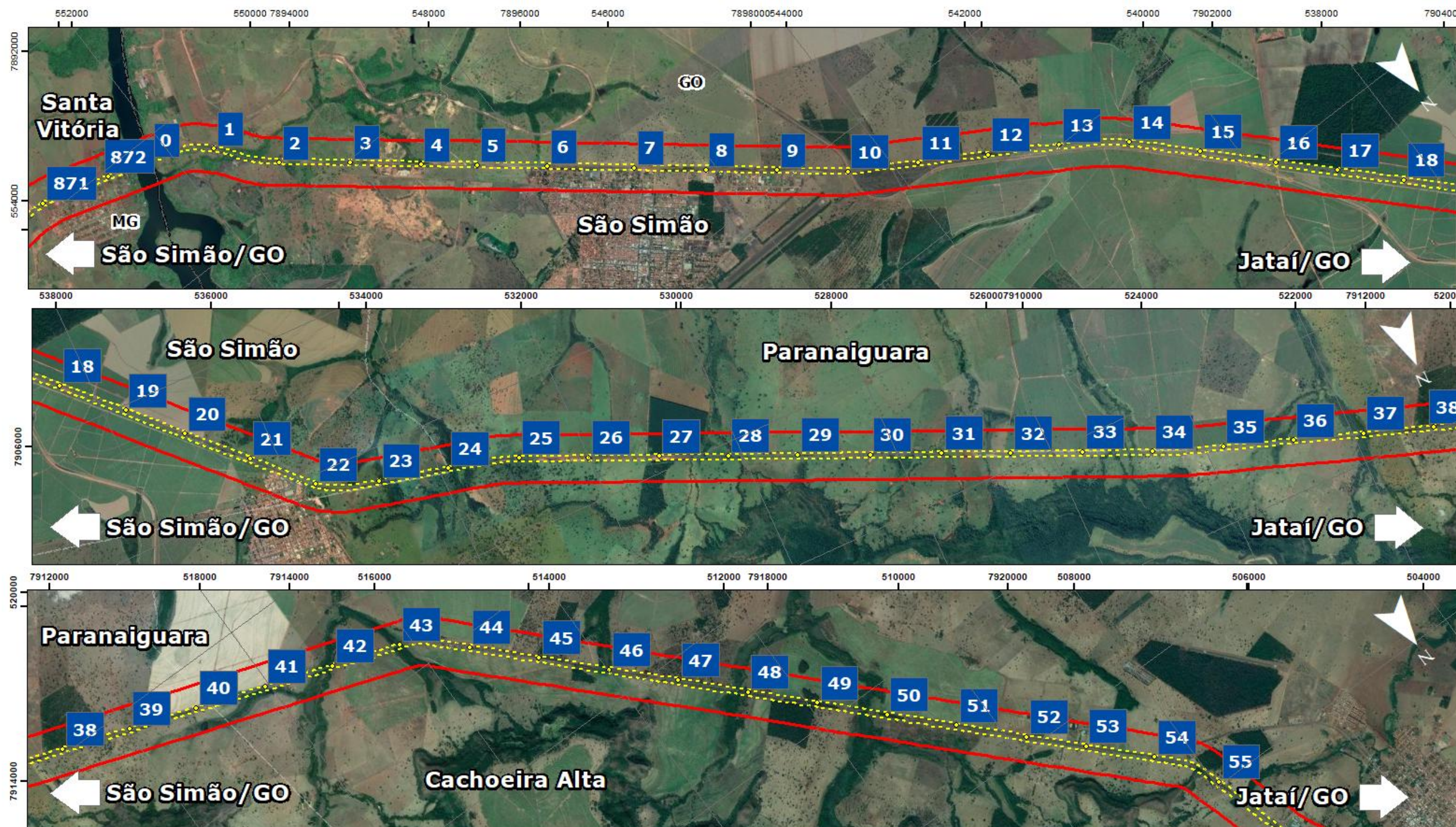
Destaca-se ainda os trabalhos referentes aos sistemas de drenagem, tais como implantação e conservação de sarjetas, canaletas, descidas d'água, valetas de proteção de corte e aterro, caixas coletoras, bocas de lobo, drenos profundos etc.; e terraplenos e estruturas de contenção, tais como recomposição de aterros, reconformação de taludes de corte, remoção de barreiras etc. Todas essas atividades serão executadas conforme descrito no Programa de Exploração da Rodovia – PER.

1.3 ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA

Nesse estudo utilizou-se diretriz da Portaria SUINF nº 184/2018 da ANTT para a definição da Área de Influência Direta (AID) em 300 metros a partir dos bordos da pista para ambos os lados da rodovia.

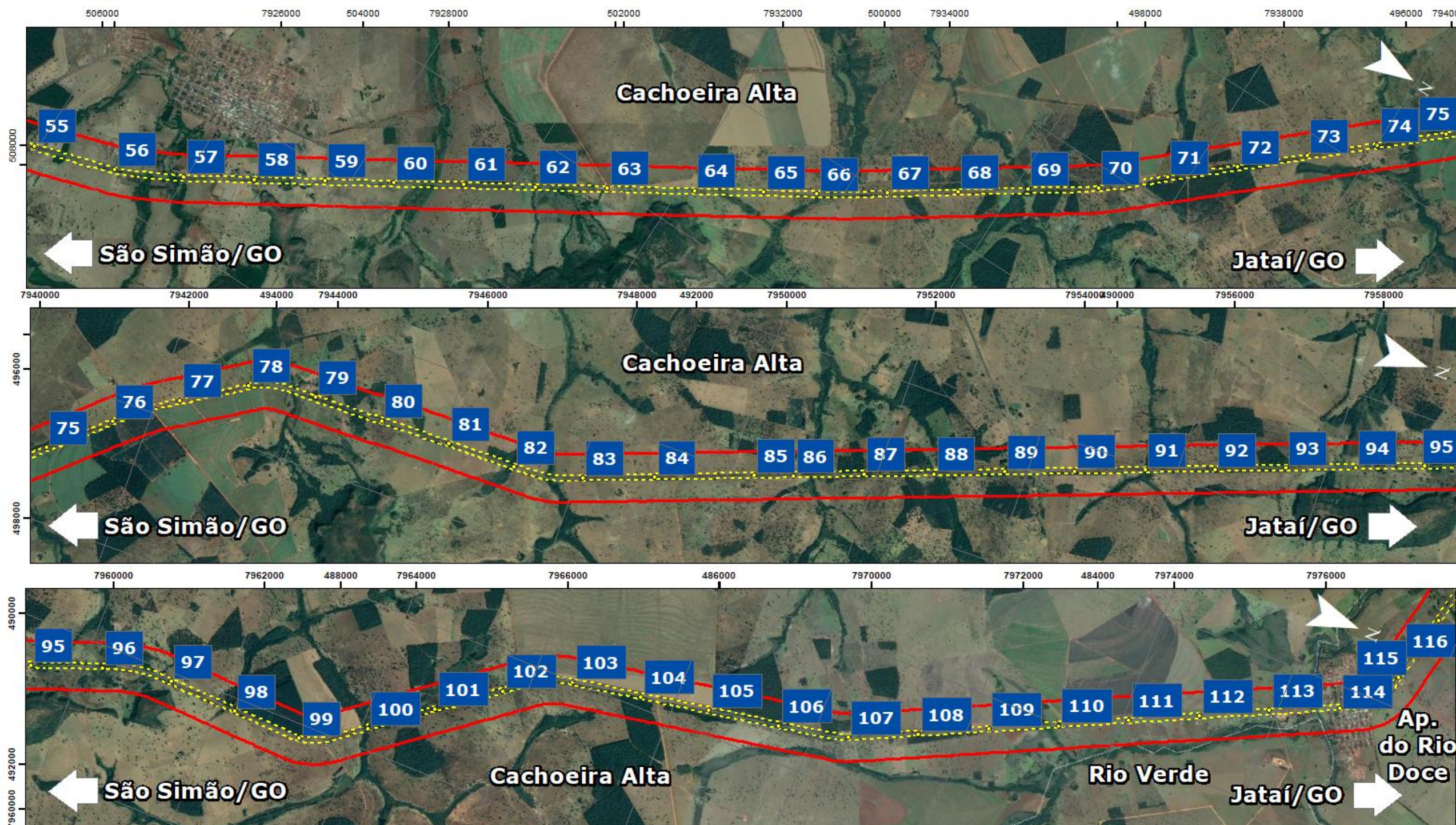
Ressalta-se tratar-se da mesma AID utilizada na versão original do PGR e em sua 1ª revisão, sendo esta escolha justificada pelo fato de se tratar de um empreendimento viário já existente, de tal forma que esta característica não implicará em novas alterações nos municípios localizados no entorno das rodovias, haja visto que o empreendimento já se encontra inserido no contexto regional.

As **Figura 1.4.1-1** a **Figura 1.4.1-9** a seguir apresentam a Área de Influência Direta (AID) de 300 metros, sendo identificados os marcos quilométricos e os limites da faixa de domínio das rodovias BR-364/GO e BR-365/MG.



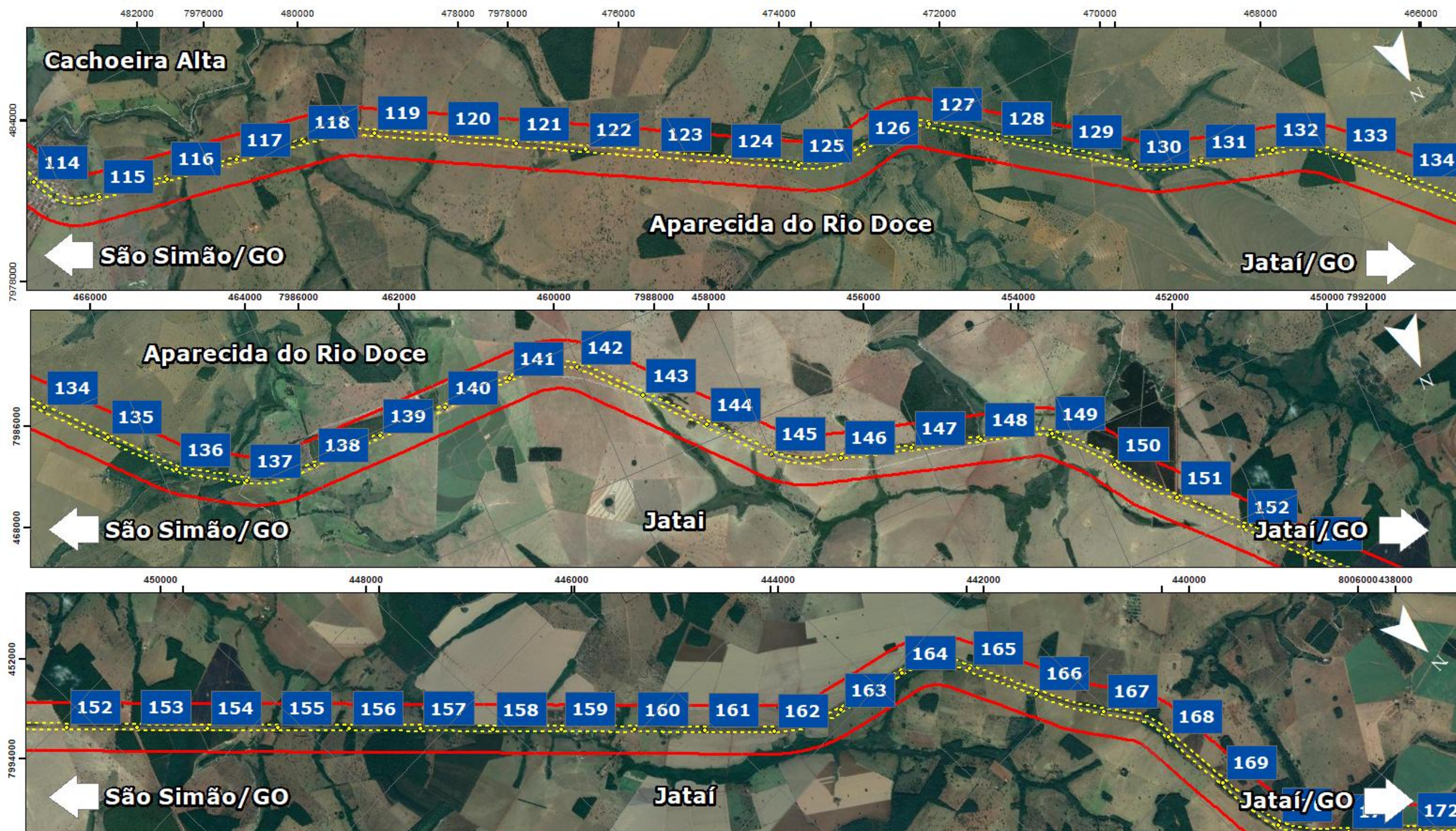
LEGENDA	CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS
<div data-bbox="338 1703 433 1745" style="border: 1px solid red; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Área de Influência Direta - 300 metros <div data-bbox="338 1759 433 1801" style="border: 1px dashed yellow; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Faixa de Domínio da BR-364/GO <div data-bbox="338 1816 433 1858" style="border: 1px solid gray; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Limites Municipais <div data-bbox="961 1816 1056 1858" style="border: 1px dashed black; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Limites Estaduais	<p>PROJEÇÃO UTM: SIRGAS 2000 ZONA 22 SUL</p> <div data-bbox="1852 1822 2368 1877"> <div style="width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, black 50%, white 50%, black 50%);"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100px;"> 0124 </div> </div>

Figura 1.4.1-1: Abrangência da Área de Influência Direta – 300 metros na BR-364/GO – **Folha 1 de 4**



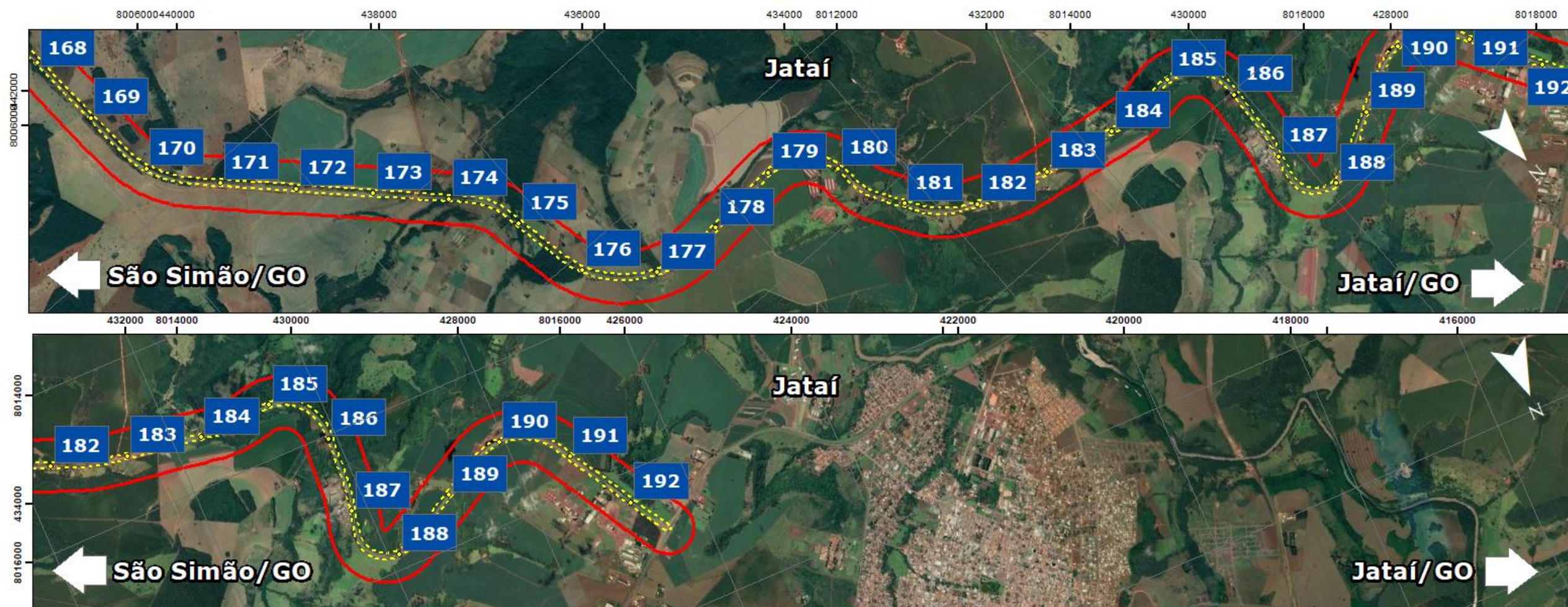
LEGENDA	CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS
<div data-bbox="338 1703 427 1745" style="border: 1px solid red; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Área de Influência Direta - 300 metros <div data-bbox="338 1759 427 1801" style="border: 1px dashed yellow; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Faixa de Domínio da BR-364/GO <div data-bbox="338 1816 427 1858" style="border: 1px dotted gray; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Limites Municipais <div data-bbox="961 1816 1050 1858" style="border: 1px dashed black; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Limites Estaduais	<p>PROJEÇÃO UTM: SIRGAS 2000 ZONA 22 SUL</p> <div data-bbox="1852 1822 2368 1885"> <div style="width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, black 50%, white 50%, black 50%);"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100px;"> 0124 </div> </div>

Figura 1.4.1-2: Abrangência da Área de Influência Direta – 300 metros na BR-364/GO – **Folha 2 de 4**



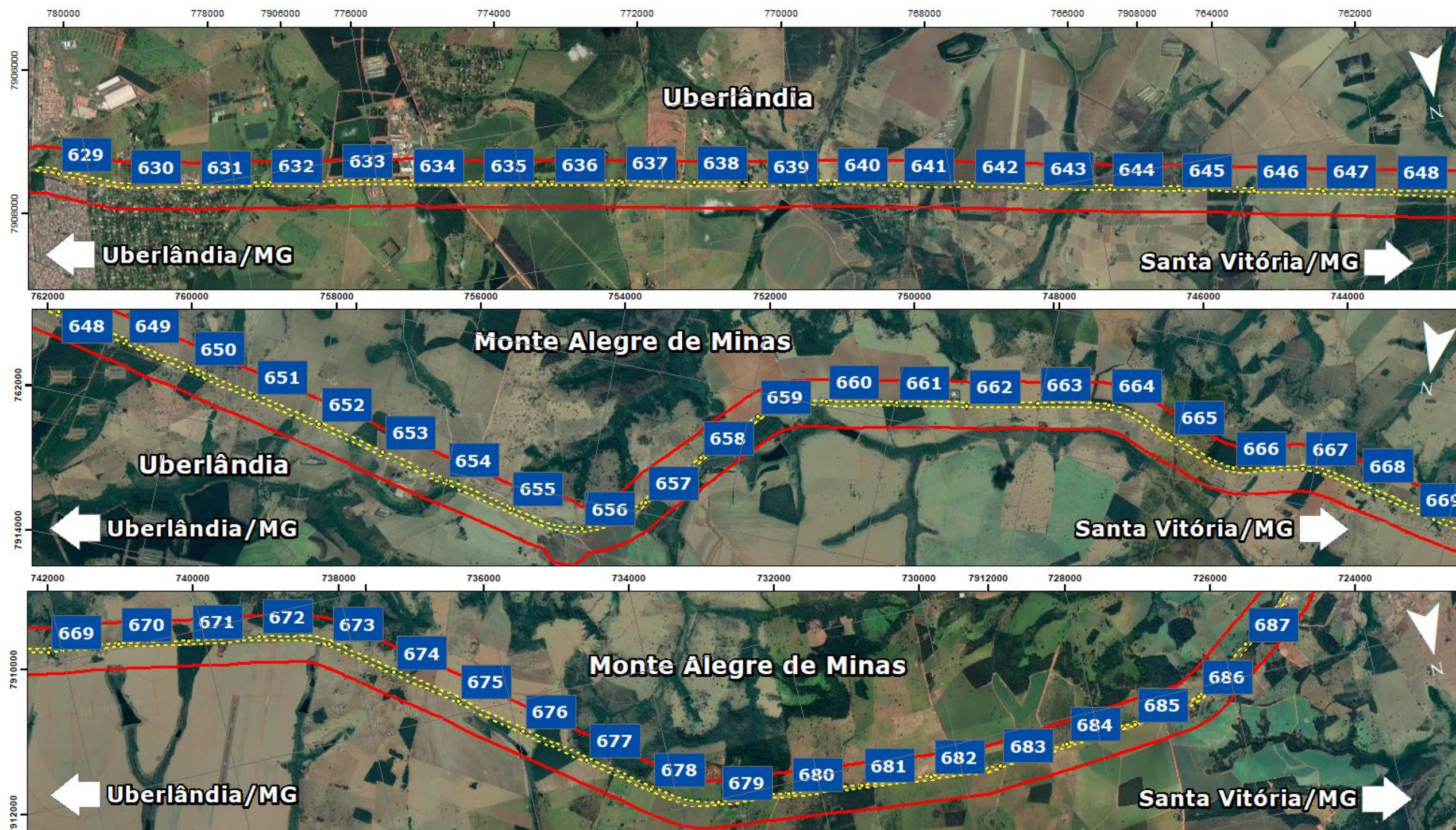
LEGENDA	CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS
<div data-bbox="338 1703 427 1745" style="border: 1px solid red; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Área de Influência Direta - 300 metros <div data-bbox="338 1759 427 1801" style="border: 1px dashed yellow; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Faixa de Domínio da BR-364/GO <div data-bbox="338 1816 427 1858" style="border: 1px solid gray; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Limites Municipais <div data-bbox="961 1816 1050 1858" style="border: 1px dashed black; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Limites Estaduais	<p>PROJEÇÃO UTM: SIRGAS 2000 ZONA 22 SUL</p> <div data-bbox="1852 1822 2368 1885"> <div style="width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, black 50%, white 50%);"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100px;"> 0124 </div> </div>

Figura 1.4.1-3: Abrangência da Área de Influência Direta – 300 metros na BR-364/GO – **Folha 3 de 4**



LEGENDA	CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS
<div data-bbox="338 1703 427 1745" style="border: 1px solid red; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Área de Influência Direta - 300 metros <div data-bbox="338 1766 427 1808" style="border: 1px dashed yellow; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Faixa de Domínio da BR-364/GO <div data-bbox="338 1829 427 1871" style="border: 1px solid gray; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Limites Municipais <div data-bbox="961 1818 1050 1871" style="border: 1px dashed black; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Limites Estaduais	<p>PROJEÇÃO UTM: SIRGAS 2000 ZONA 22 SUL</p> <div data-bbox="1852 1829 2356 1871" style="text-align: center;"> <div style="display: inline-block; width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, black 50%, white 50%);"></div> km </div> <div data-bbox="1852 1860 2356 1881" style="text-align: center;"> <div style="display: inline-block; width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, black 50%, white 50%);"></div> </div>

Figura 1.4.1-4: Abrangência da Área de Influência Direta – 300 metros na BR-364/GO – **Folha 4 de 4**



LEGENDA	CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS
<div data-bbox="338 1703 430 1745" style="border: 1px solid red; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Área de Influência Direta - 300 metros <div data-bbox="338 1766 430 1808" style="border: 1px dashed yellow; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Faixa de Domínio da BR-365/MG <div data-bbox="338 1829 430 1871" style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Limites Municipais <div data-bbox="961 1818 1053 1871" style="border: 1px dashed black; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Limites Estaduais	PROJEÇÃO UTM: SIRGAS 2000 ZONA 22 SUL <div data-bbox="1855 1829 2368 1881" style="text-align: center;"> <div style="display: inline-block; width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, black 50%, white 50%);"></div> km </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"> 0124 </div>

Figura 1.4.1-5: Abrangência da Área de Influência Direta – 300 metros na BR-365/MG – **Folha 1 de 5**



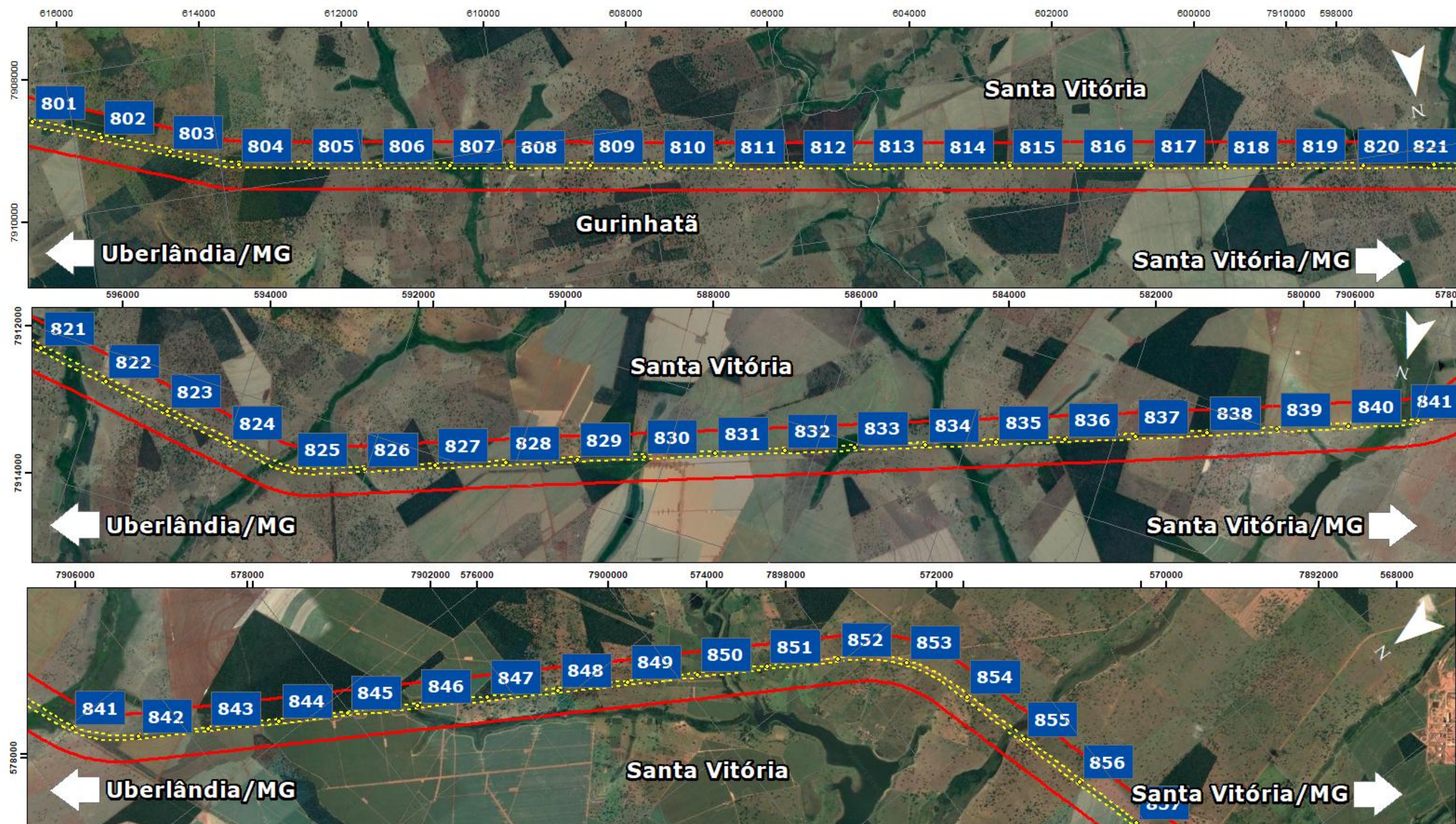
LEGENDA	CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS
<div data-bbox="338 1705 427 1747" style="border: 1px solid red; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Área de Influência Direta - 300 metros <div data-bbox="338 1759 427 1801" style="border: 1px dashed yellow; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Faixa de Domínio da BR-365/MG <div data-bbox="338 1814 427 1856" style="border: 1px solid gray; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Limites Municipais <div data-bbox="961 1814 1050 1856" style="border: 1px dashed black; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Limites Estaduais	<p>PROJEÇÃO UTM: SIRGAS 2000 ZONA 22 SUL</p> <div data-bbox="1852 1822 2368 1885"> <div style="width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, black 50%, white 50%);"></div> km <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100px;"> 0124 </div> </div>

Figura 1.4.1-6: Abrangência da Área de Influência Direta – 300 metros na BR-365/MG – **Folha 2 de 5**



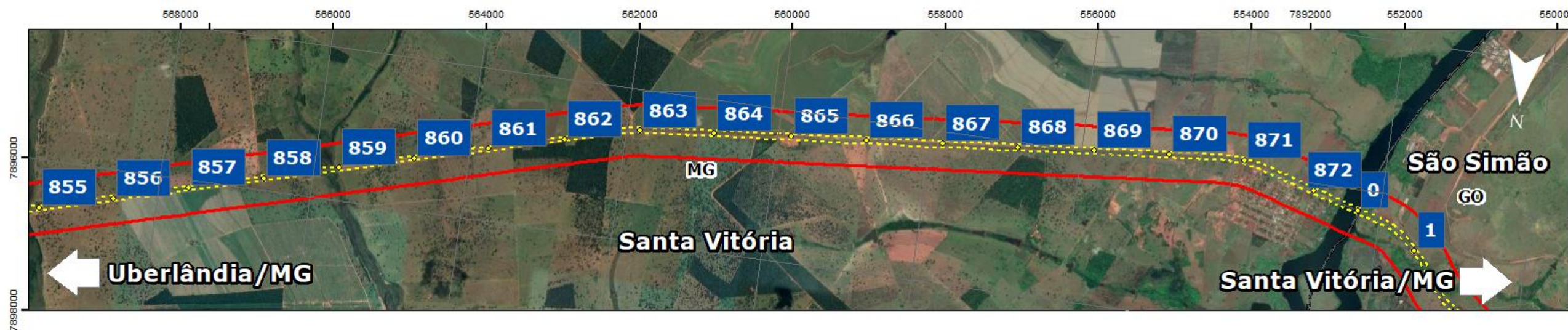
LEGENDA		CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS	
	Área de Influência Direta - 300 metros	<p>PROJEÇÃO UTM: SIRGAS 2000 ZONA 22 SUL</p>	
	Faixa de Domínio da BR-365/MG		
	Limites Municipais		
	Limites Estaduais		

Figura 1.4.1-7: Abrangência da Área de Influência Direta – 300 metros na BR-365/MG – **Folha 3 de 5**



LEGENDA	CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS
<div data-bbox="338 1703 427 1745" style="border: 1px solid red; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Área de Influência Direta - 300 metros <div data-bbox="338 1759 427 1801" style="border: 1px dashed yellow; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Faixa de Domínio da BR-365/MG <div data-bbox="338 1816 427 1858" style="border: 1px solid gray; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Limites Municipais <div data-bbox="961 1816 1050 1858" style="border: 1px dashed black; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Limites Estaduais	<p>PROJEÇÃO UTM: SIRGAS 2000 ZONA 22 SUL</p> <div data-bbox="1852 1822 2368 1877"> <div style="width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, black 50%, white 50%, black 50%);"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100px;"> 0124 </div> </div>

Figura 1.4.1-8: Abrangência da Área de Influência Direta – 300 metros na BR-365/MG – **Folha 4 de 5**



LEGENDA	CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS
<div data-bbox="338 1703 427 1745" style="border: 1px solid red; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Área de Influência Direta - 300 metros <div data-bbox="338 1759 427 1801" style="border: 1px dashed yellow; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Faixa de Domínio da BR-365/MG <div data-bbox="338 1816 427 1858" style="border: 1px solid gray; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Limites Municipais <div data-bbox="961 1816 1050 1858" style="border: 1px dashed black; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Limites Estaduais	<p>PROJEÇÃO UTM: SIRGAS 2000 ZONA 22 SUL</p> <div data-bbox="1855 1822 2368 1879"> <div style="width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, black 25%, white 25% 50%, black 50% 75%, white 75% 100%);"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100px;"> 0124 </div> </div>

Figura 1.4.1-9: Abrangência da Área de Influência Direta – 300 metros na BR-365/MG – **Folha 5 de 5**

1.4 CARACTERIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

Os trechos compreendidos pelas rodovias BR-364/365/GO/MG apresentam extensão de 437,00 quilômetros e abrangem 11 municípios.

A seguir, é apresentado o diagnóstico socioambiental da região de inserção do empreendimento, considerando sua Área de Influência Direta (AID) delimitada. Por meio do presente diagnóstico, objetiva-se caracterizar os meios físico, biótico e socioeconômico da região, identificando-se, assim, as áreas socioambientais sensíveis, passíveis de serem afetadas quanto a acidentes envolvendo transporte de produtos perigosos.

Todas as informações apresentadas a seguir foram obtidas através de fontes de dados de arquivos vetoriais disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Agência Nacional de Águas (ANA), Saneamento de Goiás S/A (SANEAGO), Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) e Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE), Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais (IEF-MG), Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais (SEMAD-MG), Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Goiás (SEMAD-GO), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Fundação Nacional do Índio (FUNAI) e Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA); bem como a partir de estudos e programas já realizados ou em execução na região, tais como o Estudo de Impacto Ambiental (EIA)/Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente (RIMA) da BR-365/364/MG/GO, Relatório de Controle Ambiental (RCA) da BR-364 da Divisa MG/GO até o Entroncamento com a BR-060(A); BR-365 do Entroncamento LMG-749 (Contorno Oeste de Uberlândia) até o Entroncamento BR-364(B) (Divisa MG/GO) e os Planos de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas abrangidas pelo empreendimento.

A caracterização socioambiental da região do empreendimento é descrita a seguir, sendo apresentada, em itens separados, os meios físico, biótico e socioeconômico.

1.4.1 MEIO FÍSICO

1.4.1.1 *Recursos hídricos*

As rodovias sob a concessão da Concessionária Ecovias do Cerrado transpõem, ao todo, três bacias hidrográficas, sendo elas: Afluentes Goianos do Baixo Rio Paranaíba, Afluentes Mineiros do Baixo Rio Paranaíba e Rio Araguari. Vale destacar que tais bacias são constituídas por rios que são afluentes do rio Paranaíba, formando, assim, a Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba.

Para a identificação dos cursos d'água existentes na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, tomou-se, como base, os dados de arquivos vetoriais disponibilizados pela Agência Nacional das Águas (ANA), Sistema Estadual de Geoinformações do Estado de Goiás (SIGA) e Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM).

Já para a determinação da presença de captações para abastecimento público (até 5 km à jusante das rodovias), tomou-se, como base, as informações disponibilizadas pela Agência Nacional das Águas (ANA). Ademais, tais informações foram consultadas junto aos órgãos responsáveis pelo abastecimento de água dos municípios localizados na região do empreendimento: Saneamento de Goiás S.A (SANEAGO), Departamento Municipal de Água e Esgoto (DEMAESS) de São Simão/GO, Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente (SEMA) de Paranaiguara/GO, Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, Departamento Municipal de Água e Esgoto (DEMAE) de Uberlândia/MG, Serviço Municipal de Água e Esgoto (SEMAE) de Monte Alegre de Minas/MG e Superintendência de Água e Esgotos (SAE) de Ituiutaba/MG.

A **Figura 1.4.1-1** a seguir, apresenta as bacias hidrográficas abrangidas pela área de influência e as captações superficiais existentes a menos de 5 km de distância das rodovias BR-364/GO e BR-365/MG.

Além disso, a identificação e caracterização dos cursos d'água interceptados pelo eixo das rodovias da Concessionária Ecovias do Cerrado são apresentados no **item 1.6.1** e **Anexo 1: Mapa Síntese de Caracterização Ambiental**. Informa-se, ainda, que todos os arquivos vetoriais referentes ao mapeamento apresentado nesse estudo são apresentados no **Anexo 2**.

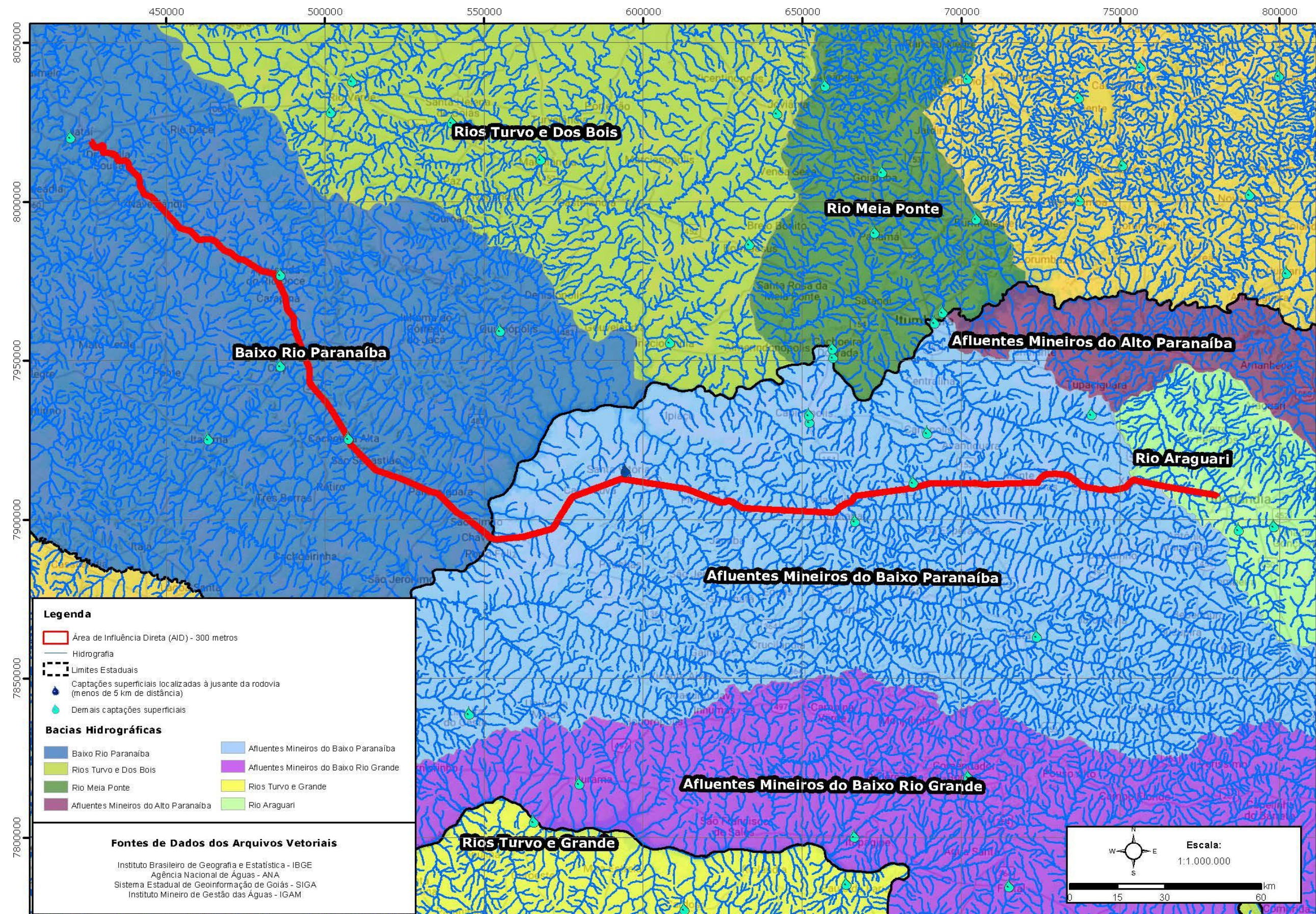


Figura 1.4.1-1: Bacias Hidrográficas interceptadas pela Área de influência Direta e captações superficiais localizadas a menos de 5 km à jusante das rodovias BR-364/GO e BR-365/MG (Fontes: ANA, SIGA e IGAM).

1.4.1.2 *Identificação de mananciais de abastecimento público*

Conforme consulta realizada junto à Agência Nacional de Águas (ANA), e aos órgãos de abastecimento de água de cada um dos 11 municípios abrangidos pela malha viária da Concessionária Ecovias do Cerrado, foi possível identificar a presença de 3 (três) captações superficiais utilizadas para abastecimento público localizadas a menos de 5 km de distância das rodovias, sendo que apenas uma delas localiza-se à jusante da malha viária.

Tal captação localizada à jusante da rodovia ocorre no município de Santa Vitória/MG, e está instalada no Ribeirão da Invernada, a uma distância da malha viária de 3,2 km pelo Córrego do Cachimbo e 4,3 km pelo próprio Ribeirão da Invernada, ambos cursos hídricos que cruzam a rodovia no km 824+500 e km 821+300, respectivamente.

As captações superficiais localizadas a menos de 5 km à montante da rodovia estão:

- No Córrego Cachoeira Alta, município de Cachoeira Alta/GO, e está a cerca de 200 metros do eixo da malha viária da BR-364 e inserida na AID; e
- No Córrego Fundo, município de Monte Alegre de Minas Gerais/MG, e está à cerca de 4,0 km da malha viária da BR-365 pelo córrego, fora da AID.

É importante destacar que, de acordo com os dados da ANA, há uma captação superficial outorgada para abastecimento público no município de Aparecida do Rio Doce/GO, localizada a cerca de 2,2 km da malha viária da BR-364. Esta captação se dá pelo curso do Rio Doce e está a montante da malha. No entanto, em contato com o responsável técnico da SANEAGO, empresa responsável pelo abastecimento público de Aparecida do Rio Doce, foi informado que a captação para o abastecimento público do município é realizada por meio de captação subterrânea.

As localizações dos cursos d'água com presença de captações superficiais para fins de abastecimento público à jusante a menos de 5 km da malha viária são apresentadas na **Tabela 1.6-2** do presente documento. Já a relação das captações subterrâneas, conforme dados do Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (SIAGAS, 2024), é apresentada no **Anexo 3**.

1.4.1.3 *Identificação de cavidades naturais subterrâneas cadastradas*

Conforme o parágrafo único do artigo 1º do Decreto nº 99.556/1990¹⁰, que trata da proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes no Território Nacional, alterado pelo Decreto nº 6.640/2008¹¹:

“Entende-se por cavidade natural subterrânea todo e qualquer espaço subterrâneo acessível pelo ser humano, com ou sem abertura identificada, popularmente conhecida como caverna, gruta, lapa, toca, abismo, furna ou buraco, incluindo seu ambiente, conteúdo mineral e hídrico, a fauna e a flora ali encontrados e o corpo rochoso onde os mesmos se inserem, desde que tenham sido formados por processos naturais, independentemente de suas dimensões ou tipo de rocha encaixante.”

Ademais, conforme a Resolução CONAMA nº 347/2004¹², “Patrimônio Espeleológico” é o conjunto de fatores bióticos e abióticos; socioeconômicos, históricos e culturais; e subterrâneos ou superficiais, que sejam representados pelas cavidades naturais subterrâneas e outros elementos a estas associadas.

No Brasil, o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV), do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), é o responsável por produzir o conhecimento quanto à conservação do Patrimônio Espeleológico, além de delinear ações de manejo, conforme a Portaria nº 78, de 03/09/2009¹³, do ICMBio.

Em 2012, o CECAV disponibilizou 10.476 registros de ocorrências de cavernas em sua base de dados, sendo Minas Gerais o estado com maior conhecimento espeleológico produzido (5.969 cavernas), e Goiás estando na 4ª posição (931 cavernas). Mesmo assim, esses números são considerados baixos devido ao grande potencial espeleológico do país.

Diferentes cavernas podem ser originadas a partir de diversas condições, tais como composição litológica, disponibilidade hídrica, clima, pedologia e gradiente hidráulico. Além disso, os ambientes formados sempre estão associados a ecossistemas com características singulares, os quais apresentam uma biota especializada e dependente

¹⁰ BRASIL. Decreto nº 99.556, de 1º de outubro de 1990 – Dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional, e dá outras providências.

¹¹ BRASIL. Decreto nº 6.640, de 7 de novembro de 2008 – Dá nova redação aos arts. 1º, 2º, 3º, 4º e 5º e acrescenta os arts. 5-A e 5-B ao Decreto nº 99.556, de 1º de outubro de 1990.

¹² BRASIL. Resolução CONAMA nº 347, de 10 de setembro de 2004 – Dispõe sobre a proteção do patrimônio espeleológico.

¹³ BRASIL. Portaria ICMBio nº 78, de 3 de setembro de 2009 – Dispõe sobre a criação dos Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação.

de fatores como ausência de luz e estabilidade ambiental para assegurar sua manutenção.

Uma vez identificada a relevância das cavidades naturais subterrâneas quanto à manutenção da biodiversidade, foram consultados os dados disponibilizados pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) em relação à potencialidade de ocorrência desses ecossistemas na área de influência das rodovias BR-364/GO e BR-365/MG.

Os graus de potencialidade de ocorrência de cavernas foram divididos em: “Muito Alto”, “Alto”, “Médio”, “Baixo” e “Ocorrência Improvável”.

Conforme observado na **Figura 1.4.1.3-1** a seguir, pode-se notar que a Área de Influência Direta (AID) do empreendimento está localizada, em sua maioria, em regiões com potencialidade média, e em menor parte, em regiões com potencialidade baixa, em relação à ocorrência de cavidades naturais subterrâneas, de acordo com a classificação do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV).

Contudo, pode-se afirmar que, na região do empreendimento, há predominância de solos arenosos espessos, possuindo coloração vermelho amarelada, e com poucos registros de afloramentos rochosos. Além disso, pode-se considerar a superfície como aplainada, e o relevo, suave e sem quebras. Tais condições diminuem a probabilidade de ocorrência de cavernas na região do empreendimento, o que permite inferir que o potencial espeleológico para a área elencada esteja, talvez, superestimado (STE, 2017)¹⁴.

A fim de corroborar com mais informações acerca do potencial espeleológico da região do empreendimento, foi consultado o Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE), buscando-se informações sobre a ocorrência de cavernas no entorno dos limites das rodovias BR-364/GO e BR-365/MG.

Segundo os dados de arquivos vetoriais disponíveis, constatou-se que não há ocorrência de cavernas cadastradas na região do empreendimento. A caverna mais próxima está localizada a cerca de 50 km dos limites das rodovias BR-364/GO e BR-365/MG.

¹⁴ STE – Serviços Técnicos de Engenharia AS. Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental da Duplicação das Rodovias BR-365/364/MG/GO. Fevereiro 2017

A **Figura 1.4.1-2** apresenta o Mapa de Potencialidade de Ocorrência de Cavernas e Cavidades Naturais, bem como a localização das cavernas cadastradas na região do empreendimento.

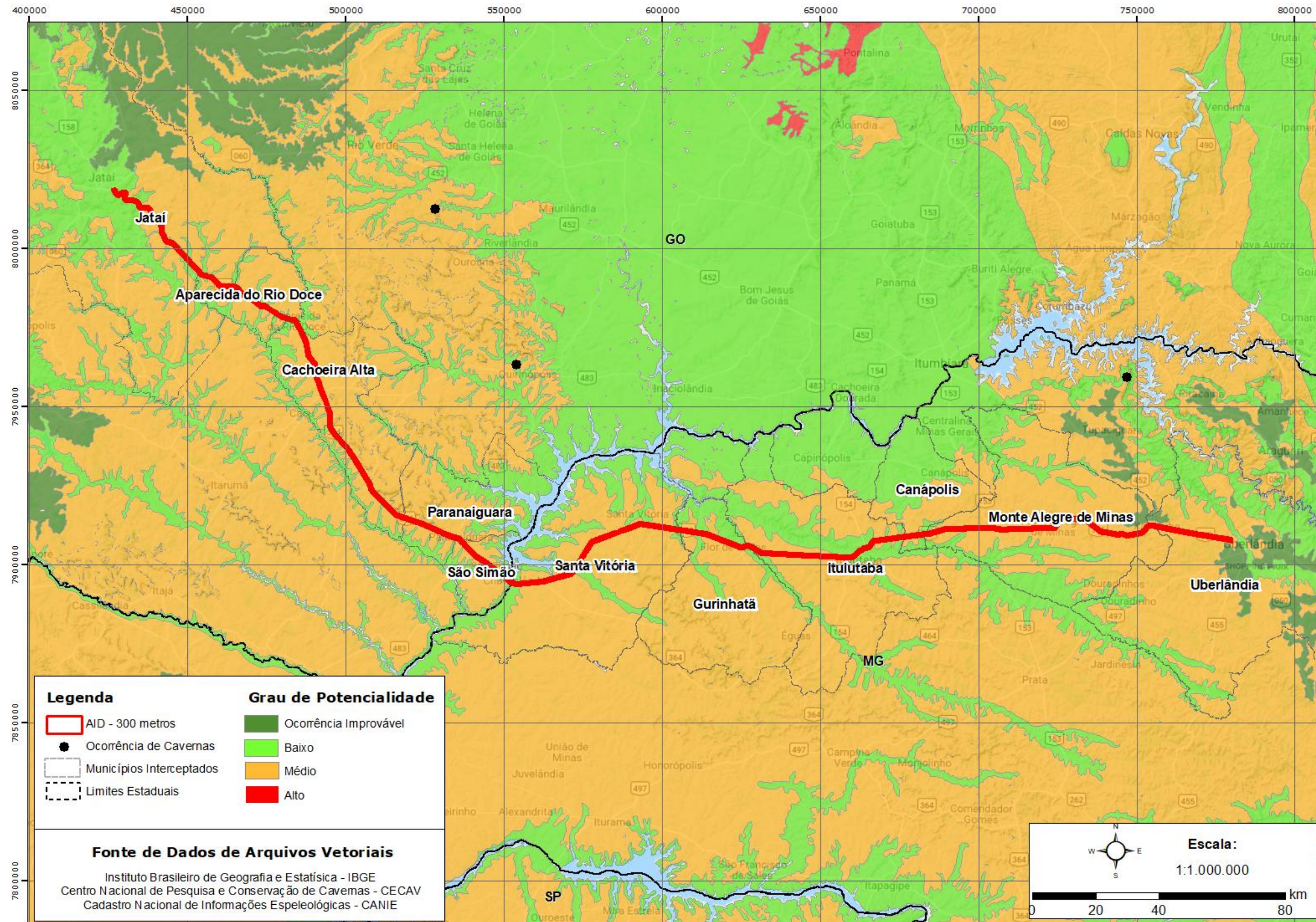


Figura 1.4.1-2: Mapa de Potencialidade de Ocorrência de Cavernas e Cavidades Naturais (Fontes: CECV e CANIE).

1.4.2 MEIO BIÓTICO

1.4.2.1 *Identificação das Unidades de Conservação (Federais, Estaduais e Municipais) e suas respectivas Zonas de Amortecimento*

Conforme a Lei Federal nº 9.985/2000¹⁵, regulamentada pelo Decreto nº 4.340/2002¹⁶, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), “Unidades de Conservação” podem ser entendidas como “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituída pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.

Conforme o artigo 4º da referida lei, as Unidades de Conservação federais, estaduais e municipais constituem o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC e, dentre os principais objetivos do SNUC, destacam-se a manutenção da diversidade biológica, proteção das espécies ameaçadas de extinção e preservação e restauração da diversidade de ecossistemas naturais.

No Brasil, as Unidades de Conservação são classificadas em dois grupos, sendo eles as **Unidades de Proteção Integral** – com o objetivo de preservação na natureza, sendo permitido o uso indireto de recursos naturais – e as **Unidades de Uso Sustentável** – com o objetivo de compatibilização da conservação da natureza com o uso sustentável de parte dos recursos naturais.

O artigo 7º da Lei nº 9.985/00 subdivide as categorias de Unidades de Conservação como apresentado a seguir:

¹⁵ BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 – Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

¹⁶ BRASIL. Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002 – Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

CATEGORIA	DENOMINAÇÃO DA UNIDADE	OBJETIVO PRINCIPAL
PROTEÇÃO INTEGRAL	- Estação Ecológica (ESEC)	Preservação da natureza e realização de pesquisas científicas
	- Reserva Biológica (REBIO)	Preservação integral dos recursos naturais, sem a interferência humana direta ou modificações ambientais
	- Parque Nacional (PARNA)	Preservação de ecossistemas de grande relevância ecológica e de beleza cênica
	- Monumento Natural (MN)	Preservação de sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica
	- Refúgio de Vida Silvestre (RVS)	Proteção de ambientes naturais onde se assegurem as condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente e/ou migratória.
USO SUSTENTÁVEL	- Área de Proteção Ambiental (APA)	Proteção da diversidade biológica, disciplinamento do processo de ocupação e promoção da sustentabilidade quanto ao uso de recursos naturais
	- Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)	Preservação de áreas com características naturais extraordinárias ou que abriguem exemplares raros da biota regional
	- Floresta Nacional (FLONA)	Uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e pesquisa científica
	- Reserva Extrativista (RESEX)	Proteção dos meios de vida e a cultura de comunidades extrativistas tradicionais e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais
	- Reserva de Fauna	Realização de estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de espécies nativas
	- Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS)	Preservação de populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais
	- Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)	Conservação da diversidade biológica

Ainda segundo a Lei nº 9.985/2000, seu artigo 25, define que as Unidades de Conservação, exceto Área de Proteção Ambiental (APA) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) devem possuir uma “Zona de Amortecimento”. Esta zona é entendida como área do entorno de uma Unidade de Conservação, onde as atividades

humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade. O zoneamento e as normas para cada Unidade de Conservação devem ser especificados em seu respectivo plano de manejo.

O estado de Goiás possui seu próprio Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), instituído pela Lei nº 14.247/2002¹⁷. No total, segundo a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, Goiás possui 23 Unidades de Conservação, sendo 13 categorizadas como Unidades de Proteção Integral (12 Parques e 1 Estação Ecológica), e 10 categorizadas como Unidades de Uso Sustentável (8 Áreas de Proteção Ambiental, 1 Floresta Estadual e 1 Área de Relevante Interesse Ecológico).

O estado de Minas Gerais também tem uma regulamentação específica, a Lei Estadual nº 20.922/13¹⁸, que dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à diversidade, além de estabelecer algumas diretrizes específicas. Minas Gerais tem, ao todo, 94 Unidades de Conservação, sendo 75 Unidades de Proteção Integral (10 Estações Ecológicas, 15 Monumentos Naturais, 42 Parques, 6 Reservas Biológicas e 2 Refúgios da Vida Silvestre), e 19 Unidades de Uso Sustentável (16 Áreas de Proteção Ambiental, 2 Florestas Estaduais e 1 Reserva de Desenvolvimento Sustentável).

O órgão responsável por executar as atividades de criação, implantação, proteção e gestão das Unidades de Conservação, no âmbito de Minas Gerais, é o Instituto Estadual de Florestas (IEF), conforme Decreto Estadual nº 47.344/2018¹⁹.

Neste sentido, buscando identificar e mapear as Unidades de Conservação e suas Zonas de Amortecimento existentes na região do empreendimento, realizou-se consultas junto ao Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), do Ministério do Meio Ambiente (MMA), e às bases digitais do Cadastro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC) de Goiás e do Instituto Estadual de Florestas (IEF) de Minas Gerais, bem como os arquivos vetoriais disponibilizados pelo Sistema de Geoinformação de Goiás (SIEG). Também foram consultadas as bases digitais do Sistema Informatizado de Monitoria de RPPN (SIMRPPN), do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

¹⁷ ESTADO DE GOIÁS. Lei nº 14.247, de 29 de julho de 2002 – Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação no Estado de Goiás e dá outras providências.

¹⁸ ESTADO DE MINAS GERAIS. Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013 – Dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado.

¹⁹ ESTADO DE MINAS GERAIS. Lei nº 47.344, de 23 de janeiro de 2018 – Estabelece o Regulamento do Instituto Estadual de Florestas.

Diante das informações obtidas, pode-se afirmar que as rodovias BR-364/GO e BR-365/MG interceptam apenas uma Unidade de Conservação, sendo essa o Refúgio da Vida Silvestre dos Rios Tijuco e Prata, localizada nos municípios de Ituiutaba e Gurinhatã, em Minas Gerais.

A referida Unidade de Conservação foi criada pelos Decretos 45.568, de 22/03/2011²⁰, e 45.719, de 02/09/2011²¹. Possui área de 9.750,40 ha, e ainda não possui plano de manejo.

As informações sobre a Unidade de Conservação interceptada pela malha viária da Concessionária Ecovias do Cerrado são apresentadas na **Tabela 1.4.2.1-1** a seguir.

Tabela 1.4-1-1 Unidades de Conservação existentes na AID.

Rodovia	km inicial	km final	Nome da UC ou Zona de Amortecimento	Sentido
BR-365	787+200	787+900	RVS dos Rios Tijuco e Prata	L
	790+200	790+600	RVS dos Rios Tijuco e Prata	L/O

A **Figura 1.4.2-1** a seguir apresenta a localização da Área de Influência Direta – AID do empreendimento em relação às Unidades de Conservação existentes no entorno.

²⁰ ESTADO DE MINAS GERAIS. Decreto nº 45.568, de 22 de março de 2011 – Cria o Refúgio de Vida Silvestre Estadual dos Rios Tijuco e da Prata, e dá outras providências.

²¹ ESTADO DE MINAS GERAIS. Decreto nº 45.719, de 2 de setembro de 2011 – Altera o Decreto nº 45.568, de 22 de março de 2011, que cria o Refúgio de Vida Silvestre Estadual dos Rios Tijuco e da Prata, e dá outras providências.

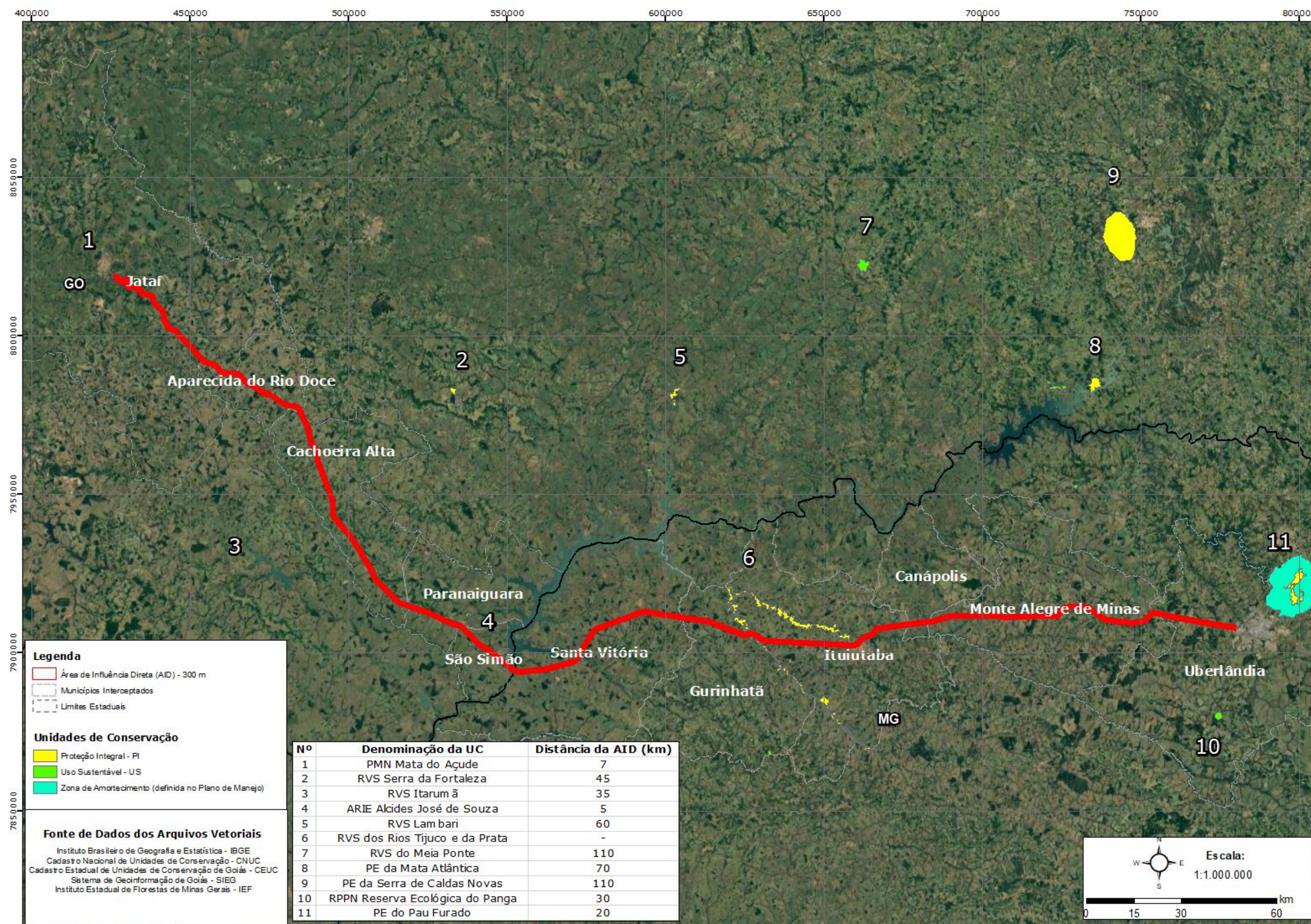


Figura 1.4.2-1: Unidades de Conservação e Zonas de Amortecimento localizadas no entorno da AID do empreendimento.

1.4.2.2 Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade

Conforme o Ministério do Meio Ambiente – MMA (2007)²², as Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade constituem-se num instrumento de política pública que visa orientar o planejamento e implementação de diversas ações, tais como criação de Unidades de Conservação, licenciamento de empreendimentos, fiscalização e promoção do desenvolvimento sustentável.

Desta forma, a definição de áreas prioritárias nacionais, regionais e locais é essencial para o processo de tomada de decisão, o que pode levar à aplicação eficiente de recursos para a conservação da biodiversidade.

Nesse sentido, entre os anos de 1998 e 2000, o MMA elaborou a primeira “Avaliação e Identificação das Áreas e Ações Prioritárias para a Conservação dos Biomas Brasileiros”, onde definiu 900 áreas por meio do Decreto nº 5.092/2004²³ e da Portaria MMA nº 126/2004²⁴, sendo esta lista posteriormente atualizada, por meio da Portaria MMA nº 09/2007²⁵.

Em 2016, por meio da Portaria MMA nº 223/2016²⁶, foi publicada a 2ª atualização para os biomas Caatinga, Cerrado e Pantanal, e, em 2018, para os biomas Pampa e Mata Atlântica. Contudo, tal Portaria, juntamente com a Portaria MMA nº 09/2007, foram revogadas pela Portaria MMA nº 463/2018²⁷, sendo este o instrumento legal vigente.

Na metodologia proposta pelo MMA, as áreas são classificadas conforme o grau de importância para a biodiversidade e a urgência para a implementação das ações propostas. As categorias adotadas quanto à importância biológica são: “Extremamente Alta”, “Muito Alta”, “Alta” e “Insuficientemente Conhecida”; enquanto as categorias adotadas quanto à urgência das ações são: “Extremamente Alta”, “Muito Alta” e “Alta”.

²² BRASIL. Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira. Ministério do Meio Ambiente – MMA / Secretaria de Biodiversidade e Florestas. – Brasília: MMA, 2007.

²³ BRASIL. Decreto nº 5.092, de 21 de maio de 2004 – Define regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente.

²⁴ BRASIL. Portaria MMA nº 126, 27 de maio de 2004 – Dispõe sobre o reconhecimento de áreas prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira.

²⁵ BRASIL. Portaria MMA nº 09, de 23 de janeiro de 2007 – Dispõe sobre o reconhecimento de áreas prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira.

²⁶ BRASIL. Portaria MMA nº 223, de 21 de junho de 2016 – Dispõe sobre o reconhecimento de áreas prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira.

²⁷ BRASIL. Portaria MMA nº 463, de 18 de dezembro de 2018 – Dispõe sobre o reconhecimento de áreas prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira.

Além da identificação e mapeamento de Áreas Prioritárias realizado no MMA, os estados de Goiás e Minas Gerais também possuem classificações específicas na esfera estadual.

No caso do estado de Goiás, a identificação de Áreas Prioritárias para a Conservação Ambiental se deu a partir da elaboração do plano de recuperação das rodovias de Goiás, sob a responsabilidade da Agência Goiana de Transportes e Obras – AGETOP. Este plano, financiado a partir de um empréstimo do Banco Mundial e coordenado pela Agência Goiana de Meio Ambiente – AGMA, foi elaborado com o objetivo de duplicar as áreas protegidas em Unidades de Conservação do estado (SCARAMUZZA et al., 2004)²⁸.

Nesse contexto, o WWF-Brasil, em colaboração com o CI-Brasil, desenvolveu uma metodologia para orientar o projeto de identificação das Áreas Prioritárias do estado de Goiás. Para isso, através de um sistema de suporte e decisão, as áreas objeto de estudo foram classificadas quanto a representatividade, insubstituibilidade, funcionalidade e flexibilidade.

Desta forma, as áreas foram categorizadas segundo dois princípios: o índice de substitutibilidade e a prioridade de conservação. O índice de insubstituibilidade representa uma qualidade única da área, baseada em atributos da fauna, flora e geomorfologia. O índice varia de 0 a 1, sendo 1 o grau máximo, o que significa que, se tal área for totalmente degradada, não será possível atingir as metas de conservação definidas pelo estado.

Já o grau de prioridade de conservação é calculado a partir do grau de erodibilidade e do índice de insubstituibilidade. As áreas podem ser classificadas como: "Prioridade Máxima", "Altamente Prioritário", "Prioritário" e "Moderadamente Prioritário" (WWF-BRASIL/IMAGEM, 2004).

Já no caso do estado de Minas Gerais, a indicação de Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade foi realizada por meio da Fundação Biodiversitas. O estudo intitulado "Biodiversidade de Minas Gerais: Um Atlas para sua Conservação"²⁹ teve sua primeira edição em 1998, aprovado pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, conforme a Deliberação Normativa 55 de 13/06/2002, sendo atualizado em 2005.

²⁸ SCARAMUZZA, C. A. DE M.; MACHADO, R. B.; RODRIGUES, S. T.; RAMOS NETO, M. B.; PINAGÉ, E. R.; DINIZ FILHO, J. A. F. Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade em Goiás. Brasília: Universidade de Brasília, 2004.

²⁹ DRUMMOND, G. M. et al. Biodiversidade em Minas Gerais: Um atlas para sua conservação. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2005.

O mapa síntese apresentado no estudo elenca as 112 áreas consideradas prioritárias para a conservação da biodiversidade no estado de Minas Gerais. A metodologia utilizada pela Fundação Biodiversitas foi a sobreposição e análise multidisciplinar dos mapas produzidos a partir de grupos temáticos (mamíferos, aves, répteis e anfíbios, peixes, invertebrados, flora, fatores abióticos, Unidades de Conservação e socioeconômico). As categorias de importância biológica atribuídas a cada uma das áreas foram: "Extrema", "Muito Alta", "Alta" e "Especial".

Tendo em vista a relevância de se considerar a existência de Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, realizou-se a identificação e mapeamento dessas áreas ao longo das rodovias BR-364/GO e BR-365/MG. Para esse levantamento, foi consultado o Mapa das Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira – 2ª Atualização, do Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2018); o Mapa das Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade em Goiás, sob responsabilidade da Agência Goiana de Meio Ambiente (AGMA, 2004) e disponibilizado no Sistema de Geoinformação de Goiás (SIEG); e o Mapa das Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade de Minas Gerais – 2ª Edição, realizado pela Fundação Biodiversitas (2005) e disponibilizado na Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema).

A síntese dos resultados é apresentada na **Tabela 1.4-2-1 a Tabela 1.4-4-3**, que listam os trechos de interceptação pela malha viária da Concessionária Ecovias do Cerrado em relação às Áreas Prioritárias identificadas em esfera nacional, no estado de Minas Gerais e no estado de Goiás, respectivamente.

Tabela 1.4-2-1: Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente – MMA (2018)

Rodovia	km inicial	km Final	Nome da Área	Importância	Prioridade	Ação Prioritária
BR-364/GO	0+000	9+700	MA211	Extremamente Alta	Muito Alta	Proteção de espécies
	10+200	34+000				
	37+990	41+730				
	43+910	48+900				
	50+530	53+200				
	141+140	142+800	Jataí	Muito Alta	Extremamente Alta	Recuperação da vegetação nativa
	163+830	165+300				
	166+930	171+540				
	183+000	192+700				
BR-365/MG	733+300	734+600	MA213	Muito Alta	Alta	Controle, erradicação e prevenção de espécies invasoras
	736+160	738+600				
	745+930	753+800				
	753+800	754+900	Ituiutaba	Muito Alta	Extremamente Alta	Criação de UC de Proteção Integral
	756+200	779+140				
	783+000	794+570				
	862+660	873+300	MA211	Extremamente Alta	Muito Alta	Proteção de espécies

Tabela 1.4-3-2: Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade do Estado de Minas Gerais (2005)

Rodovia	km inicial	km Final	Nome da Área	Categoria	Ação Prioritária
BR-365/MG	680+300	688+850	Remanescentes Lóticos do Rio Paranaíba	Extrema	Manejo
	707+300	718+600			
	747+700	752+800			

Tabela 1.4-4-3: Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade do Estado de Goiás (2004)

Rodovia	km inicial	km Final	ID	Índice de Insubstituíbilidade	Prioridade de Conservação	Possibilidade de Recuperação	Estratégia de Manejo
BR-364/GO	3+700	58+000	10	0,7496	Prioridade Máxima	Difícilmente recuperada	Muitos fragmentos pequenos, estratégia de ampliação (área) e conexão

Conforme apresentado anteriormente, a malha viária da Concessionária Ecovias do Cerrado intercepta, ao todo, seis Áreas Prioritárias, sendo quatro delas definidas pelo MMA (federal) e as outras duas definidas na esfera estadual.

Duas das Áreas Prioritárias estipuladas pelo MMA e que interceptam as rodovias BR-364/GO e BR-365/MG são representadas pelo bioma Mata Atlântica, estando uma localizada entre a altura do km 733+000 e altura do km 754+000, em Minas Gerais; e a outra localizada entre o final da BR-365/MG, altura do km 862+000 (em Minas Gerais), e a altura do km 53+000, da rodovia BR-364/GO (em Goiás). As outras duas Áreas Prioritárias definidas no âmbito federal incidem em região do bioma Cerrado, estando uma localizada em Minas Gerais (Área Prioritária Ituiutaba), entre a altura do km 754+000 e altura do km 795+000, e a outra localizada em Goiás (Área Prioritária Jataí), entre a altura do km 141+000 e o final do trecho da BR-364/GO.

A Área Prioritária identificada no estado de Goiás pela AGMA encontra-se em um ambiente altamente antropizado, apresentando índice de insubstituibilidade elevado (0,7496). Já a Área Prioritária identificada no estado de Minas Gerais pela Fundação Biodiversitas se sobrepõe ao Refúgio da Vida Silvestre dos Rios Tijuco e da Prata e a outras Áreas Prioritárias definidas pelo MMA, criada com a finalidade de proteger os remanescentes lóticos do rio Paranaíba.

A **Figuras 1.4.2.2-1 a 1.4.2.2-3** apresentam a localização da malha viária da Concessionária Ecovias do Cerrado em relação às Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, identificadas em esfera nacional, no estado de Minas Gerais e no estado de Goiás, respectivamente.

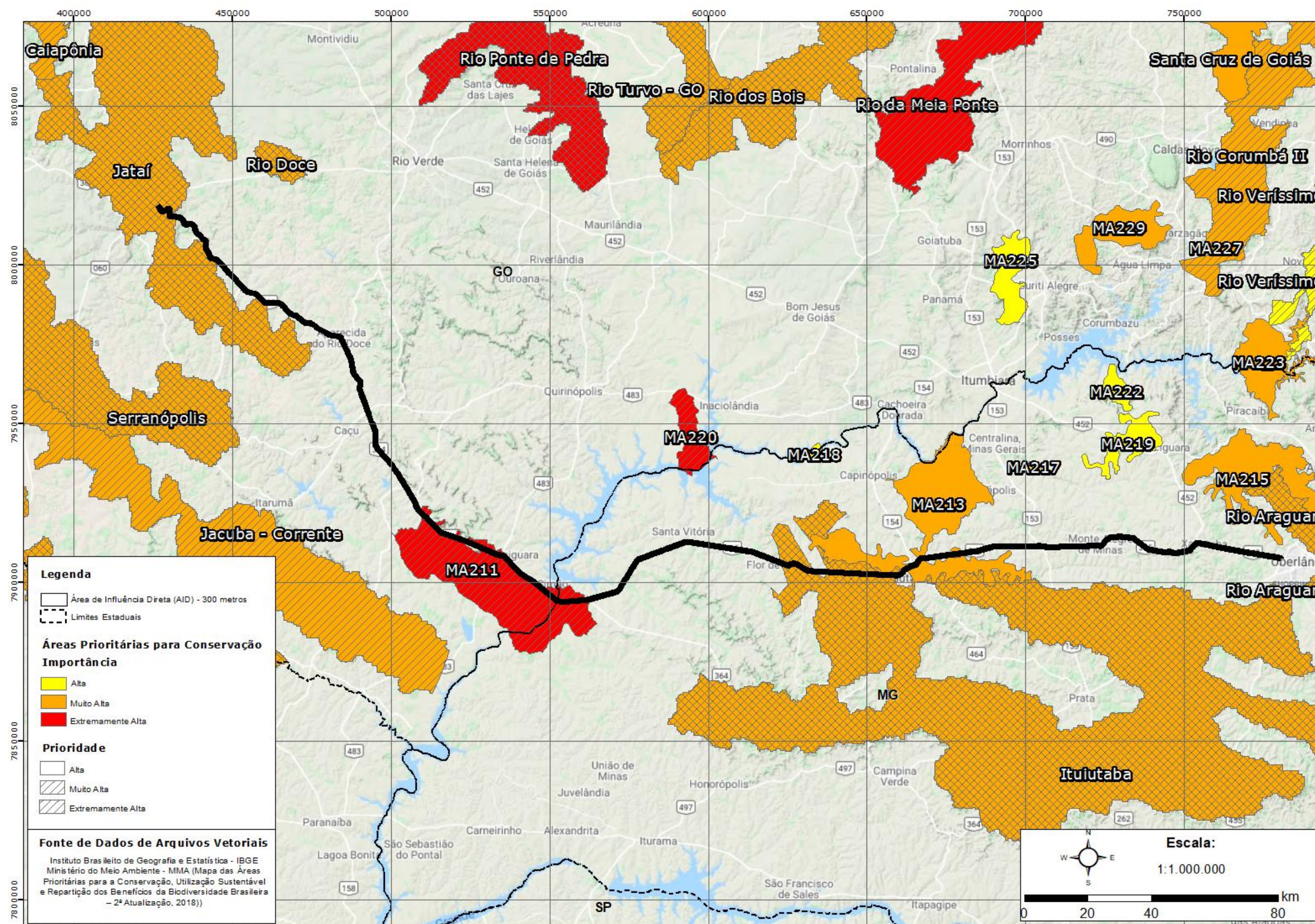


Figura 1.4.2-2: Mapa de Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente – MMA (2018).

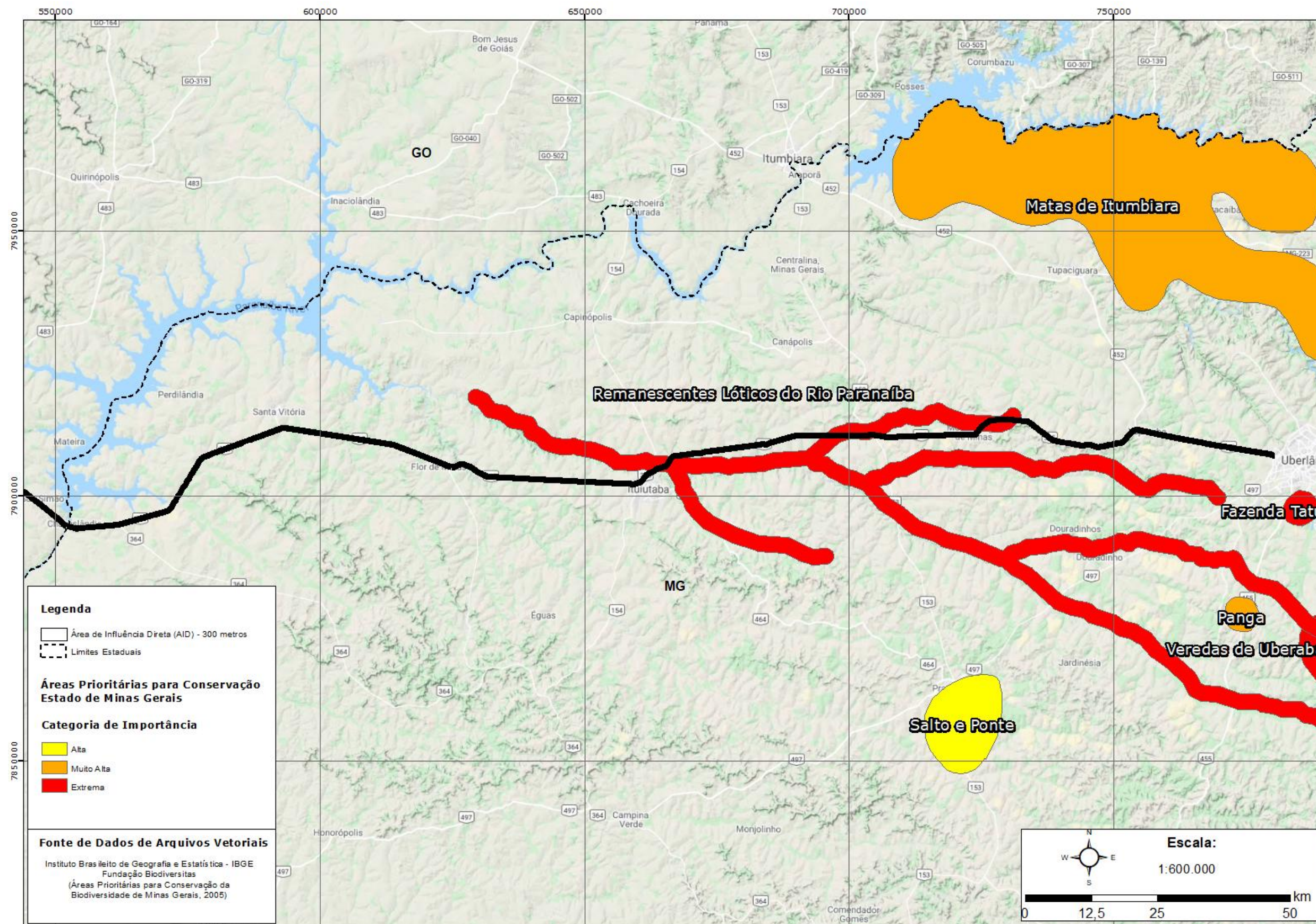


Figura 1.4.2.2-2: Mapa de Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade do Estado de Minas Gerais. Fonte: Fundação Biodiversitas, 2005.

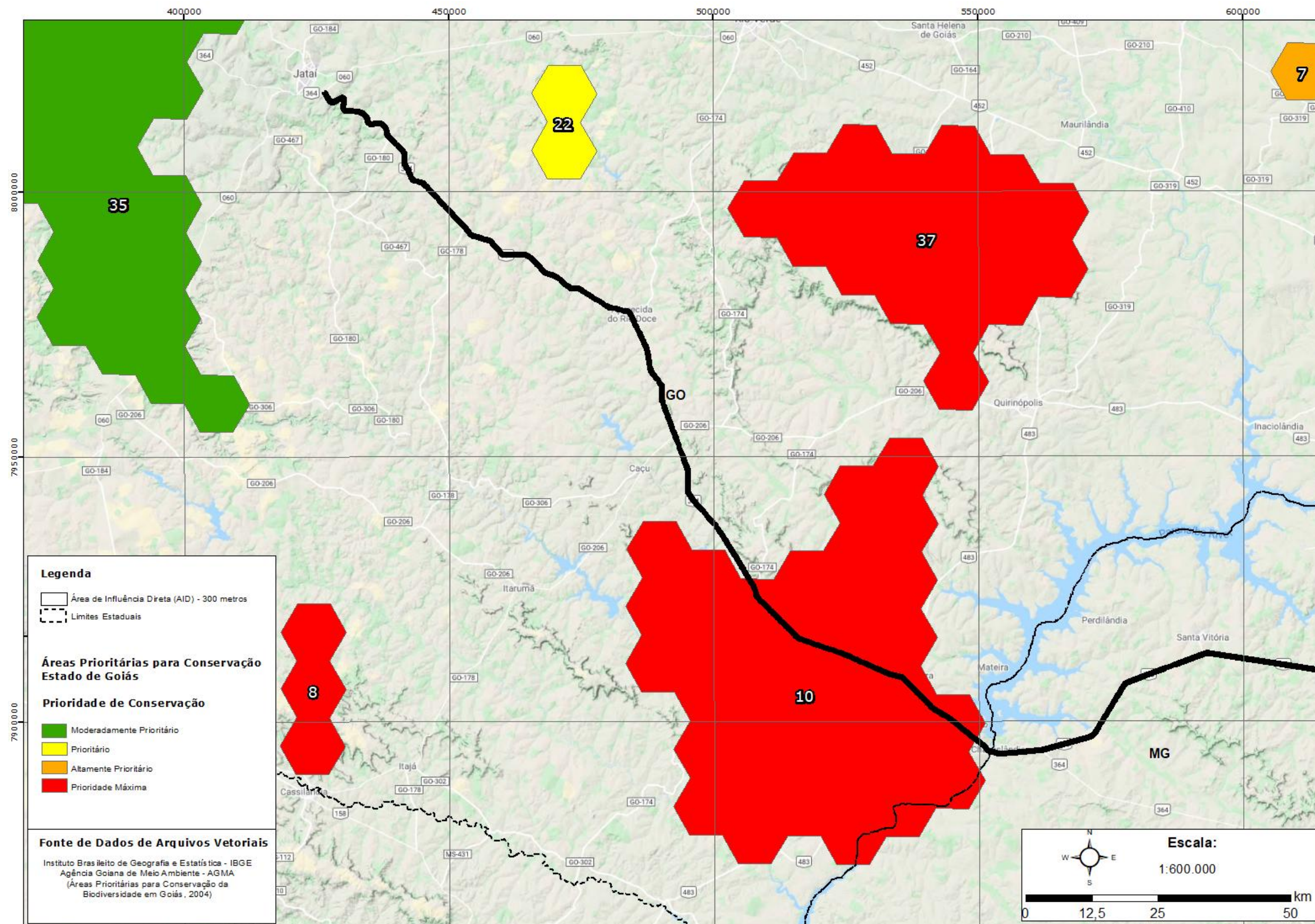


Figura 1.4.2.2-3: Mapa de Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade do Estado de Goiás. Fonte: AGMA, 2004.

1.4.2.3 Corredores Ecológicos e/ou Corredores Remanescentes de Vegetação Nativa

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (MMA)³⁰, “Corredores Ecológicos” são instrumentos legais que tem o objetivo de minimizar os efeitos provocados pela fragmentação de ecossistemas. Seu princípio é promover a conexão entre diferentes áreas, visando possibilitar o deslocamento da fauna, a dispersão de sementes e a ampliação de cobertura vegetal.

Os Corredores Ecológicos são instituídos a partir de estudos sobre o deslocamento de espécies, área de vida e distribuição de populações. Tais informações norteiam as regras de utilização dessas áreas, estabelecendo, assim, a manutenção do fluxo de espécies entre fragmentos naturais. Dessa forma, consistem em estratégias para reduzir o impacto humano sobre os ambientes naturais e promover a conservação dos recursos naturais e da biodiversidade.

A regulamentação de que trata a instituição de Corredores Ecológicos é a mesma que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Lei nº 9.985/2000). O planejamento, as regras para a utilização e ocupação e as medidas de integração às comunidades vizinhas dos Corredores Ecológicos são definidos no plano de manejo da Unidade de Conservação em que está associado.

Em âmbito estadual, o Instituto Estadual de Florestas (IEF), de Minas Gerais, é o órgão responsável por gerir os Corredores Ecológicos. O primeiro Corredor Ecológico no âmbito estadual foi o Corredor Ecológico Sossego-Caratinga (CESC), reconhecido pelo Decreto Estadual NE nº 397, de 01/08/2014³¹.

Para o estado de Goiás, os Corredores Ecológicos são devidamente regulamentados pela Lei Estadual 14.247/2002, que institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação. Em seu artigo 22, a referida lei estipula que as UCs, exceto APAs e RPPNs, devem possuir, quando conveniente, Corredores Ecológicos, e que os limites, normas e regras específicas devem ser estabelecidas no plano de manejo da UC ao qual estiver associado. Contudo, ainda não existem Corredores Ecológicos cadastrados para o estado de Goiás.

³⁰ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Corredores ecológicos. Disponível em: < <https://antigo.mma.gov.br/areas-protegidas/instrumentos-de-gestao/corredores-ecologicos.html> >. Acesso em: 17/10/2024.

³¹ ESTADO DE MINAS GERAIS. Decreto NE nº 397, de 1º de agosto de 2014 – Cria o Corredor Ecológico Sossego-Caratinga nos Municípios de Caratinga, Simonésia, Manhuaçu, Ipanema, Santa Bárbara do Leste, Santa Rita de Minas e Piedade de Caratinga, e dá outras providências.

Haja vista a importância dos Corredores Ecológicos para a manutenção da biodiversidade, realizou-se uma consulta na base de dados do Ministério do Meio Ambiente (MMA), do Sistema de Geoinformação de Goiás (SIEG) e da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de MG (IDE-Sisema).

Com base nos levantamentos realizados e disponibilizados pelo MMA e IEF-MG, foi possível constatar que não existem Corredores Ecológicos interceptados pela malha viária da Concessionária Ecovias do Cerrado.

1.4.2.4 Identificação de Áreas de Preservação Permanente – APP

Conforme o Novo Código Florestal, instituído pela Lei nº 12.651/2012³², alterada pela Lei nº 12.727/2012³³, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, uma “Área de Preservação Permanente” – APP, é uma *“área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas”*.

Em seu artigo 4º, são definidas as áreas que são consideradas de preservação permanente, tanto em áreas urbanas como rurais. Contudo, o artigo 8º define as hipóteses em que os órgãos ambientais podem abrir exceção às restrições e autorizar o uso dessas áreas, sendo uma delas os casos de utilidade pública.

Neste sentido, tomando-se como base o levantamento dos cursos d’água existentes na Área de Influência Direta – AID do empreendimento (300 metros) – conforme as bases digitais disponibilizadas pelo Sistema Estadual de Geoinformações do Estado de Goiás (SIEG) e Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) – e a Lei nº 12.651/2012, foi realizada a identificação das Áreas de Preservação Permanente (APPs) interceptadas pelas rodovias BR-364/GO e BR-365/MG.

³² BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 – Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

³³ BRASIL. Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012 – Altera a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; e revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, o item 22 do inciso II do art. 167 da Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e o § 2º do art. 4º da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.

A partir da legislação vigente, da identificação de recursos hídricos e das imagens de satélite, foi possível mapear 359 Áreas de Preservação Permanente (APP), legalmente protegidas, na Área de Influência Direta, sendo 256 referentes a cursos d'água (Lei 12.651/2012, Art. 4º, Inciso I), incluindo o rio Paranaíba, e 103 referentes a nascentes (Lei 12.651/2012, Art. 4º, Inciso IV).

As localizações das Áreas de Preservação Permanente (APPs), com quilometragem, rodovia, sentido da pista, município, tipo e tamanho de APP, distância da faixa de domínio e coordenadas UTM são apresentadas na **Tabela 1.4-5** a seguir.

Já o mapeamento das APPs existentes na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento é apresentado no **Anexo 1: Mapa Síntese de Caracterização Ambiental**.

Ao todo, foram mapeados na Área de Influência Direta da Rodovia, 1.213,35 ha de Áreas de Preservação Permanente provenientes de elementos da hidrografia local, correspondentes a 4,11% da área total da AID, caracterizando uma densidade média de recursos hídricos e APPs ao longo do trecho avaliado.

Tabela 1.4-5: Identificação das Áreas de Preservação Permanente (APPs) existentes na AID da Concessionária Ecovias do Cerrado (Destaque em azul para os cursos d'água que possuem captação superficial para abastecimento público à jusante a menos de 5 km da malha viária).

Nº	km Inicial	km Final	Rodovia	Sentido	Município/UF	Tipo de APP	Curso d'água associado	Tamanho da APP (m)	Área (ha)	Distância da FD (m)
1	629+000	629+000	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Curso d'água	Córrego Caiapó	30	4,06	-
2	629+000	629+000	BR-365/MG	L	Uberlândia/MG	Nascente	Córrego Caiapó	50		140
3	630+270	630+400	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Curso d'água	Córrego Beija-flor	30	4,35	-
4	631+590	631+990	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Curso d'água	Córrego Fundo	30	4,49	-
5	631+760	632+880	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Curso d'água	-	30	7,29	20
6	632+280	632+380	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Nascente	-	50		190
7	635+420	636+120	BR-365/MG	L	Uberlândia/MG	Curso d'água	-	30	4,79	-
8	635+390	635+490	BR-365/MG	L	Uberlândia/MG	Nascente	-	50		-
9	636+830	637+070	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Curso d'água	-	30	4,28	-
10	639+220	640+000	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Curso d'água	Córrego da Ripa	30	4,66	10
11	639+270	640+160	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Curso d'água	Rio das Pedras	30	6,31	-
12	639+580	639+700	BR-365/MG	L	Uberlândia/MG	Curso d'água	Córrego São José	30	1,54	30
13	641+260	641+660	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Curso d'água	Córrego Laranjeira	30	4,56	-
14	643+260	644+020	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Curso d'água	Córrego Vista Alegre	30	6,16	-
15	643+510	643+590	BR-365/MG	L	Uberlândia/MG	Curso d'água	-	30	1,57	-
16	645+780	646+030	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Curso d'água	Córrego Santos Reis	30	4,03	-
17	645+950	646+050	BR-365/MG	L	Uberlândia/MG	Nascente	Córrego Santos Reis	50		110
18	647+120	647+250	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Curso d'água	-	30	1,54	110
19	647+170	647+270	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Nascente	-	50		90
20	651+620	651+740	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Curso d'água	-	30	1,40	140
21	651+670	651+770	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Nascente	-	50		120
22	652+560	652+710	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Curso d'água	-	30	2,29	-
23	652+540	652+640	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Nascente	-	50		-
24	652+830	652+950	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Curso d'água	-	30	1,72	80
25	652+850	652+950	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Nascente	-	50		60
26	652+880	653+050	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Curso d'água	-	30	0,97	140
27	652+950	653+060	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Nascente	-	50		120
28	653+840	654+180	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Curso d'água	-	30	3,51	-
29	654+110	654+210	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Nascente	-	50		-
30	655+950	656+000	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	0,73	230
31	655+910	656+000	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		210
32	656+730	656+890	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	2,04	40
33	656+710	656+810	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		20
34	657+470	658+420	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	6,00	50
35	658+600	658+670	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	30		280
36	659+850	660+260	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	1,73	240
37	666+100	666+350	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	2,44	20
38	666+270	666+370	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		-
39	667+120	667+350	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	1,44	240
40	667+100	667+170	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		220
41	668+060	668+280	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	1,36	210
42	668+190	668+290	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		190
43	668+730	668+890	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	2,20	10
44	668+700	668+800	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		-
45	668+940	668+920	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	Córrego Lagarto	30	1,35	140
46	668+920	669+020	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	Córrego Lagarto	50		120
47	669+020	669+110	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	1,46	90
48	669+020	669+120	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		70
49	671+000	671+080	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	Córrego da Estiva	50	0,11	280
50	671+550	671+630	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	0,68	240
51	671+510	671+620	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		220

Nº	km Inicial	km Final	Rodovia	Sentido	Município/UF	Tipo de APP	Curso d'água associado	Tamanho da APP (m)	Área (ha)	Distância da FD (m)
52	672+180	672+400	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	Córrego Buraco	30	1,85	120
53	672+170	672+260	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	Córrego Buraco	50		90
54	672+670	672+770	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	1,16	160
55	672+690	672+790	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		140
56	672+780	672+840	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	0,90	200
57	672+760	672+860	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		180
58	673+670	673+800	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	2,24	140
59	673+650	673+760	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		120
60	674+000	674+130	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	2,93	-
61	674+000	674+100	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		-
62	674+080	674+380	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	2,19	200
63	674+300	674+400	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		180
64	675+250	676+200	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	Córrego Aguada Rica	30	6,27	30
65	675+230	675+330	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	Córrego Aguada Rica	50		10
66	676+790	676+870	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	Córrego Baixona	30	1,80	60
67	676+780	676+880	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	Córrego Baixona	50		40
68	677+500	677+820	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	2,39	120
69	677+750	677+850	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		100
70	679+170	679+270	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	Córrego do Açude	30	0,88	220
71	679+200	679+300	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	Córrego do Açude	50		200
72	679+470	679+570	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	Córrego Furninha	50	0,20	270
73	680+460	680+620	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	Córrego do Veadinho	30	1,25	200
74	680+100	681+100	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	Córrego do Veadinho	50		180
75	684+690	684+790	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	0,88	250
76	684+710	684+810	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		230
77	685+130	685+280	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	1,26	200
78	685+120	685+220	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		180
79	685+610	685+720	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	Córrego Espraiado	30	1,13	200
80	685+590	685+690	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	Córrego Espraiado	50		180
81	688+520	689+320	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	4,82	40
82	688+490	688+590	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		30
83	689+040	689+700	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	Ribeirão Monte Alegre	30	5,05	-
84	690+590	691+800	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	Ribeirão Monte Alegre	30	5,60	160
85	693+560	693+860	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	4,27	-
86	694+860	694+930	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	2,00	30
87	694+850	694+950	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		10
88	695+860	696+160	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	4,43	-
89	697+850	698+050	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	Córrego Aterrado	30	2,27	40
90	697+830	698+070	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	Córrego Aterrado	50		20
91	700+450	700+830	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	4,62	-
92	702+360	702+710	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	4,66	-
93	702+640	702+740	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		200
94	704+320	704+590	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	3,99	-
95	704+440	704+540	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		60
96	705+900	706+530	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	5,71	-
97	706+910	707+010	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	4,00	-
98	708+410	709+400	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	Ribeirão Monte Alegre	30	9,11	-
99	710+600	710+730	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	4,23	-
100	712+950	713+020	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	Córrego das Bicas	30	4,23	-
101	716+060	716+210	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	Córrego da Gameleira	30	4,51	-
102	718+050	718+590	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	Córrego Olhos D'Água	30	5,09	-
103	718+650	718+950	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	2,32	130
104	718+870	718+970	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		110

Nº	km Inicial	km Final	Rodovia	Sentido	Município/UF	Tipo de APP	Curso d'água associado	Tamanho da APP (m)	Área (ha)	Distância da FD (m)
105	719+970	720+260	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	Córrego do Arrozal	30	4,42	-
106	722+220	722+380	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	3,45	-
107	722+300	722+400	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		50
108	722+830	722+950	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	3,08	-
109	722+850	722+950	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		-
110	724+380	724+690	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	3,46	-
111	724+380	724+480	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		-
112	725+320	725+590	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	3,62	-
113	725+520	725+620	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		50
114	729+430	730+870	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Curso d'água	-	30	9,10	-
115	729+390	729+490	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Nascente	-	50		-
116	730+690	731+360	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/Canápolis/MG	Curso d'água	Córrego Fundo	30	8,10	-
117	731+070	731+280	BR-365/MG	O	Canápolis/MG	Curso d'água	Córrego do Campo Limpo	30	1,59	20
118	734+200	734+360	BR-365/MG	L/O	Canápolis/MG	Curso d'água	Córrego do Buriti Comprido	30	4,20	-
119	737+480	737+650	BR-365/MG	L/O	Canápolis/MG	Curso d'água	Córrego da Cotia	30	4,64	-
120	741+540	741+630	BR-365/MG	O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	-	30	0,07	280
121	741+720	741+910	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	Córrego da Caçada	30	4,79	-
122	743+760	744+320	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	Córrego da Taboça	30	5,16	-
123	744+250	744+350	BR-365/MG	O	Ituiutaba/MG	Nascente	Córrego da Taboça	50		120
124	746+400	747+190	BR-365/MG	O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	-	30	1,78	250
125	747+370	748+470	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	Córrego dos Pilões	30	6,84	-
126	750+580	751+840	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	Córrego da Fortuna	30	7,60	-
127	751+680	753+000	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	Rio Tijuco	100	28,15	-
128	752+820	753+080	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	Córrego da Lagoa	30	3,69	-
129	754+250	754+970	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	Córrego Sujo	50	14,70	-
130	754+840	757+120	BR-365/MG	L	Ituiutaba/MG	Curso d'água	Córrego do Carmo	30	17,32	-
131	759+350	759+850	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	Córrego do Café	30	5,00	-
132	761+020	761+680	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	Córrego da Fazenda	30	5,61	-
133	762+300	762+420	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	Córrego da Divisa	30	4,32	-
134	764+270	764+490	BR-365/MG	O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	-	30	1,61	230
135	764+250	764+350	BR-365/MG	O	Ituiutaba/MG	Nascente	-	50		210
136	766+030	766+270	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	Córrego da Areia	30	4,38	-
137	767+480	767+860	BR-365/MG	O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	-	30	3,44	-
138	767+470	767+570	BR-365/MG	O	Ituiutaba/MG	Nascente	-	50		-
139	768+120	768+590	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	Córrego da Água Suja	30	5,62	-
140	770+690	771+230	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	Córrego do Campo Alegre	30	5,36	-
141	773+350	773+760	BR-365/MG	O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	Córrego da Bandeira	30	2,40	170
142	773+330	773+430	BR-365/MG	O	Ituiutaba/MG	Nascente	Córrego da Bandeira	50		150
143	775+500	775+750	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	Córrego da Bandeira	30	4,33	-
144	777+480	777+620	BR-365/MG	L	Ituiutaba/MG	Curso d'água	Córrego Seco	30	1,82	60
145	777+460	777+560	BR-365/MG	L	Ituiutaba/MG	Nascente	Córrego Seco	50		40
146	778+730	778+830	BR-365/MG	L	Ituiutaba/MG	Curso d'água	-	30	0,87	210
147	778+710	778+810	BR-365/MG	L	Ituiutaba/MG	Nascente	-	50		190
148	779+090	779+270	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	-	30	3,86	-
149	779+080	779+180	BR-365/MG	O	Ituiutaba/MG	Nascente	-	50		80
150	781+250	781+880	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	Córrego da Mateirinha	30	5,75	-
151	783+320	783+800	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	-	30	4,94	-
152	783+300	783+400	BR-365/MG	O	Ituiutaba/MG	Nascente	-	50		170
153	784+360	784+570	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	Córrego do Pontal	30	4,39	-
154	787+650	787+860	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Curso d'água	Córrego da Rocinha	30	4,88	-
155	789+250	790+740	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/Gurinhata/MG	Curso d'água	Rio da Prata	100	29,69	-
156	790+570	792+030	BR-365/MG	L/O	Gurinhata/MG	Curso d'água	Córrego da Bandeira	30	9,67	-
157	796+720	796+840	BR-365/MG	L/O	Gurinhata/MG	Curso d'água	Córrego do Barreiro do Valadão	30	4,24	-

Nº	km Inicial	km Final	Rodovia	Sentido	Município/UF	Tipo de APP	Curso d'água associado	Tamanho da APP (m)	Área (ha)	Distância da FD (m)
158	800+010	800+230	BR-365/MG	L/O	Gurinhata/MG	Curso d'água	Córrego do Barreirinho	30	4,26	-
159	805+710	806+140	BR-365/MG	L	Gurinhata/MG	Curso d'água	-	30	1,30	260
160	805+690	805+790	BR-365/MG	L	Gurinhata/MG	Nascente	-	50		240
161	806+480	807+380	BR-365/MG	L/O	Gurinhata/MG	Curso d'água	Córrego da Pratinha	30	6,91	-
162	807+290	807+810	BR-365/MG	L/O	Gurinhata/MG	Curso d'água	Córrego da Sucuri	30	4,81	-
163	810+900	811+320	BR-365/MG	L	Gurinhata/MG	Curso d'água	-	30	2,96	40
164	810+880	810+980	BR-365/MG	L	Gurinhata/MG	Nascente	-	50		20
165	812+540	813+350	BR-365/MG	L/O	Gurinhata/Santa Vitória/MG	Curso d'água	Ribeirão São Jerônimo	30	8,09	-
166	819+140	819+890	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Curso d'água	-	30	6,05	-
167	819+120	819+220	BR-365/MG	O	Santa Vitória/MG	Nascente	-	50		120
168	820+310	821+180	BR-365/MG	L	Santa Vitória/MG	Curso d'água	Córrego da Invernadinha	30	3,51	220
169	821+260	821+620	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Curso d'água	Ribeirão da Invernada	30	4,57	-
170	824+450	825+000	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Curso d'água	Córrego do Cachimbo	30	5,56	-
171	825+630	826+190	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Curso d'água	-	30	5,45	-
172	826+130	826+230	BR-365/MG	O	Santa Vitória/MG	Nascente	-	50		230
173	829+780	830+090	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Curso d'água	Córrego Santa Vitória	30	4,30	-
174	832+520	834+120	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Curso d'água	-	30	9,48	-
175	834+060	834+620	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Curso d'água	Córrego Catanduva	30	5,20	-
176	835+070	835+820	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Curso d'água	-	30	6,05	-
177	839+330	839+690	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Curso d'água	-	30	4,72	-
178	840+160	840+860	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Curso d'água	Córrego do Tatu	30	5,89	-
179	845+630	846+620	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Curso d'água	Córrego Vertente Bonita	30	8,91	-
180	847+490	848+310	BR-365/MG	O	Santa Vitória/MG	Curso d'água	Córrego Vertente Bonita	50		250
181	850+220	850+880	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Curso d'água	Ribeirão dos Patos	100	21,04	-
182	851+330	851+440	BR-365/MG	O	Santa Vitória/MG	Curso d'água	-	30	2,05	20
183	850+360	850+460	BR-365/MG	O	Santa Vitória/MG	Nascente	-	50		-
184	854+750	854+940	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Curso d'água	Córrego Sassatrás	30	4,19	-
185	858+800	858+970	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Curso d'água	Córrego dos Lopes	30	4,19	-
186	858+820	858+950	BR-365/MG	L	Santa Vitória/MG	Curso d'água	Córrego do Segredo	30	0,31	200
187	872+150	0+290	BR-365/364/MG/GO	L/O	Santa Vitória/São Simão/MG/GO	Curso d'água	Rio Paranaíba	200	48,07	-
188	0+040	1+820	BR-364/GO	L/O	São Simão/GO	Curso d'água	Córrego da Rondinha	30	9,47	-
189	3+590	3+940	BR-364/GO	L	São Simão/GO	Curso d'água	-	30	2,79	-
190	3+860	3+960	BR-364/GO	L	São Simão/GO	Nascente	-	50		-
191	5+820	5+900	BR-364/GO	L	São Simão/GO	Curso d'água	-	30	1,26	140
192	5+820	5+920	BR-364/GO	L	São Simão/GO	Nascente	-	50		120
193	20+750	21+010	BR-364/GO	L	São Simão/GO	Curso d'água	-	30	2,34	60
194	20+730	20+830	BR-364/GO	L	São Simão/GO	Nascente	-	50		40
195	22+450	22+770	BR-364/GO	L	São Simão/GO	Curso d'água	-	30	2,65	-
196	22+450	22+550	BR-364/GO	L	São Simão/GO	Nascente	-	50		-
197	22+990	23+230	BR-364/GO	L/O	São Simão/Paranaiguara/GO	Curso d'água	-	30	4,58	-
198	23+980	24+120	BR-364/GO	O	Paranaiguara/GO	Curso d'água	-	30	0,83	150
199	24+010	24+200	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Curso d'água	Córrego Campanha	30	4,40	-
200	26+100	26+330	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Curso d'água	Córrego Barro Preto	30	4,36	-
201	26+090	26+190	BR-364/GO	O	Paranaiguara/GO	Nascente	Córrego Barro Preto	50		170
202	27+400	27+750	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Curso d'água	Córrego do Bálsamo	30	5,17	-
203	27+420	27+560	BR-364/GO	O	Paranaiguara/GO	Curso d'água	-	30	0,55	150
204	27+670	28+640	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Curso d'água	-	30	7,31	-
205	28+120	28+250	BR-364/GO	O	Paranaiguara/GO	Curso d'água	-	30	1,01	90
206	28+350	28+470	BR-364/GO	O	Paranaiguara/GO	Curso d'água	-	30	0,52	170
207	29+160	30+430	BR-364/GO	O	Paranaiguara/GO	Curso d'água	-	30	6,75	-
208	30+350	30+830	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Curso d'água	-	30	4,27	-
209	30+520	31+180	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Curso d'água	Córrego do Macaco	30	6,49	-
210	30+890	31+300	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Curso d'água	-	30	3,82	-

Nº	km Inicial	km Final	Rodovia	Sentido	Município/UF	Tipo de APP	Curso d'água associado	Tamanho da APP (m)	Área (ha)	Distância da FD (m)
211	31+480	31+720	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Curso d'água	-	30	4,67	-
212	33+220	33+460	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Curso d'água	-	30	3,19	-
213	33+400	33+560	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Curso d'água	Córrego da Roça	30	4,55	-
214	33+510	33+740	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Curso d'água	-	30	4,58	-
215	35+280	35+860	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Curso d'água	-	30	7,81	-
216	36+730	36+980	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Curso d'água	Córrego do Retiro	30	4,45	-
217	39+230	41+750	BR-364/GO	O	Paranaiguara/Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	16,15	-
218	41+690	42+160	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego do Bebedouro	30	5,96	-
219	42+740	43+680	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	4,90	-
220	43+030	43+170	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	1,93	150
221	45+420	45+560	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	1,12	200
222	45+410	45+510	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Nascente	-	50		180
223	45+800	45+890	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego da Onça	30	1,61	90
224	45+820	45+920	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Nascente	Córrego da Onça	50		70
225	47+760	47+990	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego do Trabalho	30	4,67	-
226	49+630	49+790	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego da Furna	30	4,33	-
227	50+250	50+950	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego da Lixa	30	0,66	270
228	52+020	52+450	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	3,13	50
229	52+380	52+480	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Nascente	-	50		30
230	53+410	53+520	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego da Cabeceira Seca	30	1,27	150
231	53+430	53+530	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Nascente	Córrego da Cabeceira Seca	50		130
232	54+500	54+840	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	4,68	-
233	54+770	54+870	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Nascente	-	50		250
234	55+340	55+460	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	3,17	-
235	55+330	55+430	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Nascente	-	50		-
236	56+420	56+820	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego Varjão	30	3,80	-
237	56+650	56+930	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego Cachoeira Alta	30	5,24	-
238	60+090	60+620	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego Boa Vista	30	5,68	-
239	60+160	60+230	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	0,03	230
240	61+850	62+820	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego do Engano	30	7,53	-
241	61+930	62+030	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	3,62	-
242	62+530	62+650	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	0,48	180
243	64+380	64+970	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	4,36	-
244	64+360	64+460	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Nascente	-	50		-
245	65+380	66+510	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego da Cachoeirinha	30	7,18	-
246	68+690	69+030	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego dos Coqueiros	30	5,37	-
247	68+870	68+970	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	1,42	-
248	71+270	71+340	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego do Pesqueiro	30	0,91	200
249	71+250	71+350	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Nascente	Córrego do Pesqueiro	50		180
250	72+840	73+890	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	5,82	70
251	72+820	72+920	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Nascente	-	50		60
252	74+330	74+670	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego da Matriz	30	5,91	-
253	74+560	75+540	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	6,22	-
254	75+450	75+550	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Nascente	-	50		-
255	77+110	77+600	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	3,49	20
256	77+090	77+190	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Nascente	-	50		-
257	78+330	78+790	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego da Pontezinha	30	5,54	-
258	78+620	79+700	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	6,34	-
259	79+340	79+780	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	3,84	-
260	79+700	79+800	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Nascente	-	50		150
261	80+110	80+530	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	3,49	-
262	80+480	80+580	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Nascente	-	50		-
263	81+540	81+960	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	2,68	-

Nº	km Inicial	km Final	Rodovia	Sentido	Município/UF	Tipo de APP	Curso d'água associado	Tamanho da APP (m)	Área (ha)	Distância da FD (m)
264	81+520	81+620	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Nascente	-	50		10
265	81+720	82+170	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	4,78	-
266	82+330	82+720	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego Pirapitinga	30	4,91	-
267	85+260	86+300	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	3,55	10
268	86+230	86+380	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego da Furninha	30	4,51	-
269	88+000	88+260	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego da Pedra Branca	30	4,62	-
270	88+130	89+040	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	4,86	80
271	90+410	91+020	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	3,27	40
272	90+960	91+260	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego Fundo	30	5,04	-
273	91+800	92+690	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	0,54	280
274	92+630	92+730	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Nascente	-	50		280
275	93+810	93+930	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego dos Bois	30	1,40	130
276	93+780	93+880	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Nascente	Córrego dos Bois	50		110
277	94+090	94+270	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	2,10	40
278	94+080	94+180	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Nascente	-	50		20
279	95+120	95+670	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	4,73	-
280	95+100	95+200	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Nascente	-	50		-
281	95+980	96+240	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego da Pontezinha	30	4,95	-
282	96+160	96+260	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Nascente	Córrego da Pontezinha	50		140
283	96+210	96+690	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	3,65	-
284	97+680	97+950	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	4,62	-
285	97+660	97+760	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Nascente	-	50		230
286	99+830	100+010	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Ribeirão das Paulas	30	4,48	-
287	99+940	101+300	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	8,00	170
288	100+850	100+970	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	0,22	190
289	101+110	101+560	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	3,13	-
290	101+470	101+570	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Nascente	-	50		-
291	106+090	106+920	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	Córrego da Cangalha	30	4,60	190
292	109+640	110+060	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Curso d'água	-	30	4,77	-
293	112+180	113+680	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/Rio Verde/GO	Curso d'água	Ribeirão do Bálsamo	30	9,26	60
294	113+560	113+820	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/Rio Verde/Aparecida do Rio Doce/GO	Curso d'água	Rio Doce	50	8,60	-
295	116+140	116+430	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/GO	Curso d'água	Córrego da Cachoeirinha	30	4,68	-
296	117+270	117+840	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/GO	Curso d'água	Córrego do Coqueiro	30	5,85	-
297	118+120	118+500	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/GO	Curso d'água	-	30	4,63	-
298	118+420	118+520	BR-364/GO	L	Aparecida do Rio Doce/GO	Nascente	-	50		80
299	119+780	119+880	BR-364/GO	O	Aparecida do Rio Doce/GO	Curso d'água	-	30	1,06	190
300	119+800	119+900	BR-364/GO	O	Aparecida do Rio Doce/GO	Nascente	-	50		160
301	125+970	126+190	BR-364/GO	O	Aparecida do Rio Doce/GO	Curso d'água	Córrego das Cruzes	30	0,92	200
302	126+130	126+390	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/GO	Curso d'água	Córrego do Cerradão	30	4,82	-
303	126+990	131+470	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/GO	Curso d'água	Córrego de Joaquim Alves	30	28,48	-
304	128+800	128+970	BR-364/GO	L	Aparecida do Rio Doce/GO	Curso d'água	-	30	1,37	20
305	129+730	129+940	BR-364/GO	L	Aparecida do Rio Doce/GO	Curso d'água	-	30	1,12	90
306	130+250	130+340	BR-364/GO	O	Aparecida do Rio Doce/GO	Curso d'água	-	30	0,98	70
307	135+770	136+650	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/GO	Curso d'água	Córrego da Queixada	30	7,24	-
308	136+580	136+740	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/GO	Curso d'água	Ribeirão do Macaco	30	4,35	-
309	137+610	137+770	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	1,85	90
310	137+690	137+790	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Nascente	-	50		70
311	139+700	139+780	BR-364/GO	L	Aparecida do Rio Doce/GO	Curso d'água	Córrego do Ranchinho	30	1,09	180
312	139+710	139+810	BR-364/GO	L	Aparecida do Rio Doce/GO	Nascente	Córrego do Ranchinho	50		160
313	143+160	143+790	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	4,13	10
314	143+140	143+240	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Nascente	-	50		-
315	144+740	144+970	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	2,01	60
316	144+720	144+820	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Nascente	-	50		40

Nº	km Inicial	km Final	Rodovia	Sentido	Município/UF	Tipo de APP	Curso d'água associado	Tamanho da APP (m)	Área (ha)	Distância da FD (m)
317	145+140	145+210	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	1,40	120
318	145+120	145+220	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Nascente	-	50		100
319	146+190	146+470	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/Jataí/GO	Curso d'água	-	30	4,50	-
320	148+270	149+110	BR-364/GO	L	Aparecida do Rio Doce/GO	Curso d'água	Córrego da Estiva	30	5,26	170
321	149+050	149+410	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/Jataí/GO	Curso d'água	Ribeirão do Campo Belo	30	6,85	-
322	149+380	150+130	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	2,26	240
323	151+110	151+400	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	1,80	190
324	151+320	151+420	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Nascente	-	50		170
325	152+920	152+990	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	1,06	180
326	152+910	153+010	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Nascente	-	50		160
327	154+210	154+740	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	1,89	220
328	154+670	155+080	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Curso d'água	Córrego da Trincheira	30	4,96	-
329	155+510	155+740	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Curso d'água	Córrego do Pombalzinho	30	4,42	-
330	156+900	159+860	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Curso d'água	Ribeirão do Pombal	30	22,94	-
331	158+350	158+730	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	2,56	-
332	158+420	158+560	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	1,73	-
333	158+760	158+900	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	1,36	20
334	159+610	159+970	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	4,16	-
335	159+890	159+990	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Nascente	-	50		190
336	162+050	162+600	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Curso d'água	Ribeirão do Pombal	30	22,94	180
337	163+610	164+800	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	7,33	10
338	164+720	164+820	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Nascente	-	50		-
339	165+920	166+060	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	1,68	90
340	165+900	166+000	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Nascente	-	50		70
341	170+300	170+440	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Curso d'água	Córrego da Cachoeira	30	1,88	50
342	170+350	170+450	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Nascente	Córrego da Cachoeira	50		30
343	172+530	173+350	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	4,15	200
344	173+440	174+400	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Curso d'água	Córrego do Macuco	30	6,93	-
345	174+500	175+340	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Curso d'água	Córrego da Guarita	30	6,86	-
346	176+880	177+090	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Curso d'água	Córrego do Lobo	30	2,50	-
347	178+120	179+350	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	7,57	90
348	180+660	181+360	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Curso d'água	Ribeirão do Paraíso	30	7,22	-
349	181+560	183+290	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	11,65	70
350	183+210	183+310	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Nascente	-	50		150
351	181+700	181+900	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	2,17	-
352	181+670	181+770	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Nascente	-	50		10
353	183+590	183+720	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	3,28	-
354	183+640	183+740	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Nascente	-	50		-
355	185+440	186+050	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	5,83	-
356	187+770	188+540	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Curso d'água	Córrego do Lajeado	30	6,96	-
357	188+140	188+650	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Curso d'água	-	30	3,94	-
358	191+950	192+280	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Curso d'água	Córrego do Açude	30	2,66	60
359	192+190	192+290	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Nascente	Córrego do Açude	50		40

L: Leste. O: Oeste. FD: Faixa de domínio.

1.4.3 MEIO SOCIOECONÔMICO

1.4.3.1 Mapeamento do Uso e Ocupação da Terra

O mapeamento do uso e ocupação da terra ao longo da malha viária da Concessionária Ecovias do Cerrado considerou os elementos socioambientais sensíveis identificados na Área de Influência Direta – AID (300 metros).

A identificação e o mapeamento dos elementos socioambientais sensíveis existentes na Área de Influência Direta – AID da malha viária da Concessionária Ecovias do Cerrado são apresentados no Mapa Síntese de Caracterização Ambiental **(Anexo 1)**.

1.4.3.2 Identificação de Comunidades Quilombolas, Indígenas e Tradicionais e de Assentamentos Rurais

Conforme a Fundação Cultural Palmares³⁴, “comunidades quilombolas” são “grupos étnicos – predominantemente constituídos pela população negra rural ou urbana – que se autodefinem a partir das relações específicas com a terra, o parentesco, o território, a ancestralidade, as tradições e práticas culturais próprias”. Segundo o Decreto nº 4.887/2003³⁵, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) é o responsável pela titulação dos territórios quilombolas.

Segundo a referida instituição, o Brasil possui 3.432 comunidades quilombolas, sendo 69 no estado de Goiás e 397 no estado de Minas Gerais. A política de comunidades quilombolas podem ser visto como parte de uma reparação histórica, sendo essenciais para a dignidade e garantia da continuidade desses grupos étnicos.

Já em relação às comunidades indígenas, estas são definidas pelo Estatuto do Índio, conforme a Lei nº 6.001/73³⁶, como “todo indivíduo de origem e ascendência pré-colombiana que se identifica e é identificado como pertencente a um grupo étnico cujas características culturais o distinguem da sociedade nacional”.

Compete à Fundação Nacional do Índio (FUNAI) o reconhecimento e resguardo das terras indígenas. Este instrumento é de extrema importância, uma vez que os povos

³⁴ FUNDAÇÃO PALMARES. Informações quilombolas. Disponível em: <http://www.palmares.gov.br/?page_id=52126>. Acesso em: 15/10/2024.

³⁵ BRASIL. Decreto nº 4.887, de 20 de novembro de 2003 – Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

³⁶ BRASIL. Lei nº 6.001, de 19 de dezembro de 1973 – Dispõe sobre o Estatuto do Índio.

indígenas detêm o direito originário e usufruto exclusivo sobre as terras que tradicionalmente ocupam, conforme a Constituição Federal de 1988.

O Brasil possui, segundo dados da FUNAI, 588 terras indígenas, que equivalem a 113 milhões de hectares. Deste total, 6 comunidades encontram-se no estado de Goiás, ocupando mais de 40 mil hectares; e 13 encontram-se no estado de Minas Gerais, ocupando cerca de 115.800 hectares.

Outro instrumento importante é definido pelo Decreto nº 6.040/2007³⁷, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais – PCT, define “povos e comunidades tradicionais” como grupos *“culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, religiosa, ancestral e econômica utilizando conhecimento, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição”*.

Nesse sentido, as ações e atividades voltadas para o alcance dos objetivos da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais ocorrem de forma intersetorial e integrada, competindo à Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais a coordenação e implementação da PCT.

Tendo em vista a importância do reconhecimento, fortalecimento e garantia dos direitos territoriais, sociais, ambientais, econômicos e culturais das comunidades quilombolas, indígenas e tradicionais, foram realizadas consultas junto ao INCRA e à FUNAI, visando identificar e mapear tais comunidades na Área de Influência do empreendimento.

Por meio da pesquisa a partir dos bancos de dados georreferenciados do INCRA e da FUNAI, foi possível constatar que não há comunidades quilombolas, indígenas ou tradicionais na Área de Influência Direta – AID do empreendimento.

Por fim, segundo o INCRA³⁸, um “assentamento rural” é um conjunto de unidades agrícolas independentes entre si, instaladas pelo INCRA onde originalmente existia um imóvel rural que pertencia a um único proprietário. Tais unidades são entregues pelo INCRA a famílias que não possuem condições econômicas de adquirir e manter um imóvel rural por outras vias.

³⁷ BRASIL. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007 – Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.

³⁸ BRASIL. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Assentamentos. Disponível em: <<https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/reforma-agraria/assentamentos>>. Acesso em: 15/10/2024.

Além de possibilitar a distribuição de terras, os assentamentos da reforma agrária permitem oferecer condições de moradia e produção familiar, garantindo a segurança alimentar de brasileiros que, até então, se encontravam sob risco alimentar e social.

De acordo com o INCRA, existem atualmente 9.437 assentamentos em todo o Brasil, os quais ocupam uma área de 87.953.588 hectares. Desse total, 309 assentamentos estão localizados no estado de Goiás, ocupando uma área de 720.439 hectares; e 339 assentamentos encontram-se no estado de Minas Gerais, com uma área total de 881.171 hectares.

Desta forma, em consulta realizada junto ao INCRA, foi possível constatar que a Área de Influência Direta – AID da malha viária da Concessionária Ecovias do Cerrado intercepta seis Projetos de Assentamento, sendo 5 deles localizados no estado de Minas Gerais e um deles localizado no estado de Goiás.

A **Tabela 1.4-6** a seguir apresenta a identificação das comunidades e assentamentos identificados na Área de Influência Direta – AID do empreendimento, com localização, sentido da pista, tipo e denominação. Já a **Figura 1.4.3-1** apresenta a localização das comunidades e assentamentos identificados.

Tabela 1.4-6: Localização das comunidades identificadas na Área de Influência Direta – AID.

Rodovia	km Inicial	km Final	Sentido	Tipo	Nome	Município
BR-365	639+260	639+470	L	Assentamento	PA Florestan Fernandes	Uberlândia/MG
BR-365	641+170	641+430	O	Assentamento	PA Rio das Pedras	Uberlândia/MG
BR-365	643+000	643+160	O	Assentamento	PA Rio das Pedras	Uberlândia/MG
BR-365	649+000	650+700	L	Assentamento	PA Zumbi dos Palmares	Uberlândia/MG
BR-365	796+770	799+170	L/O	Assentamento	PA Nova Piedade Barreiro	Gurinhata/MG
BR-365	800+770	801+590	L	Assentamento	PA Vargem do Touro	Gurinhata/MG
BR-364	173+590	177+620	L/O	Assentamento	PA Romulos Souza Pereira	Jataí/GO

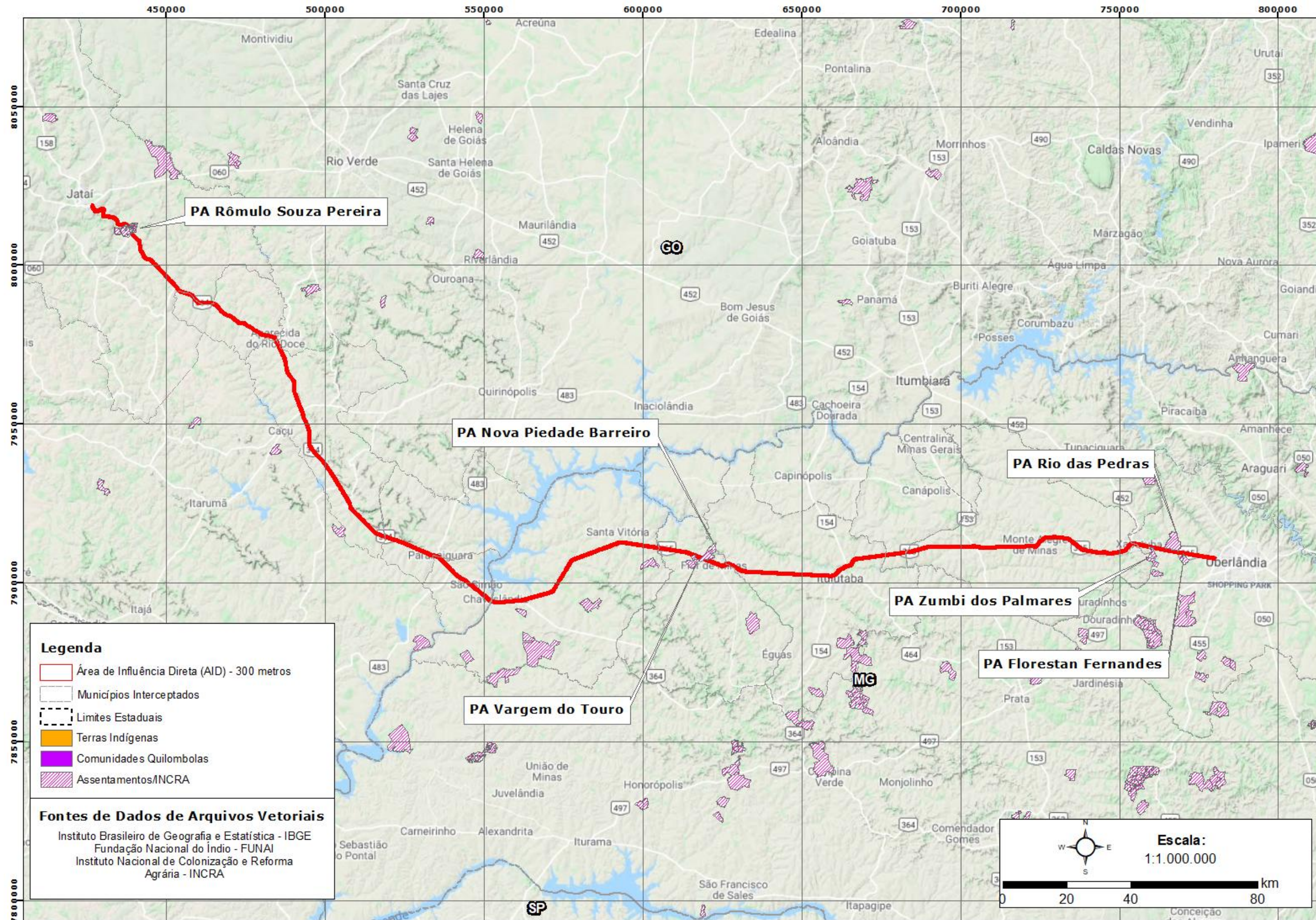


Figura 1.4.3-1: Localização de Comunidades Quilombolas, Indígenas e Tradicionais e de Assentamentos Rurais. Fonte: INCRA e FUNAI.

1.5 IDENTIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

A identificação e mapeamento dos elementos socioambientais ao longo da Área de Influência Direta (AID) da malha viária da Concessionária Ecovias do Cerrado, visa conhecer as características mais vulneráveis do ambiente no entorno e propor, assim, medidas preventivas para os trechos com maior sensibilidade.

A partir dos elementos socioambientais identificados por meio do cruzamento de informações presentes em bases oficiais de dados e na interpretação de imagens aéreas, é apresentado a seguir os possíveis impactos socioambientais decorrentes de acidentes envolvendo produtos perigosos nas rodovias BR-364/GO e BR-365/MG.

➤ Meio Físico

Os possíveis impactos socioambientais decorrentes de acidentes com produtos perigosos na área de influência das rodovias BR-364/GO e BR-365/MG quanto ao meio físico estão relacionados à contaminação de águas superficiais, comprometendo a qualidade dos recursos hídricos e os tornando impróprios, nocivos, prejudiciais ou danosos à utilização, bem como prejudicar a saúde e a segurança humana e de outros animais.

Acidentes desta natureza, principalmente envolvendo caminhões transportando produtos perigosos, ao longo da malha viária da Concessionária Ecovias do Cerrado, podem atingir importantes contribuintes dos Rios Paranaíba e Araguari. Ademais, as referidas rodovias margeiam e cruzam diversos outros cursos d'água, que são utilizados principalmente para dessedentação de animais e irrigação de fazendas e áreas agrícolas.

Os cursos hídricos atingidos podem ainda servir como via de disseminação e de transporte dos produtos envolvidos. Além disso, pode haver a contaminação de dois mananciais de abastecimento público, localizados a menos de 5 km (um à jusante e outro à montante dentro da AID), das rodovias BR-364/GO e BR-365/MG, comprometendo a distribuição de água para cerca de 130.000 habitantes dos estados de Goiás e Minas Gerais.

➤ Meio Biótico

Quanto ao meio biótico, os possíveis impactos decorrentes de acidentes com produtos perigosos na Área de Influência Direta (AID) das rodovias BR-364/GO e BR-365/MG estão relacionados à contaminação do Refúgio da Vida Silvestre dos Rios Tijucu e da

Prata, das Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, das Áreas de Preservação Permanente e dos remanescentes florestais interceptados pela referida AID.

Os componentes ambientais mais afetados com a ocorrência de acidentes envolvendo produtos perigosos são os solos e as águas superficiais, por meio da contaminação destes elementos por substâncias químicas e tóxicas. Estes eventos podem causar impactos diretos à flora e fauna associadas a estes ecossistemas, a depender da toxicidade das substâncias envolvidas nos acidentes rodoviários. Somado a isso, existe ainda a possibilidade, considerando a natureza dos produtos envolvidos, como inflamabilidade, a ocorrência de incêndios florestais, afetando diretamente a biodiversidade local (ALMEIDA, 2010)³⁹.

Em relação aos impactos provocados na fauna, acidentes rodoviários com produtos perigosos podem causar danos às áreas de reprodução e alimentação de peixes, alteração e empobrecimento da cadeia trófica, interrupção do fluxo gênico de espécies entre corpos d'água, mortandade de espécimes de toda a cadeia trófica e pioras no estado de conservação de espécies já listadas como ameaçadas e ingresso de novas espécies nas categorias de ameaçadas (GREIF, 2017)⁴⁰.

Vale destacar que uma das Áreas Prioritárias localizadas na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento é categorizada como importância "Extremamente Alta" e prioridade "Muito Alta", e outras duas áreas são classificadas como importância "Muito Alta" e prioridade "Extremamente Alta", sendo pertencentes aos biomas Mata Atlântica e Cerrado – dois *hotspots* mundiais. Além disso, a Área Prioritária identificada no estado de Goiás apresenta alto índice de insubstituibilidade, sendo classificado como "Prioridade Máxima", assim como os Remanescentes Lóticos do Rio Paranaíba, em Minas Gerais, que também se enquadra na categoria extrema de prioridade.

Desta forma, os danos causados à flora e a fauna devido a acidentes envolvendo produtos perigosos na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento podem ser significativamente negativos, devido à alta sensibilidade e vulnerabilidade de diversos ecossistemas localizados na região.

³⁹ ALMEIDA, P. C. Acidentes ambientais gerados no transporte de produtos perigosos. Universidade Estadual de Montes Claros: Montes Claros, 2010.

⁴⁰ GREIF, S. Fauna atingida por acidentes ambientais envolvendo produtos químicos. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/Universidade de São Paulo: Piracicaba, 2017.

➤ **Meio Socioeconômico**

Quanto ao meio socioeconômico, os possíveis impactos decorrentes de acidentes com produtos perigosos na Área de Influência Direta (AID) das rodovias BR-364/GO e BR-365/MG estão relacionados aos prejuízos à saúde humana, à destruição e depreciação do patrimônio público e privado, e aos prejuízos para as atividades econômicas.

No caso de prejuízos à saúde humana, pode-se citar os efeitos agudos ou crônicos provocados pela exposição, dependendo das características do acidente e do produto liberado, além da possibilidade de ocorrência de óbitos. No caso de explosões químicas, por exemplo, podem ocorrer incêndios e a liberação de substâncias tóxicas perigosas, o que pode acarretar a projeção de fragmentos que causam queimaduras e traumatismos, além de asfixia devido aos gases emitidos a partir da explosão (LAINHA, 2011)⁴¹.

Os impactos no meio socioeconômico podem ser agravados nos casos de adensamento populacional, inclusive quando há ocupações nas áreas lindeiras das rodovias. No caso das rodovias BR-364/GO e BR-365/MG, existem seis assentamentos rurais interceptados pela malha viária, além das zonas urbanas dos municípios de Uberlândia/MG e Jataí/GO, pelas quais a rodovia sob concessão da Ecovias do Cerrado atravessa.

1.6 CLASSIFICAÇÃO DE SENSIBILIDADE DOS ELEMENTOS AMBIENTAIS IDENTIFICADOS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA

Uma vez identificados os possíveis impactos socioambientais decorrentes de acidentes envolvendo produtos perigosos ao longo da Área de Influência Direta (AID) da malha viária da Concessionária Ecovias do Cerrado, realizou-se a etapa de classificação dos elementos ambientais sensíveis identificados anteriormente: recursos hídricos e ambientes naturais.

Tais elementos foram classificados conforme a Decisão de Diretoria nº 070/2016, da CETESB, como listado a seguir:

- Recursos hídricos (águas doces, salinas e salobras), sendo que os mesmos foram classificados quanto à classe de uso (conforme Resolução CONAMA nº 357, de

⁴¹ LAINHA, M. A. J. Proposta de estrutura para implantação de um sistema de prevenção, preparação e resposta a acidentes ambientais com produtos químicos perigosos, com aplicação no Litoral Norte do Estado de São Paulo. Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT: São Paulo, 2011

14/03/05, e Decreto Estadual 10.755, de 22/09/77), além da determinação da presença de captação para abastecimento público, quando for o caso, devidamente regulamentada, até 5 km à jusante do cruzamento com as rodovias;

- Ambientes naturais (vegetação, serras, áreas alagadas perenes, costeiras ou interiores e áreas protegidas), sendo que as mesmas foram classificadas conforme legislação/referência específica (Lei 12.651 de 25/05/2012; Lei 12.727 de 17/10/2012 e categorização da vegetação de acordo com Mapa de Vegetação do Brasil - IBGE).

Em seguida, realizou-se a etapa de classificação de sensibilidade, em que os recursos hídricos e ambientes naturais foram classificados conforme o **Quadro 1.6-1** a seguir.

Quadro 1.6-1: Matriz de classificação de sensibilidade dos elementos ambientais

<i>CARACTERÍSTICAS SOCIOAMBIENTAIS</i>		<i>SENSIBILIDADE</i>	
		<i>ELEVADA</i>	<i>MODERADA</i>
Recursos Hídricos	Águas de classe especial e classes 1, 2 e 3 com captação pública até 5 km à jusante	E	
	Águas das classes 1, 2 e 3 sem captação pública à jusante		M
Ambientes Naturais	Áreas de serras e/ou Unidades de Proteção Integral interceptadas pela rodovia	E	
	Áreas alagadas perenes, costeiras ou interiores, até 300 metros da via, e Unidades de Conservação à exceção das de Proteção Integral e Zona de Amortecimento.		M

Fonte: "DD nº 070/2016/C - Programa de Gerenciamento de Riscos para Administradores de Rodovias para o Transporte de Produtos Perigosos - PGR Rodovias", da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB).

A partir da classificação da sensibilidade dos elementos ambientais, os mesmos foram sistematizados, conforme as informações apresentadas nas seções seguintes.

1.6.1 IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Para a classificação dos recursos hídricos existentes na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento quanto à classe de uso, tomou-se, como base, a Resolução CONAMA nº 357, de 14/03/2005, conforme apresentado nos Planos de Recursos Hídricos dos Comitês de Bacias abrangidos pela região de estudo.

Vale destacar que, das três bacias hidrográficas que transpõem a malha viária da Concessionária Ecovias do Cerrado, apenas a Bacia Hidrográfica do Rio Araguari possui

plano de recursos hídricos. A Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros do Baixo Paranaíba ainda não possui plano de recursos hídricos, e o Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros do Baixo Paranaíba ainda está em processo de instalação.

Desta forma, utilizou-se, como documento de consulta, o Plano de Recursos Hídricos e do Enquadramento dos Corpos Hídricos Superficiais da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba⁴², que abrange os principais cursos d'água existentes em toda a região do empreendimento. Contudo, ressalta-se que tal documento apresenta apenas a proposta de enquadramento dos principais rios da bacia em questão.

Ademais, a grande maioria dos cursos d'água não foi contemplada na proposta de enquadramento do referido plano de recursos hídricos, impossibilitando a classificação da sensibilidade da maioria dos corpos hídricos quanto ao uso.

Portanto, em relação aos cursos d'água classificados como "N/E – Não Enquadrado", quanto ao uso, optou-se por considerá-los como pertencentes às classes 1, 2, 3 ou especial, para fins de classificação da sensibilidade.

Além da classificação quanto à Resolução CONAMA nº 357, os recursos hídricos interceptados pela Área de Influência Direta (AID) das rodovias BR-364/GO e BR-365/MG foram classificados quanto à presença de captação para abastecimento público, no trecho ou em até 5 km à jusante da rodovia.

Conforme apresentado anteriormente no **item 1.4.1.2**, existe apenas uma captação superficial localizada a menos de 5 km à jusante da rodovia que é utilizada para abastecimento público. Trata-se de captação no Ribeirão da Invernada a uma distância da malha viária de 3,2 km pelo Córrego do Cachimbo e 4,3 km pelo próprio Ribeirão da Invernada, ambos cursos hídricos que cruzam a rodovia nos kms 824+500 e 821+300, respectivamente.

A captação superficial localizada no Córrego Cachoeira Alta, município de Cachoeira Alta/MG, apesar de estar a montante da rodovia, foi considerada como de elevada sensibilidade, devido a sua proximidade da rodovia, cerca de 200,0 metros, e por estar situada dentro dos limites da AID (**Tabela 1.9-3**).

Foi utilizado para este Programa a DD CETESB 070-2016-C, a fim de classificar a sensibilidade ambiental dos cursos d'água, onde de acordo com a mesma, os cursos d'água de *ELEVADA SENSIBILIDADE* são aqueles com águas de classe 1, 2, 3 ou especial

⁴² Agência Nacional de Águas – ANA. Plano de recursos hídricos e do enquadramento dos corpos hídricos superficiais da bacia hidrográfica do rio Paranaíba. Brasília: ANA, 2013.

com captação pública até 05 km à jusante. Já as águas de classe 1, 2, 3 ou especial, sem captação pública à jusante foram classificados como sendo de *MODERADA SENSIBILIDADE*.

As informações sobre os recursos hídricos interceptados pela Área de Influência Direta (AID) da malha viária da Concessionária Ecovias do Cerrado são apresentadas na **Tabela 1.6-2** a seguir.

Tabela 1.6-2: Identificação e Classificação dos Recursos Hídricos Existentes na AID da Concessionária Ecovias do Cerrado (Destaque em azul para os cursos d'água que possuem captação superficial para abastecimento público à jusante a menos de 5 km da malha viária).

Nº	km Inicial	km Final	Travessia	Rodovia	Sentido	Município/UF	Bairro ou Região	Denominação do Recurso Hídrico	Largura (m)	Classe de Uso	Há captação no trecho ou em até 5 km à jusante?	Coordenadas UTM		Classificação de Sensibilidade
												X	Y	
1	629+000	629+000	629+000	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Morada do Sol	Córrego Caiapó	<10	N/E	Não	780.700	7.907.402	Moderada
2	630+290	630+380	630+310	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Morada do Sol	Córrego Beija-flor	<10	N/E	Não	779.176	7.907.903	Moderada
3	631+630	631+950	631+810	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Morada do Sol	Córrego Fundo	<10	N/E	Não	777.705	7.908.137	Moderada
4	631+790	632+920	-	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	777.720	7.908.205	Moderada
5	635+440	636+040	-	BR-365/MG	L	Uberlândia/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	774.105	7.908.648	Moderada
6	636+850	637+050	636+920	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	772.659	7.908.965	Moderada
7	639+260	639+960	-	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Zona Rural	Córrego da Ripa	<10	N/E	Não	769.999	7.909.513	Moderada
8	639+300	640+050	639+650	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Zona Rural	Rio das Pedras	<10	N/E	Não	769.963	7.909.396	Moderada
9	639+610	639+680	-	BR-365/MG	L	Uberlândia/MG	Zona Rural	Córrego São José	<10	N/E	Não	769.823	7.909.161	Moderada
10	641+290	641+630	641+460	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Zona Rural	Córrego Laranjeira	<10	N/E	Não	768.237	7.909.711	Moderada
11	643+290	643+940	643+540	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Zona Rural	Córrego Vista Alegre	<10	N/E	Não	766.221	7.910.084	Moderada
12	643+540	643+560	-	BR-365/MG	L	Uberlândia/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	766.178	7.909.981	Moderada
13	645+810	646+000	645+450	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Zona Rural	Córrego Santos Reis	<10	N/E	Não	763.887	7.910.526	Moderada
14	647+160	647+220	-	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	762.700	7.911.016	Moderada
15	651+650	651+720	-	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	758.271	7.911.884	Moderada
16	652+590	652+680	-	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	757.342	7.911.895	Moderada
17	652+880	652+910	-	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	757.063	7.912.053	Moderada
18	652+910	653+160	-	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	756.985	7.912.130	Moderada
19	653+880	654+090	654+140	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	755.995	7.912.247	Moderada
20	655+980	656+990	-	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	754.103	7.912.066	Moderada
21	656+760	656+820	-	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	753.409	7.911.940	Moderada
22	657+530	658+400	-	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	752.448	7.911.174	Moderada
23	659+870	660+170	-	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	750.836	7.910.240	Moderada
24	666+130	666+320	-	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	744.770	7.909.728	Moderada
25	667+160	667+250	-	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	743.992	7.909.188	Moderada
26	668+100	668+230	-	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	743.025	7.909.341	Moderada
27	668+760	668+860	-	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	742.551	7.909.636	Moderada
28	668+970	669+020	-	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Córrego Lagarto	<10	N/E	Não	742.153	7.909.559	Moderada
29	669+040	669+080	-	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	742.088	7.909.620	Moderada
30	671+580	671+600	-	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	739.606	7.909.940	Moderada
31	672+200	672+350	-	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Córrego Buraco	<10	N/E	Não	738.993	7.910.180	Moderada
32	672+710	672+740	-	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	738.442	7.910.263	Moderada
33	672+800	672+810	-	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	738.573	7.910.789	Moderada
34	673+710	673+760	-	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	737.566	7.910.839	Moderada
35	674+030	674+100	-	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	737.438	7.911.245	Moderada
36	674+090	674+350	-	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	737.084	7.911.220	Moderada
37	675+290	676+170	-	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Córrego Aguada Rica	<10	N/E	Não	736.515	7.912.083	Moderada
38	676+810	676+830	-	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Córrego Baixona	<10	N/E	Não	735.155	7.912.795	Moderada
39	677+550	677+810	-	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	734.389	7.913.350	Moderada

Nº	km Inicial	km Final	Travessia	Rodovia	Sentido	Município/UF	Bairro ou Região	Denominação do Recurso Hídrico	Largura (m)	Classe de Uso	Há captação no trecho ou em até 5 km à jusante?	Coordenadas UTM		Classificação de Sensibilidade
												X	Y	
40	679+200	679+250	-	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Córrego do Açude	<10	N/E	Não	733.243	7.914.380	Moderada
41	680+500	680+590	-	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Córrego do Veadinho	<10	N/E	Não	731.913	7.914.492	Moderada
42	684+720	684+760	-	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	727.747	7.914.007	Moderada
43	685+160	685+240	-	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	727.312	7.914.029	Moderada
44	685+630	685+700	-	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Córrego Espraiado	<10	N/E	Não	726.787	7.914.482	Moderada
45	688+540	689+300	-	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Santa Maria	-	<10	N/E	Não	724.467	7.912.487	Moderada
46	689+110	689+610	689+240	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Bela Vista	Ribeirão Monte Alegre	<10	N/E	Não	724.179	7.911.921	Moderada
47	690+920	691+770	-	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Bela Vista	Ribeirão Monte Alegre	<10	N/E	Não	722.018	7.911.885	Moderada
48	693+590	693+820	693+710	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	719.843	7.911.494	Moderada
49	694+890	694+900	-	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	718.657	7.911.590	Moderada
50	695+910	696+120	696+100	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	717.426	7.911.431	Moderada
51	697+880	698+020	-	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Córrego Aterrado	<10	N/E	Não	715.636	7.911.508	Moderada
52	700+480	700+790	700+600	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	712.899	7.911.307	Moderada
53	702+400	702+680	702+530	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	711.048	7.911.257	Moderada
54	704+360	704+540	704+380	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	709.148	7.911.260	Moderada
55	705+950	706+490	706+050	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	707.501	7.911.020	Moderada
56	706+940	706+970	706+990	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	706.582	7.911.166	Moderada
57	708+440	709+370	709+150	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Ribeirão Monte Alegre	<10	N/E	Não	704.500	7.911.513	Moderada
58	710+640	710+700	710+660	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	703.016	7.911.443	Moderada
59	712+980	712+990	712+990	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Córrego das Bicas	<10	N/E	Não	700.682	7.911.443	Moderada
60	716+090	716+180	716+100	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Córrego da Gameleira	<10	N/E	Não	697.569	7.911.426	Moderada
61	718+100	718+550	718+430	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Córrego Olhos D'Água	<10	N/E	Não	695.308	7.911.410	Moderada
62	718+680	718+910	-	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	694.846	7.911.200	Moderada
63	720+000	720+230	720+130	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Córrego do Arrozal	<10	N/E	Não	693.600	7.911.410	Moderada
64	722+250	722+340	722+330	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	691.396	7.911.405	Moderada
65	722+860	722+920	722+900	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	690.796	7.911.295	Moderada
66	724+410	724+660	724+500	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	689.253	7.911.086	Moderada
67	725+360	725+560	725+520	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	688.319	7.910.770	Moderada
68	729+470	730+840	-	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	684.454	7.909.803	Moderada
69	730+740	731+330	731+080	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/Canápolis/MG	Zona Rural	Córrego Fundo	<10	N/E	Não	682.868	7.909.662	Moderada
70	731+100	731+250	-	BR-365/MG	O	Canápolis/MG	Zona Rural	Córrego do Campo Limpo	<10	N/E	Não	682.814	7.909.802	Moderada
71	734+230	734+320	743+320	BR-365/MG	L/O	Canápolis/MG	Zona Rural	Córrego do Buriti Comprido	<10	N/E	Não	679.723	7.909.206	Moderada
72	737+510	737+620	737+540	BR-365/MG	L/O	Canápolis/MG	Zona Rural	Córrego da Cotia	<10	N/E	Não	676.490	7.908.778	Moderada
73	741+750	741+890	741+760	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Córrego da Caçada	<10	N/E	Não	672.352	7.908.168	Moderada

Nº	km Inicial	km Final	Travessia	Rodovia	Sentido	Município/UF	Bairro ou Região	Denominação do Recurso Hídrico	Largura (m)	Classe de Uso	Há captação no trecho ou em até 5 km à jusante?	Coordenadas UTM		Classificação de Sensibilidade
												X	Y	
74	743+800	744+300	744+150	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Córrego da Taboça	<10	N/E	Não	669.937	7.907.888	Moderada
75	746+460	746+690	-	BR-365/MG	O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	667.434	7.907.882	Moderada
76	747+410	748+390	747+730	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Córrego dos Pilões	<10	N/E	Não	666.495	7.907.215	Moderada
77	750+640	751+810	751+180	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Córrego da Fortuna	<10	N/E	Não	663.981	7.905.184	Moderada
78	751+800	752+920	752+090	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	St. Norte Industrial	Rio Tijuco	65	2	Não	663.275	7.904.833	Elevada
79	752+840	753+060	752+990	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	St. Norte Industrial	Córrego da Lagoa	<10	N/E	Não	662.429	7.904.346	Moderada
80	754+300	754+930	754+890	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	St. Norte	Córrego Sujo	15	N/E	Não	661.031	7.903.079	Moderada
81	754+860	757+040	-	BR-365/MG	L	Ituiutaba/MG	St. Norte	Córrego do Carmo	<10	N/E	Não	659.705	7.902.159	Moderada
82	759+400	759+820	759+700	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Córrego do Café	<10	N/E	Não	656.458	7.902.344	Moderada
83	761+070	761+660	761+420	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Córrego da Fazenda	<10	N/E	Não	654.763	7.902.428	Moderada
84	762+330	762+390	762+380	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Córrego da Divisa	<10	N/E	Não	653.802	7.902.475	Moderada
85	764+300	764+420	-	BR-365/MG	O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	651.828	7.902.843	Moderada
86	766+070	766+230	766+220	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Córrego da Areia	<10	N/E	Não	649.963	7.902.668	Moderada
87	767+510	767+830	-	BR-365/MG	O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	648.637	7.902.778	Moderada
88	768+180	768+550	768+470	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Córrego da Água Suja	<10	N/E	Não	647.727	7.902.774	Moderada
89	770+730	771+190	770+790	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Córrego do Campo Alegre	<10	N/E	Não	645.407	7.902.885	Moderada
90	773+380	773+690	-	BR-365/MG	O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Córrego da Bandeira	<10	N/E	Não	642.788	7.903.285	Moderada
91	775+530	775+720	775+670	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Córrego da Bandeira	<10	N/E	Não	640.569	7.903.139	Moderada
92	777+520	777+580	-	BR-365/MG	L	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Córrego Seco	<10	N/E	Não	638.670	7.903.086	Moderada
93	778+760	778+790	-	BR-365/MG	L	Ituiutaba/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	637.427	7.902.994	Moderada
94	779+130	779+230	779+210	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	636.998	7.903.337	Moderada
95	781+280	781+840	781+540	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Córrego da Mateirinha	<10	N/E	Não	634.680	7.903.457	Moderada
96	783+360	783+750	783+530	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	632.728	7.903.564	Moderada
97	784+380	784+530	784+500	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Córrego do Pontal	<10	N/E	Não	631.762	7.903.610	Moderada
98	787+690	787+830	787+810	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Córrego da Rocinha	<10	N/E	Não	628.772	7.905.192	Moderada
99	789+450	780+640	790+330	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/Gurinhata/MG	Zona Rural	Rio da Prata	85	2	Não	626.504	7.905.936	Moderada
100	790+600	792+000	791+030	BR-365/MG	L/O	Gurinhata/MG	Zona Rural	Córrego da Bandeira	<10	N/E	Não	625.871	7.905.660	Moderada
101	796+750	796+810	796+760	BR-365/MG	L/O	Gurinhata/MG	Zona Rural	Córrego do Barreiro do Valadão	<10	N/E	Não	620.489	7.907.075	Moderada
102	800+030	800+200	800+110	BR-365/MG	L/O	Gurinhata/MG	Zona Rural	Córrego do Barreirinho	<10	N/E	Não	617.382	7.908.281	Moderada
103	805+840	805+950	-	BR-365/MG	L	Gurinhata/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	611.807	7.909.625	Moderada
104	806+500	807+330	806+830	BR-365/MG	L/O	Gurinhata/MG	Zona Rural	Córrego da Pratinha	<10	N/E	Não	610.933	7.910.090	Moderada
105	807+330	807+780	807+460	BR-365/MG	L/O	Gurinhata/MG	Zona Rural	Córrego da Sucuri	<10	N/E	Não	610.322	7.910.192	Moderada
106	810+930	811+290	-	BR-365/MG	L	Gurinhata/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	606.829	7.910.610	Moderada
107	812+570	813+320	812+570	BR-365/MG	L/O	Gurinhata/Santa Vitória/MG	Zona Rural	Ribeirão São Jerônimo	<10	N/E	Não	605.272	7.910.981	Moderada
108	819+180	819+800	819+520	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	598.417	7.912.029	Moderada
109	820+390	821+000	-	BR-365/MG	L	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Córrego da Invernadinha	<10	N/E	Não	597.200	7.911.924	Moderada
110	821+300	821+580	821+460	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Ribeirão da Invernada	<10	N/E	Sim	596.475	7.912.332	Elevada
111	824+500	824+940	824+710	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Córrego do Cachimbo	<10	N/E	Sim	593.267	7.912.813	Elevada
112	825+650	826+170	825+870	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	592.145	7.912.539	Moderada
113	829+810	830+040	829+880	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Córrego Santa Vitória	<10	N/E	Não	588.354	7.911.128	Moderada
114	832+540	834+090	832+900	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	585.579	7.910.114	Moderada
115	834+090	834+590	834+340	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Córrego Catanduva	<10	N/E	Não	584.203	7.909.613	Moderada
116	835+120	835+770	835+480	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	583.140	7.909.221	Moderada
117	839+360	839+640	839+460	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	579.392	7.907.831	Moderada
118	840+190	840+820	840+480	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Córrego do Tatu	<10	N/E	Não	578.419	7.907.464	Moderada
119	845+670	846+560	845+900	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Córrego Vertente Bonita	<10	N/E	Não	575.239	7.903.259	Moderada
120	847+700	848+050	-	BR-365/MG	O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Córrego Vertente Bonita	<10	N/E	Não	573.961	7.901.785	Moderada
121	850+310	850+630	850+390	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Ribeirão dos Patos	80	N/E	Não	572.896	7.899.419	Moderada
122	851+350	851+390	-	BR-365/MG	O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	572.257	7.898.664	Moderada

Nº	km Inicial	km Final	Travessia	Rodovia	Sentido	Município/UF	Bairro ou Região	Denominação do Recurso Hídrico	Largura (m)	Classe de Uso	Há captação no trecho ou em até 5 km à jusante?	Coordenadas UTM		Classificação de Sensibilidade
												X	Y	
123	854+800	854+890	854+810	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Córrego Sassatrás	<10	N/E	Não	569.734	7.896.699	Moderada
124	858+840	858+930	858+850	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Córrego dos Lopes	<10	N/E	Não	565.829	7.895.623	Moderada
125	858+850	858+930	-	BR-365/MG	L	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Córrego do Segredo	<10	N/E	Não	565.863	7.895.296	Moderada
126	872+360	0+090	872+400	BR-365/364/MG/GO	L/O	Santa Vitória/São Simão/MG/GO	Chaveslândia	Rio Paranaíba	300	2	Não	552.515	7.894.212	Moderada
127	0+090	1+780	1+240	BR-364/GO	L/O	São Simão/GO	Zona Rural	Córrego da Rondinha	<10	N/E	Não	551.317	7.894.888	Moderada
128	3+660	3+910	-	BR-364/GO	L	São Simão/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	549.320	7.896.534	Moderada
129	5+860	5+870	-	BR-364/GO	L	São Simão/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	547.831	7.897.523	Moderada
130	20+780	20+930	-	BR-364/GO	L	São Simão/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	536.408	7.907.180	Moderada
131	22+500	22+670	-	BR-364/GO	L	São Simão/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	535.209	7.908.281	Moderada
132	23+020	23+200	23+120	BR-364/GO	L/O	São Simão/Paranaiguara/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	534.720	7.908.496	Moderada
133	24+000	24+090	-	BR-364/GO	O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	533.852	7.908.940	Moderada
134	24+040	24+170	24+070	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	Córrego Campanha	<10	N/E	Não	533.812	7.908.711	Moderada
135	26+130	26+290	26+160	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	Córrego Barro Preto	<10	N/E	Não	531.845	7.909.443	Moderada
136	27+440	27+710	27+480	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	Córrego do Bálsamo	<10	N/E	Não	530.647	7.909.972	Moderada
137	27+450	27+510	-	BR-364/GO	O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	530.764	7.910.224	Moderada
138	27+800	28+610	28+140	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	530.058	7.910.236	Moderada
139	28+160	28+220	-	BR-364/GO	O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	530.081	7.910.454	Moderada
140	28+380	28+430	-	BR-364/GO	O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	529.930	7.910.562	Moderada
141	29+200	30+400	-	BR-364/GO	O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	528.193	7.911.115	Moderada
142	30+400	30+800	30+520	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	527.861	7.911.198	Moderada
143	30+550	31+120	30+800	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	Córrego do Macaco	<10	N/E	Não	527.611	7.911.317	Moderada
144	30+930	31+200	31+030	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	527.391	7.911.407	Moderada
145	31+520	31+660	31+600	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	526.869	7.911.640	Moderada
146	33+260	33+430	33+390	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	525.232	7.912.368	Moderada
147	33+440	33+520	33+460	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	Córrego da Roça	<10	N/E	Não	525.163	7.912.395	Moderada
148	33+530	33+700	33+660	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	524.989	7.912.471	Moderada
149	35+320	35+800	35+790	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	522.995	7.913.222	Moderada
150	36+790	36+950	36+910	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	Córrego do Retiro	<10	N/E	Não	521.924	7.913.578	Moderada
151	39+270	41+720	-	BR-364/GO	O	Paranaiguara/Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	518.206	7.914.917	Moderada
152	41+720	42+130	41+950	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego do Bebedouro	<10	N/E	Não	517.171	7.915.200	Moderada
153	42+780	43+580	42+920	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	516.250	7.915.522	Moderada
154	43+070	43+140	-	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	516.190	7.915.820	Moderada
155	45+460	45+540	-	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	514.159	7.917.005	Moderada
156	45+840	45+850	-	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego da Onça	<10	N/E	Não	513.960	7.917.327	Moderada
157	47+800	47+950	47+850	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego do Trabalho	<10	N/E	Não	512.690	7.918.882	Moderada
158	49+670	49+760	49+700	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego da Furna	<10	N/E	Não	511.399	7.920.188	Moderada
159	52+040	52+410	-	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	509.620	7.922.206	Moderada
160	53+440	53+480	-	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego da Cabeceira Seca	<10	N/E	Não	508.664	7.922.596	Moderada
161	54+530	54+820	54+710	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	508.030	7.923.689	Moderada
162	55+380	55+430	55+420	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	507.738	7.924.332	Moderada
163	56+450	56+790	-	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego Varjão	<10	N/E	Não	507.379	7.925.652	Moderada
164	56+680	56+900	56+800	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego Cachoeira Alta	<10	N/E	Não	507.266	7.925.815	Elevada
165	60+140	60+580	60+530	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego Boa Vista	<10	N/E	Não	505.356	7.928.975	Moderada
166	60+180	60+190	-	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	505.818	7.928.863	Moderada
167	61+890	62+760	62+230	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego do Engano	<10	N/E	Não	504.452	7.930.463	Moderada
168	61+960	62+000	61+990	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	504.592	7.930.239	Moderada
169	62+560	62+640	-	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	504.503	7.930.940	Moderada
170	64+400	64+920	-	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	503.227	7.932.630	Moderada
171	65+340	66+430	66+210	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego da Cachoeirinha	<10	N/E	Não	502.398	7.933.86	Moderada
172	68+740	68+990	68+970	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego dos Coqueiros	<10	N/E	Não	500.855	7.936.152	Moderada

Nº	km Inicial	km Final	Travessia	Rodovia	Sentido	Município/UF	Bairro ou Região	Denominação do Recurso Hídrico	Largura (m)	Classe de Uso	Há captação no trecho ou em até 5 km à jusante?	Coordenadas UTM		Classificação de Sensibilidade
												X	Y	
173	68+900	68+940	-	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	501.004	7.936.200	Moderada
174	71+300	71+310	-	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego do Pesqueiro	<10	N/E	Não	499.210	7.937.779	Moderada
175	72+870	73+760	-	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	498.457	7.939.303	Moderada
176	74+390	74+640	74+500	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego da Matriz	<10	N/E	Não	497.288	7.940.387	Moderada
177	74+590	75+510	-	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	496.946	7.940.699	Moderada
178	77+140	77+550	-	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	495.512	7.942.409	Moderada
179	78+340	78+760	78+660	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego da Pontezinha	<10	N/E	Não	495.016	7.943.800	Moderada
180	78+650	79+640	-	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	494.893	7.943.864	Moderada
181	79+370	79+750	79+600	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	495.015	7.944.721	Moderada
182	80+170	80+540	-	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	494.935	7.945.627	Moderada
183	81+570	81+930	-	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	494.940	7.947.033	Moderada
184	81+750	82+140	81+910	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	495.003	7.947.028	Moderada
185	82+370	82+690	82+520	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego Pirapitinga	<10	N/E	Não	494.978	7.947.619	Moderada
186	85+280	86+270	-	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	493.934	7.950.976	Moderada
187	86+260	86+350	86+270	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego da Furninha	<10	N/E	Não	493.684	7.951.142	Moderada
188	88+050	88+230	88+140	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego da Pedra Branca	<10	N/E	Não	493.037	7.952.894	Moderada
189	88+150	88+980	-	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	492.835	7.952.958	Moderada
190	90+500	90+990	-	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	492.320	7.955.364	Moderada
191	90+990	91+220	91+000	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego Fundo	<10	N/E	Não	492.045	7.955.597	Moderada
192	93+840	93+900	-	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego dos Bois	<10	N/E	Não	490.822	7.958.176	Moderada
193	94+130	94+250	-	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	490.811	7.958.473	Moderada
194	95+150	95+640	95+180	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	490.511	7.959.496	Moderada
195	96+010	96+210	96+000	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego da Pontezinha	<10	N/E	Não	490.300	7.960.281	Moderada
196	96+320	96+660	-	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	490.033	7.960.832	Moderada
197	97+700	97+910	97+860	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	490.166	7.962.108	Moderada
198	99+860	99+980	99+950	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Ribeirão das Paulas	<10	N/E	Não	489.732	7.964.042	Moderada
199	99+970	101+250	-	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	489.203	7.964.226	Moderada
200	100+880	100+920	-	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	488.880	7.964.604	Moderada
201	101+140	101+520	-	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	488.764	7.965.163	Moderada
202	106+240	106+870	-	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Córrego da Cangalha	<10	N/E	Não	487.669	7.969.965	Moderada
203	109+680	110+030	109+810	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	486.097	7.973.027	Moderada
204	112+260	113+650	-	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/Rio Verde/GO	Zona Rural	Ribeirão do Bálsamo	<10	N/E	Não	484.682	7.976.377	Moderada
205	113+610	113+770	113+650	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/Rio Verde/Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	Rio Doce	50	2	Não	484.442	7.976.498	Moderada
206	116+170	116+400	116+240	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	Córrego da Cachoeirinha	<10	N/E	Não	482.388	7.977.696	Moderada
207	117+300	117+800	117+380	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	Córrego do Coqueiro	<10	N/E	Não	481.267	7.977.950	Moderada
208	118+150	118+470	118+200	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	480.480	7.978.131	Moderada
209	119+820	119+850	-	BR-364/GO	O	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	479.173	7.979.138	Moderada
210	126+000	126+160	-	BR-364/GO	O	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	Córrego das Cruzes	<10	N/E	Não	473.596	7.982.126	Moderada
211	126+160	126+360	126+290	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	Córrego do Cerradão	<10	N/E	Não	473.445	7.981.798	Moderada
212	127+020	131+420	130+000	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	Córrego de Joaquim Alves	<10	N/E	Não	470.458	7.983.834	Moderada
213	128+830	128+930	-	BR-364/GO	L	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	471.245	7.983.052	Moderada
214	129+760	129+900	-	BR-364/GO	L	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	470.483	7.983.591	Moderada
215	130+290	130+310	-	BR-364/GO	O	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	470.303	7.983.591	Moderada
216	135+800	136+620	136+360	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	Córrego da Queixada	<10	N/E	Não	465.457	7.987.574	Moderada

Nº	km Inicial	km Final	Travessia	Rodovia	Sentido	Município/UF	Bairro ou Região	Denominação do Recurso Hídrico	Largura (m)	Classe de Uso	Há captação no trecho ou em até 5 km à jusante?	Coordenadas UTM		Classificação de Sensibilidade
												X	Y	
217	136+610	136+700	136+660	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	Ribeirão do Macaco	<10	N/E	Não	465.213	7.987.739	Moderada
218	137+640	137+740	-	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	464.275	7.988.314	Moderada
219	139+730	139+750	-	BR-364/GO	L	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	462.219	7.987.775	Moderada
220	143+190	143+730	-	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	459.228	7.989.301	Moderada
221	144+770	144+900	-	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	458.261	7.990.510	Moderada
222	145+170	145+180	-	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	458.000	7.990.808	Moderada
223	146+240	146+440	146+410	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	456.718	7.991.076	Moderada
224	148+370	149+050	-	BR-364/GO	L	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	Córrego da Estiva	<10	N/E	Não	454.456	7.991.456	Moderada
225	149+090	149+380	149+120	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/Jataí/GO	Zona Rural	Ribeirão do Campo Belo	<10	N/E	Não	454.162	7.991.937	Moderada
226	149+440	149+830	-	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	453.968	7.992.559	Moderada
227	151+180	151+380	-	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	452.922	7.993.809	Moderada
228	152+950	152+960	-	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	451.402	7.994.593	Moderada
229	154+490	154+710	-	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	450.718	7.996.173	Moderada
230	154+710	155+030	154+840	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Zona Rural	Córrego da Trincheira	<10	N/E	Não	450.356	7.996.164	Moderada
231	155+540	155+710	155+610	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Zona Rural	Córrego do Pombalzinho	<10	N/E	Não	449.822	7.996.726	Moderada
232	156+950	159+810	158+410	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Zona Rural	Ribeirão do Pombal	<10	N/E	Não	447.881	7.998.788	Moderada
233	158+380	158+690	-	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	447.820	7.998.708	Moderada
234	158+450	158+530	-	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	447.943	7.998.944	Moderada
235	158+800	158+870	-	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	447.713	7.999.239	Moderada
236	159+640	159+940	-	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	446.961	7.999.769	Moderada
237	162+120	162+560	-	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Zona Rural	Ribeirão do Pombal	<10	N/E	Não	445.320	8.001.784	Moderada
238	163+660	164+780	-	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	443.307	8.002.343	Moderada
239	165+950	166+030	-	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	442.697	8.003.764	Moderada
240	170+350	170+400	-	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Zona Rural	Córrego da Cachoeira	<10	N/E	Não	441.159	8.007.665	Moderada
241	172+630	173+280	-	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	439.680	8.009.785	Moderada
242	173+490	174+360	173+950	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Zona Rural	Córrego do Macuco	<10	N/E	Não	438.794	8.010.303	Moderada
243	174+540	175+310	174+910	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Zona Rural	Córrego da Guarita	<10	N/E	Não	438.313	8.011.089	Moderada
244	176+840	177+050	-	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Zona Rural	Córrego do Lobo	<10	N/E	Não	437.263	8.012.755	Moderada
245	178+320	179+310	-	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	435.728	8.012.671	Moderada
246	180+690	181+320	180+780	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Zona Rural	Ribeirão do Paraíso	<10	N/E	Não	434.424	8.014.110	Moderada
247	181+640	183+260	-	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	433.710	8.014.993	Moderada
248	181+730	181+870	181+770	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	433.785	8.014.845	Moderada
249	183+620	183+700	183+630	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	431.992	8.015.310	Moderada
250	185+480	185+990	185+480	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	430.228	8.015.555	Moderada
251	187+810	188+500	188+020	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Zona Rural	Córrego do Lajeado	<10	N/E	Não	429.838	8.017.804	Moderada
252	188+170	188+610	188+300	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Zona Rural	-	<10	N/E	Não	429.589	8.017.702	Moderada
253	191+990	192+250	-	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Zona Rural	Córrego do Açude	<10	N/E	Não	426.536	8.018.440	Moderada

L: Leste. O: Oeste. N/E: Não enquadrado

1.6.2 IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS AMBIENTES NATURAIS

Primeiramente foram levantados e mapeados os ambientes naturais existentes na área de influência direta das rodovias BR-364 e BR-365, quais sejam: áreas de serras, fragmentos florestais, áreas alagadas perenes interiores e áreas protegidas. Além disso, buscou-se a identificação de áreas ambientalmente sensíveis e ambientalmente relevantes. Não foram encontrados trechos de serras ou áreas alagadas perenes na AID das rodovias analisadas.

Quanto às Unidades de Conservação, foi identificado apenas o Refúgio da Vida Silvestre dos Rios Tijuco e Prata, dentro da Área de Influência Direta (AID). Como essa UC é classificada como Unidade de Proteção Integral, de acordo com a Lei nº 9.985/2000, a mesma foi categorizada como sendo de SENSIBILIDADE ELEVADA.

De acordo com Mapa de Vegetação do Brasil (IBGE, 2004), a região de inserção da AID caracteriza-se pela transição das formações vegetacionais da Savana e Floresta Estacional Semidecidual. Grande parte dos remanescentes encontram-se isolados e bastante degradados, frequentemente associados às Áreas de Preservação Permanente de cursos d'água. Contudo, alguns remanescentes florestais, representados por fragmentos isolados ou conjuntos de fragmentos florestais.

As informações sobre os ambientes naturais interceptados pela Área de Influência Direta (AID) da malha viária da Concessionária Ecovias do Cerrado são apresentadas na **Tabela 1.6-3** a seguir.

Tabela 1.6-3: Identificação e Classificação dos Ambientes Naturais Existentes na AID da Concessionária Ecovias do Cerrado.

Nº	km		Rodovia	Sentido	Município/UF	Bairro ou Região	Formação Florestal	Área de Serra	Unidade de Conservação	Áreas Alagadas Perenes	Coordenadas UTM		Classificação de sensibilidade
	Inicial	Final									X	Y	
1	626+000	626+000	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	780.782	7.907.562	N/A
2	627+280	629+280	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	777.554	7.908.276	N/A
3	631+060	631+060	BR-365/MG	O	Uberlândia/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	775.176	7.908.645	N/A
4	632+720	634+720	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	773.760	7.908.576	N/A
5	635+680	638+680	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	770.905	7.908.967	N/A
6	640+420	641+420	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	768.068	7.909.963	N/A
7	642+120	642+120	BR-365/MG	L	Uberlândia/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	764.848	7.910.223	N/A
8	644+390	651+390	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	762.716	7.911.067	N/A
9	653+580	658+580	BR-365/MG	L/O	Uberlândia/Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	753.481	7.911.811	N/A
10	660+020	661+020	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	748.336	7.909.661	N/A
11	662+540	665+540	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	745.965	7.909.617	N/A
12	666+490	667+490	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	742.151	7.909.915	N/A
13	668+270	670+270	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	740.315	7.909.999	N/A
14	671+550	671+550	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	737.464	7.911.577	N/A
15	673+050	675+050	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	736.282	7.912.238	N/A
16	676+610	678+610	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	733.240	7.914.348	N/A
17	683+820	685+820	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	726.297	7.913.702	N/A
18	688+760	688+760	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	722.394	7.911.773	N/A
19	690+180	691+180	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	720.887	7.911.330	N/A
20	692+650	692+650	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	718.663	7.911.567	N/A
21	693+820	694+820	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	717.267	7.911.531	N/A
22	695+560	695+560	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	715.709	7.911.530	N/A
23	697+360	699+360	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	713.800	7.911.611	N/A
24	700+300	700+300	BR-365/MG	O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	711.130	7.911.364	N/A
25	701+760	702+760	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	709.640	7.911.281	N/A
26	703+680	704+680	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	707.740	7.911.118	N/A
27	706+370	707+370	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	705.071	7.911.623	N/A
28	708+570	709+570	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	703.048	7.911.625	N/A
29	710+930	712+930	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	700.766	7.911.213	N/A
30	712+420	712+420	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	699.243	7.911.172	N/A
31	712+990	713+990	BR-365/MG	L	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	698.677	7.911.276	N/A
32	713+750	715+750	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	697.909	7.911.668	N/A
33	716+170	716+170	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	695.422	7.911.598	N/A
34	718+120	718+120	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	693.548	7.911.584	N/A
35	720+290	723+290	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	691.411	7.911.528	N/A
36	727+710	729+710	BR-365/MG	L/O	Monte Alegre de Minas/Canápolis/MG Canápolis/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	684.288	7.909.837	N/A
37	732+410	732+410	BR-365/MG	L/O		Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	679.746	7.909.280	N/A
38	733+700	733+700	BR-365/MG	L	Canápolis/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	678.605	7.908.947	N/A
39	734+700	736+700	BR-365/MG	L/O	Canápolis/Ituiutaba/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	677.538	7.908.618	N/A
40	739+710	740+710	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	672.527	7.908.380	N/A

Nº	km		Rodovia	Sentido	Município/UF	Bairro ou Região	Formação Florestal	Área de Serra	Unidade de Conservação	Áreas Alagadas Perenes	Coordenadas UTM		Classificação de sensibilidade
	Inicial	Final									X	Y	
41	742+130	742+130	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	670.311	7.907.653	N/A
42	744+130	744+130	BR-365/MG	L	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	668.206	7.907.599	N/A
43	745+370	746+370	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	667.200	7.907.510	N/A
44	746+600	748+600	BR-365/MG	L	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	666.228	7.906.686	N/A
45	748+920	751+920	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	664.734	7.905.152	N/A
46	752+680	753+680	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	661.256	7.903.685	N/A
47	754+970	755+970	BR-365/MG	L	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	659.664	7.902.211	N/A
48	757+940	758+940	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	656.480	7.902.367	N/A
49	759+620	760+620	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	654.815	7.902.415	N/A
50	763+610	764+610	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	651.205	7.902.372	N/A
51	764+410	765+410	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	650.874	7.902.708	N/A
52	766+050	768+050	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	648.573	7.902.773	N/A
53	769+390	769+390	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	645.446	7.902.824	N/A
54	772+340	773+340	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	642.538	7.902.949	N/A
55	776+080	776+080	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	638.900	7.903.339	N/A
56	778+030	781+030	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	636.975	7.903.271	N/A
57	781+900	789+900	BR-365/MG	L/O	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	633.355	7.903.726	N/A
58	786+190	786+190	BR-365/MG	L	Ituiutaba/MG	Zona Rural	Savana	Não	Proteção Integral	Não	628.934	7.905.029	Elevada
59	788+210	789+210	BR-365/MG	L/O	Gurinhata/MG	Zona Rural	Savana	Não	Proteção Integral	Não	626.465	7.905.908	Elevada
60	789+640	791+640	BR-365/MG	L/O	Gurinhata/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	626.660	7.906.057	N/A
61	794+800	795+800	BR-365/MG	L/O	Gurinhata/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	621.309	7.906.610	N/A
62	798+090	799+090	BR-365/MG	L/O	Gurinhata/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	618.377	7.908.044	N/A
63	800+270	804+270	BR-365/MG	L/O	Gurinhata/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	616.324	7.908.786	N/A
64	805+620	806+620	BR-365/MG	L/O	Gurinhata/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	611.059	7.909.830	N/A
65	810+180	810+180	BR-365/MG	L	Gurinhata/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	606.865	7.910.590	N/A
66	813+450	814+450	BR-365/MG	L	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	603.451	7.911.170	N/A
67	815+140	817+140	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	602.000	7.911.704	N/A
68	819+650	821+650	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	597.362	7.911.926	N/A
69	823+920	824+920	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	593.434	7.912.909	N/A
70	825+930	827+930	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	591.417	7.911.989	N/A
71	828+410	829+410	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	589.105	7.911.534	N/A
72	832+020	834+020	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	585.781	7.910.455	N/A
73	835+370	836+370	BR-365/MG	O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	582.688	7.909.163	N/A
74	837+330	838+330	BR-365/MG	L	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	580.976	7.908.309	N/A
75	842+480	846+480	BR-365/MG	L	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	576.919	7.905.717	N/A
76	848+250	848+250	BR-365/MG	L	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	573.942	7.900.838	N/A
77	850+000	851+000	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	573.043	7.899.255	N/A
78	860+490	852+490	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	564.111	7.894.937	N/A
79	864+420	864+420	BR-365/MG	O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	560.272	7.894.546	N/A
80	867+780	868+780	BR-365/MG	O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	556.911	7.894.356	N/A

Nº	km		Rodovia	Sentido	Município/UF	Bairro ou Região	Formação Florestal	Área de Serra	Unidade de Conservação	Áreas Alagadas Perenes	Coordenadas UTM		Classificação de sensibilidade
	Inicial	Final									X	Y	
81	871+940	872+940	BR-365/MG	L/O	Santa Vitória/MG	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	552.871	7.893.946	N/A
82	0+000	1+800	BR-364/GO	L/O	São Simão/GO	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	551.921	7.894.638	N/A
83	16+090	17+400	BR-364/GO	L	São Simão/GO	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	539.434	7.904.145	N/A
84	20+760	21+000	BR-364/GO	L	São Simão/GO	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	536.407	7.907.177	N/A
85	22+450	24+350	BR-364/GO	L/O	São Simão/Paranaiguara/GO	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	535.208	7.908.272	N/A
86	26+140	26+350	BR-364/GO	L	Paranaiguara/GO	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	531.785	7.909.350	N/A
87	26+780	27+220	BR-364/GO	O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	531.293	7.909.986	N/A
88	28+940	29+130	BR-364/GO	O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	529.374	7.910.797	N/A
89	34+130	34+500	BR-364/GO	O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	524.549	7.912.993	N/A
90	35+580	38+600	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/GO	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	523.052	7.913.069	N/A
91	40+100	43+630	BR-364/GO	L/O	Paranaiguara/Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	518.974	7.914.882	N/A
92	44+950	46+000	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	514.510	7.916.796	N/A
93	47+660	50+000	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	512.883	7.919.007	N/A
94	52+000	52+370	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	509.830	7.922.165	N/A
95	53+390	53+530	BR-364/GO	L	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	508.677	7.922.637	N/A
96	54+390	55+480	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	508.177	7.923.728	N/A
97	56+300	57+060	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	507.521	7.925.513	N/A
98	61+370	61+570	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	505.126	7.929.937	N/A
99	63+560	75+550	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	503.901	7.931.910	N/A
100	77+100	80+600	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	495.599	7.942.416	N/A
101	81+530	82+790	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	494.893	7.946.708	N/A
102	85+250	97+960	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	493.990	7.950.908	N/A
103	99+730	102+460	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	489.910	7.964.108	N/A
104	103+680	110+000	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/GO	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	488.049	7.967.379	N/A
105	112+160	113+770	BR-364/GO	L/O	Cachoeira Alta/Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	485.111	7.975.732	N/A
106	118+280	118+810	BR-364/GO	L	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	480.330	7.978.141	N/A
107	121+080	121+390	BR-364/GO	L	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	477.783	7.979.562	N/A
108	121+750	122+320	BR-364/GO	O	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	477.361	7.980.042	N/A
109	123+270	124+680	BR-364/GO	L	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	475.959	7.980.652	N/A
110	125+280	126+150	BR-364/GO	L	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	474.108	7.981.614	N/A
111	127+150	127+880	BR-364/GO	O	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	472.586	7.982.304	N/A
112	132+370	133+270	BR-364/GO	O	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	468.239	7.984.974	N/A
113	134+760	140+000	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/Jataí/GO	Zona Rural	Savana	Não	-	Não	466.674	7.986.467	N/A
114	143+040	144+410	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/Jataí/GO	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	459.073	7.989.195	N/A
115	147+000	148+000	BR-364/GO	L	Aparecida do Rio Doce/GO	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	455.801	7.991.243	N/A
116	148+580	149+450	BR-364/GO	L/O	Aparecida do Rio Doce/Jataí/GO	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	454.468	7.991.463	N/A
117	151+800	153+730	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	452.256	7.993.989	N/A
118	154+150	159+980	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	450.816	7.996.048	N/A
119	161+670	162+760	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	445.775	8.001.434	N/A
120	163+580	166+100	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	443.907	8.002.289	N/A

Nº	km		Rodovia	Sentido	Município/UF	Bairro ou Região	Formação Florestal	Área de Serra	Unidade de Conservação	Áreas Alagadas Perenes	Coordenadas UTM		Classificação de sensibilidade
	Inicial	Final									X	Y	
121	167+540	168+290	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	441.780	8.005.094	N/A
122	168+940	171+530	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	441.735	8.005.664	N/A
123	172+780	173+860	BR-364/GO	O	Jataí/GO	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	439.712	8.009.796	N/A
124	178+920	189+240	BR-364/GO	L/O	Jataí/GO	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	435.904	8.012.754	N/A
125	190+130	190+440	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	427.702	8.016.982	N/A
126	191+530	192+260	BR-364/GO	L	Jataí/GO	Zona Rural	Savana/Floresta Estacional Semidecidual	Não	-	Não	426.753	8.017.907	N/A

N/A: Não se aplica

1.7 IDENTIFICAÇÃO DO TRÁFEGO DE PRODUTOS PERIGOSOS

As informações de segurança relacionadas com o transporte de produtos perigosos constituem elementos fundamentais do PGR. Sem o conhecimento adequado das características das vias, dos pontos ou trechos de maior sensibilidade ambiental, e os perigos das substâncias químicas transportadas, os cenários acidentais não podem ser identificados, não permitindo, conseqüentemente, a sua mitigação.

Dessa forma, a sistematização e manutenção de informações técnicas de segurança constituem um item importante para o gerenciamento dos riscos do transporte rodoviário de produtos perigosos.

Com o intuito de identificar padrões de circulação de produtos perigosos nas vias administradas pela concessionária Ecovias do Cerrado, foram realizadas amostragens, sem abordagem, contemplando a identificação dos produtos perigosos transportados. Tais amostragens foram feitas com base em contagens de veículos identificados com o padrão de sinalização de transporte de produtos perigosos (número ONU). Isto foi possível uma vez que veículos de transporte de produtos perigosos devem, obrigatoriamente, ostentar painéis e rótulo com suas características, bem visíveis.

Cabe citar que o transporte das cargas está relacionado não apenas com a produção local, mas também com sua posição geográfica e sua importância no escoamento de produtos entre os demais estados do Brasil, sobretudo entre o sudeste goiano, o Triângulo Mineiro, os principais centros consumidores do Sudeste e o Porto de Santos. Nos itens a seguir, são apresentados a metodologia utilizada para identificação do padrão de circulação de produtos perigosos, a análise dos dados e os resultados observados.

É importante reforçar que ocorrem 51 produtores, fornecedores e consumidores de produtos perigosos nos limites da faixa de domínio da Ecovias do Cerrado, tais como postos de abastecimentos, indústrias, refinarias, entre outros. Os estabelecimentos localizados na área de influência (300 metros) estão dispostos no Mapa Síntese de Caracterização Ambiental, escala 1:10.000 (**Anexo 1**).

1.7.1 METODOLOGIA UTILIZADA

A coleta e análise de dados sobre o transporte de produtos perigosos foram conduzidas com base em registros fornecidos pela Ecovias do Cerrado. Este levantamento baseou-se nas imagens das praças de pedágio ao longo da BR-364/GO e BR-365/MG, de acordo

com as diretrizes especificadas pela CETESB e outras normas regulamentadoras aplicáveis.

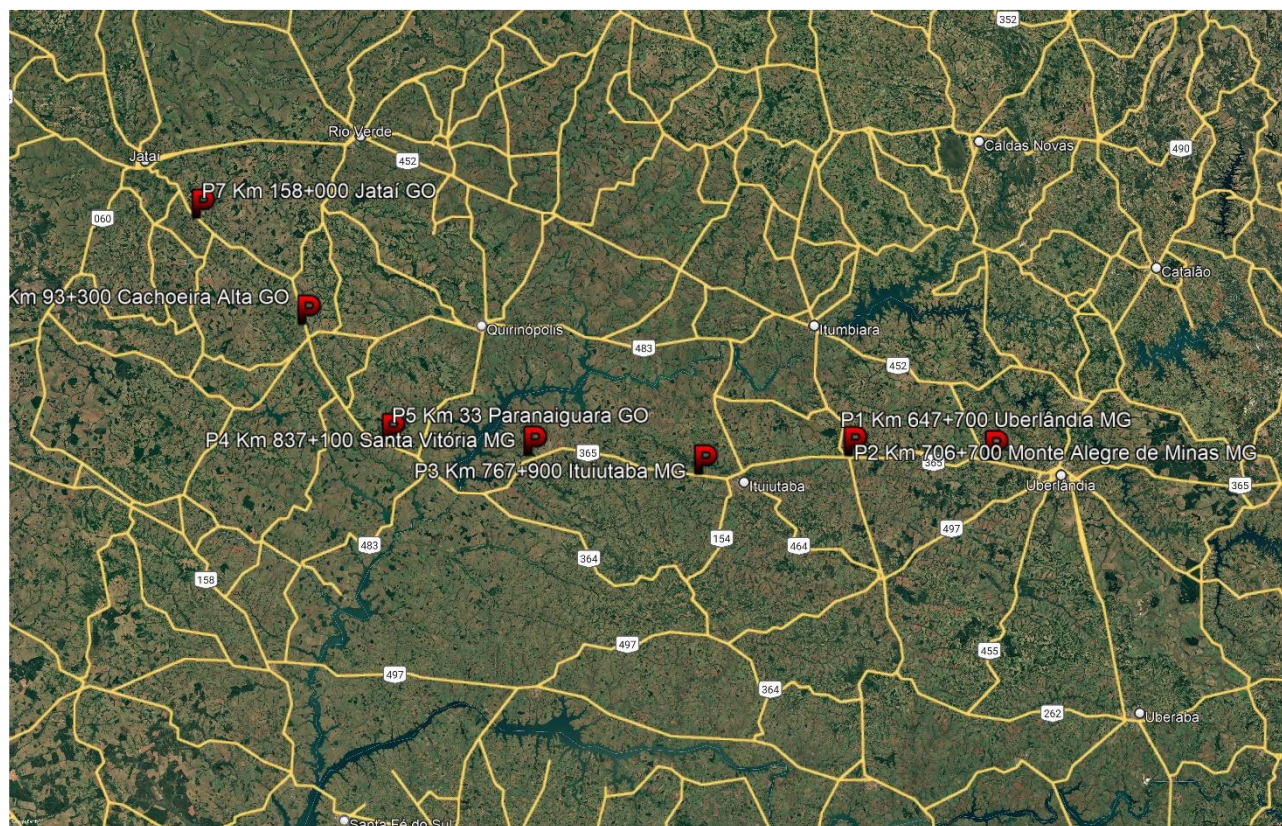


Figura 1.7.1-1: Mapa de localização dos pontos de monitoração.

Os dados foram coletados e analisados em pontos estratégicos nas rodovias, conforme as diretrizes de amostragem estabelecidas pela Decisão de Diretoria CETESB nº 070/2016/C e pelo Manual DNIT (IPR-716/2005). A identificação e quantificação dos veículos que transportam produtos perigosos foram realizadas mediante análise das imagens, com foco nos elementos obrigatórios de sinalização, como o Painel de Segurança (Número de Risco e Número ONU), que identifica produtos classificados como perigosos.

Após a captura das imagens e identificação dos painéis, os dados foram processados para extração dos seguintes elementos:

- Localização, data e horário de trânsito
- Número de Risco e Número ONU dos produtos transportados
- Frequência de passagem dos veículos

Este monitoramento foi realizado em períodos de amostragem de quatro horas ininterruptas, respeitando os critérios da metodologia estabelecida.

1.7.2 ANÁLISE DOS DADOS

Com base nos dados coletados e na compilação das informações fornecidas, foi possível identificar diversos produtos perigosos transportados no trecho BR-364/GO/365/MG. Os produtos mais frequentemente observados foram:

- ONU 3475: Mistura de Etanol e Gasolina ou Mistura de Etanol e Combustíveis para Motores;
- Transporte de produtos diversos;
- ONU 1170: Etanol (Álcool Etílico) ou Solução de Etanol (Solução de Álcool Etílico); e
- ONU 1202: Óleo Diesel ou Gasóleo.

Esses produtos representam aproximadamente 75,5% dos registros analisados, com maior frequência associada ao transporte de combustíveis (gasolina, etanol e diesel) e transporte de produtos diversos.

Já quanto ao Número de Risco, os principais números de risco observados foram:

- RISCO 33: Líquido muito inflamável;
- Transporte de produtos diversos; e
- RISCO 30: Líquido inflamável ou líquido sujeito a auto aquecimento.

A frequência média observada foi de 9,3 veículos por hora transportando produtos perigosos durante o período de amostragem.

Informa-se que o **Anexo 4** apresenta o relatório de movimentação de produtos perigosos na rodovia BR-364/GO/365/MG.

1.8 BANCO DE DADOS DE ACIDENTES NAS RODOVIAS BR-364 E BR-365

Enquanto atividade operacional definida no Plano de Exploração Rodoviária – PER, a concessionária realiza o registro de todos os acidentes ocorridos na malha viária sob sua administração, integralizando robusto banco de dados próprio sobre o histórico de ocorrência de acidentes.

Destarte, foram analisados 218 acidentes no período de outubro de 2023 a outubro de 2024, abrangendo veículos comerciais – caminhões leves e pesados, envolvendo ou não produtos perigosos, segundo preconiza a metodologia de avaliação de trechos críticos, estabelecida pela DD CETESB 070-2016.

No **Anexo 5** é apresentada planilha eletrônica editável do banco de dados dos acidentes utilizado neste estudo.

A seguir, são apresentados os dados analisados:

➤ Tipologia dos acidentes:

Os tipos de acidentes mais comuns identificados nas rodovias BR-364 e BR-365 foram as colisões, sendo elas traseira, frontal, transversal, lateral no mesmo sentido e lateral em sentido contrário, que juntas representam cerca de 51% dos acidentes registrados no período analisado. Ressalta-se que, no caso do transporte de cargas perigosas, os tipos de acidentes mais relevantes são os tombamentos e capotamentos, que não ultrapassam 19% do total de acidentes avaliados (**Tabela 1.8-1**).

Tais acidentes envolvendo produção, armazenamento e transporte de substâncias químicas perigosas podem gerar “acidentes químicos” resultando explosões, incêndios e emissões, individualmente ou combinadas, podendo assim gerar danos à saúde e ao meio ambiente.

Tabela 1.8-1: Quantidade de acidentes por tipologia nas BR-364 e BR-365, entre outubro de 2023 e outubro de 2024

Tipo de acidente	BR-364		BR-365		Total	
	Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%
Atropelamento de Animal	4	6	7	5	11	5
Choque - Arvore	2	3	1	1	3	1
Choque - Defesa metálica	2	3	6	4	8	4
Choque - Elemento de Drenagem	1	2	2	1	3	1
Choque - Meio fio	1	2	4	3	5	2
Choque - Outros	4	6	3	2	7	3
Choque - Sinalização	1	2	1	1	2	1
Choque - Talude ou Barranco	1	2	0	0	1	0

Tipo de acidente	BR-364		BR-365		Total	
	Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%
Choque - Veículo parado na pista	1	2	5	3	6	3
Choque - Veículo parado no acostamento	0	0	3	2	3	1
Choque na praça – cabine	2	2	2	1	4	2
Colisão Frontal	2	2	2	1	4	2
Colisão lateral no mesmo sentido	9	9	19	12	28	13
Colisão lateral no sentido contrário	3	3	8	5	11	5
Colisão Transversal	4	4	9	6	13	6
Colisão Traseira	12	12	48	31	60	28
Engavetamento	1	1	2	1	3	1
Objeto lançado contra veículo	0	0	4	3	4	2
Tombamento	14	22	28	18	42	19
Total	64	100	154	100	218	100

➤ **Gravidade dos acidentes:**

Da análise dos dados, também se segmenta as ocorrências segundo a gravidade dos acidentes, a saber:

- Acidentes sem vítimas;
- Acidentes com vítimas não fatais (feridos), e;
- Acidentes com vítimas fatais (mortes).

Foram registrados, ao todo, segundo os dados da própria concessionária em relação aos acidentes envolvendo ou não produtos perigosos, 6 acidentes com vítimas fatais no período em questão nas duas rodovias BR-364 e BR-365, conforme apresentado na **Tabela 1.8-2**.

Tabela 1.8-2: Gravidade dos acidentes nas BR-364 e BR-365, entre outubro de 2023 e outubro de 2024.

Gravidade do acidente	BR-364		BR-365		Total	
	Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%
Acidentes sem vítimas	16	25,00	39	25,32	55	25,23
Acidentes com vítimas ilhas	46	71,88	111	72,08	157	72,02
Acidentes com vítimas fatais	2	3,13	4	2,08	6	2,75
Total de acidentes	64	100	154	100	218	100

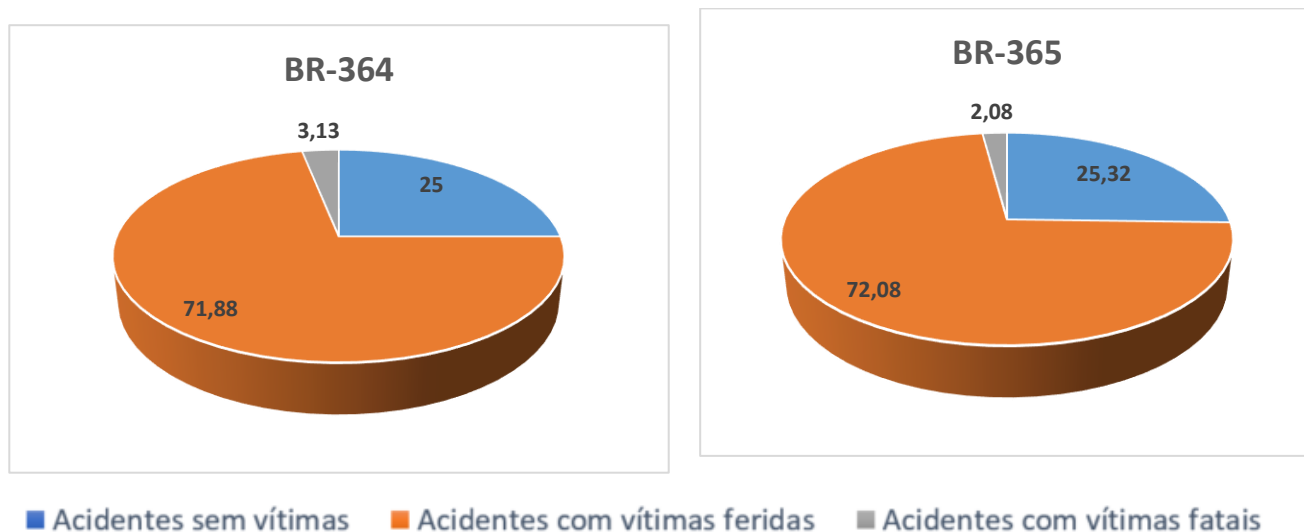


Gráfico 1.8-1: Gravidade dos acidentes nas rodovias BR-364 e BR-365.

Aos cruzar os dados de tipo e gravidade dos acidentes registrados (**Gráfico 1.8-2 e Gráfico 1.8-3**), pode-se observar que os maiores índices de acidentes com vítimas fatais (mortes) estão associados a acidente do tipo colisão frontal, enquanto acidentes do tipo colisão frontal e tombamento acarretam registros de vítimas ilesas e sem vítimas (**Tabela 1.8-3**).

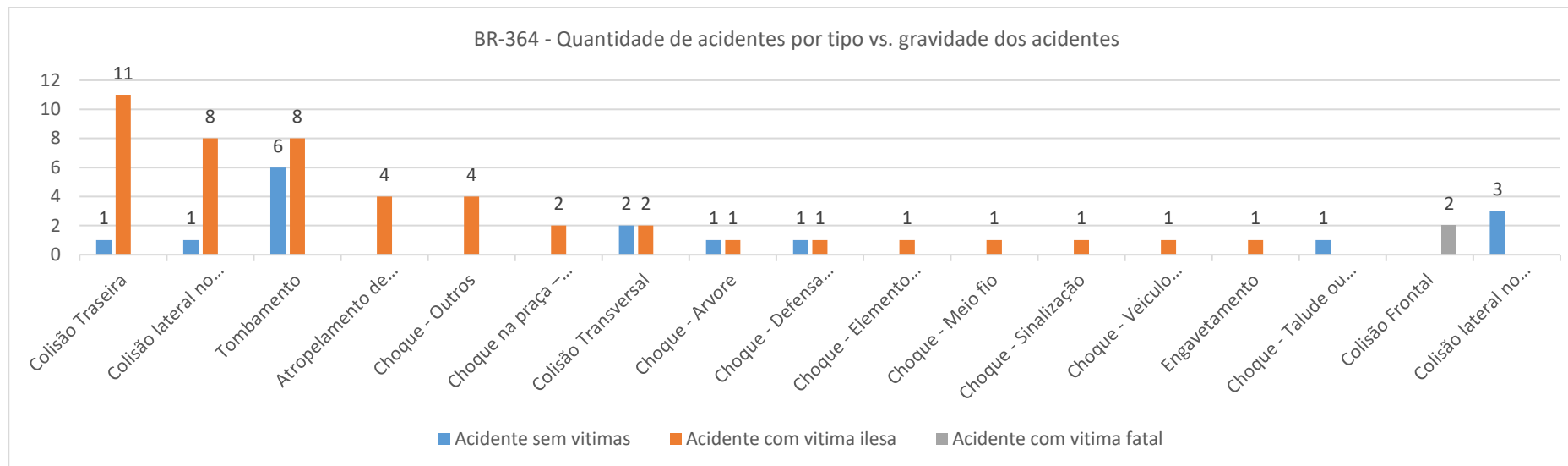


Gráfico 1.8-2: Quantidade de acidentes por tipo vs. gravidade dos acidentes da BR-364.

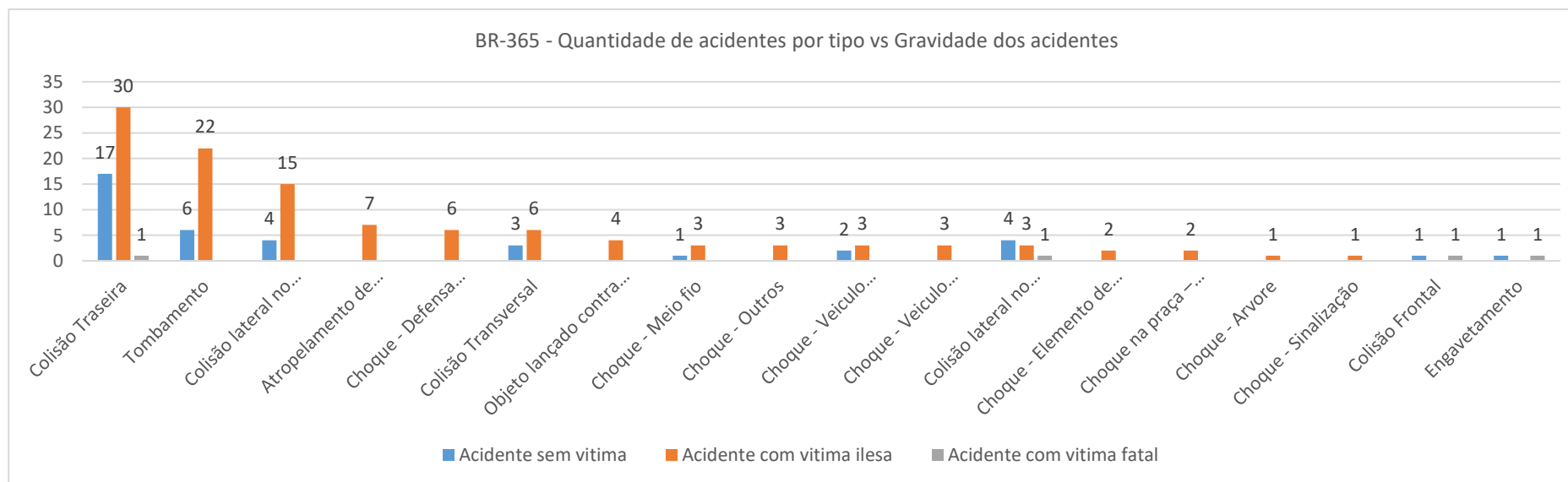


Gráfico 1.8-3: Quantidade de acidentes por tipo vs. gravidade dos acidentes da BR-365.

Tabela 1.8-3: Quantidade de tipos de acidentes vs. gravidade de acidentes na BR-364 e BR-365, entre outubro de 2023 e outubro de 2024.

Tipos de acidentes	Gravidade								
	BR-364			BR-365			Totais		
	Sem Vítimas	Vítimas ilesas	Vítimas Fatais	Sem Vítimas	Vítimas ilesas	Vítimas Fatais	Sem Vítimas	Vítimas ilesas	Vítimas Fatais
Atropelamento de Animal		4			7			11	
Choque - Arvore	1	1			1		1	2	
Choque - Defesa metálica	1	1			6		1	7	
Choque - Elemento de Drenagem		1			2			3	
Choque - Meio fio		1		1	3		1	4	
Choque - Outros		4			3			7	
Choque - Sinalização		1			1			2	
Choque - Talude ou Barranco	1						1		
Choque - Veículo parado na pista		1		2	3		2	4	
Choque - Veículo parado no acostamento					3			3	
Choque na praça – cabine		2			2			4	
Colisão Frontal			2	1		1	1		3
Colisão lateral no mesmo sentido	1	8		4	15		5	23	
Colisão lateral no sentido contrário	3			4	3	1	7	3	1
Colisão Transversal	2	2		3	6		5	8	
Colisão Traseira	1	11		17	30	1	18	41	1
Engavetamento		1		1		1		1	1
Objeto lançado contra veículo					4			4	

Tipos de acidentes	Gravidade								
	BR-364			BR-365			Totais		
	Sem Vítimas	Vítimas ilesas	Vítimas Fatais	Sem Vítimas	Vítimas ilesas	Vítimas Fatais	Sem Vítimas	Vítimas ilesas	Vítimas Fatais
Tombamento	6	8		6	22		12	30	
Totais	16	46	2	39	111	4	55	157	6

1.8.1 IDENTIFICAÇÃO DOS TRECHOS COM MAIOR INCIDÊNCIA DE ACIDENTES

Considerando que as consequências dos acidentes com produtos perigosos podem atingir áreas afastadas do local da ocorrência, para efeito do PGR foi definida uma área de influência dos trechos de maior incidência de acidentes, sendo aquela compreendida entre o primeiro e o último ponto de registro de acidentes, acrescidos dos 300 metros para cada lado.

A identificação dos pontos de maior incidência de acidentes nas rodovias sob administração da concessionária Ecovias do Cerrado contemplou todos os acidentes rodoviários registrados e encaminhados pela própria concessionária, ocorridos num período de 12 meses, entre outubro de 2023 e outubro de 2024.

De posse dos dados secundários de acidentes rodoviários com veículos de todos os tipos, segundo registro de acidentes disponibilizado concessionária, referentes ao período de 1 ano, foi calculada a média de acidentes por quilômetro ao longo das rodovias administradas pela Ecovias do Cerrado. Para tanto, o número de acidentes total de cada rodovia foi dividido pela extensão total das rodovias em questão, obtendo-se, assim, um valor médio de acidentes por quilômetro para cada rodovia, conforme dados especificados nos quadros abaixo.

Esse procedimento foi realizado para cada sentido da rodovia, não havendo qualquer distinção para rodovias de pista simples ou dupla.

Para a identificação dos trechos com maior incidência de acidentes, os seguintes procedimentos foram realizados, em cada sentido da rodovia:

- A partir do primeiro ponto de registro de acidente (chamado de ponto 1 para efeito exemplificativo), avançou-se por um quilômetro e contabilizou-se o número de registros de acidentes ocorridos no período em análise;
- Quando esse número ficou superior à média de acidentes/km daquele sentido da rodovia, este trecho foi considerado como de maior incidência de acidentes;
- Nos casos em que não foram identificados trechos com maior incidência de acidentes, empregou-se esse procedimento a partir do próximo ponto de registro de acidente imediatamente após o ponto 1, avançando-se um quilômetro e contabilizando-se o número de registros de acidentes, comparando-se o valor obtido com a média de acidentes na rodovia e realizando a classificação de maior ou menor incidência de acidentes. Esse procedimento foi realizado para toda a extensão das rodovias;

- Uma vez identificado um trecho de maior incidência de acidentes, o procedimento foi novamente aplicado a partir do primeiro ponto de registro de acidente, após o trecho identificado;
- Quando houve registro de mais de um acidente num mesmo local, para efeito de contagem/somatório, todos os acidentes foram considerados;
- A extensão do trecho de maior incidência de acidentes foi variável de acordo com a localização espacial de cada acidente, dentro de um percurso linear de até 1 quilômetro. Sendo assim, um trecho de maior incidência de acidentes pode apresentar extensão menor que 1 quilômetro;
- Em casos em que a média de acidentes para determinado sentido da rodovia foi inferior a 1, adotou-se para este sentido, a média de acidentes com valor igual a 1. Foram considerados, portanto, como trechos de maior incidência de acidentes, aqueles cujo número de acidentes ultrapassou a média estabelecida de 1, conforme Nota 2, Item 2 da DD CETESB nº 070/2016/C.

Ao longo de toda malha viária sob concessão da Ecovias do Cerrado, por meio da análise dos dados de outubro de 2023 a outubro de 2024, foram identificados **39 Trechos de Maior Incidência de Acidentes**, sendo 11 trechos na BR-364 e 28 na BR-365. A distribuição dos trechos conforme sentido da pista, para cada uma dessas rodovias, segue apresentada na **Tabela 1.8-4**.

Tabela 1.8-4: Distribuição dos Trechos de Maior Incidência de Acidentes na malha viária da Ecovias do Cerrado no período de outubro de 2023 e outubro de 2024.

TRECHOS DE MAIOR INCIDÊNCIA DE ACIDENTES			
RODOVIA	Leste	Oeste	Total
BR-364/GO	5	6	11
BR-365/MG	15	13	28
TOTAL	39		

Os itens a seguir apresentam a distribuição dos acidentes ocorridos em toda malha viária da concessionária Ecovias do Cerrado, incluindo o detalhamento da definição dos 39 trechos de Maior Incidência de Acidentes.

1.8.1.1 Rodovia BR-364/GO

As tabelas **Tabela 1.8-5** e **Tabela 1.8-6** abaixo apresentam o total de acidentes ocorridos ao longo da BR-364/GO entre o período de um ano e a média de acidentes, por quilômetro em cada sentido da via.

Tabela 1.8-5: Média de acidentes por quilômetro na BR-364, em cada sentido da via.

Rodovia	Sentido	km inicial	km final	Extensão do trecho (km)	Total de acidentes	Média de acidentes	Média adotada
BR-364	Leste	0+000	192+700	192,70	29	0,15	1
	Oeste				35	0,18	

Como em ambos os sentidos, a média de acidentes/km foi inferior a 1, para a análise dos trechos com maior ocorrência de acidentes adotou-se valor de média igual a 1 e foram considerados os segmentos que tiveram 2 ou mais acidentes, conforme DD nº 070/2016/C.

Dessa forma, foram identificados 5 trechos de maior incidência na pista leste, e 6 trechos para a pista oeste, conforme relacionados nas tabelas abaixo, totalizando 11 trechos para essa rodovia.

Tabela 1.8-6: Trechos de maior incidência de acidentes/km na BR-364, conforme dados registrados.

BR-364/GO				
Definição dos Trechos			Nº de Acidentes	
Nº	km inicial	km final	Pista Leste	Pista Oeste
1	019+300	019+600		2
2	020+750	021+100		2
3	021+600	021+700	3	
4	022+800	023+400	3	
5	032+900	032+950	2	

BR-364/GO				
Definição dos Trechos			Nº de Acidentes	
6	056+200	057+000		2
7	088+900	089+900		4
8	099+340	100+000		3
9	111+900	112+850	2	
10	114+000	115+000		2
11	153+094	154+000	2	
Total			12	15
			27	

1.8.1.2 Rodovia BR-365/MG

As tabelas **Tabela 1.8-7** e **Tabela 1.8-8** abaixo apresentam o total de acidentes ocorridos ao longo da BR-365/MG entre o período de um ano e a média de acidentes, por quilômetro em cada sentido da via.

Tabela 1.8-7: Média de Acidentes por quilômetro na BR-365, em cada sentido da via.

Rodovia	Sentido	km inicial	km final	Extensão do trecho (km)	Total de acidentes	Média de acidentes	Média adotada
BR-365	Leste	629+000	873+300	244,30	75	0,31	1
	Oeste				79	0,32	

Como em ambos os sentidos a média de acidentes/km foi inferior a 1, para a análise dos trechos com maior ocorrência de acidentes adotou-se valor de média igual a 1 e foram considerados os segmentos que tiveram 2 ou mais acidentes, conforme DD nº 070/2016/C.

Dessa forma, foram identificados 15 trechos de maior incidência na pista leste, e 13 trechos para a pista oeste, conforme relacionado na tabela abaixo, totalizando 28 trechos para essa rodovia.

Tabela 1.8-8: Trechos de maior incidência de acidentes/km na BR-365, conforme dados registrados

BR-365/MG				
Definição dos Trechos			Nº de Acidentes	
Nº	km inicial	km final	Pista Leste	Pista Oeste
12	626+500	627+000		2
13	635+400	635+750	3	
14	636+600	637+500	2	
15	642+600	643+200		2

BR-365/MG				
Definição dos Trechos			Nº de Acidentes	
Nº	km inicial	km final	Pista Leste	Pista Oeste
16	645+350	646+200		5
17	645+350	645+600	5	
18	647+300	647+500		2
19	660+300	661+000		2
20	661+400	661+760	2	
21	662+380	662+820		2
22	667+170	667+990		2
23	669+300	669+400	2	
24	671+500	672+440	2	
25	671+700	672+500		2
26	679+840	680+510	2	
27	679+890	680+330		3
28	684+000	685+000		3
29	685+210	685+500	3	
30	703+000	703+350	2	
31	703+000	704+000		6
32	704+350	705+070	4	
33	705+400	705+550	2	
34	706+100	707+000		6
35	706+450	706+600	6	
36	749+000	749+840	4	
37	749+250	750+000		2
38	756+100	756+800	2	
39	829+300	829+750	2	
Total			43	39
			82	

1.9 IDENTIFICAÇÃO DOS TRECHOS CRÍTICOS

Entende-se por trecho crítico aquele com maior incidência de acidentes e que esteja associado à existência de pelo menos um dos elementos ambientais sensíveis: recursos hídricos ou ambientes naturais/áreas protegidas, de acordo com o método apresentado no **item 1.6**, além da presença de ocupação humana.

Dentro da área de influência de cada trecho de maior incidência de acidentes, identificou-se a existência de elementos ambientais sensíveis, classificados como Elevado ou Moderado, como definido no **item 1.6**

Além disso, procedeu-se a identificação de toda ocupação humana presente nos trechos de maior incidência de acidentes, categorizando-as também como de elevada ou moderada sensibilidade, de acordo com a **Tabela 1.9-1**.

Tabela 1.9-1: Matriz de classificação de sensibilidade dos elementos sociais – ocupação humana

Características Sociais		Sensibilidade	
		ELEVADA	MODERADA
OCUPAÇÃO HUMANA	Elevada ocupação humana dentro dos limites da área de influência dos trechos de maior incidência de acidentes, cuja cobertura dos assentamentos seja superior a 50% da área total da respectiva área de influência	E	
	Elevada ocupação humana dentro dos limites da área de influência dos trechos de maior incidência de acidentes, cuja cobertura dos assentamentos seja de até 50% da área total da respectiva área de influência		M

Fonte: "DD nº 070/2016/C - Programa de Gerenciamento de Riscos para Administradores de Rodovias para o Transporte de Produtos Perigosos – PGR Rodovias", da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB).

Sendo assim, a categorização do parâmetro "ocupação humana" em elevada ou moderada foi realizada de acordo com o percentual de ocupação (residenciais/comerciais) na área de influência dos trechos de maior incidência de acidentes. O resultado encontra-se espacializado no Mapa Síntese de Caracterização Ambiental, presente no **Anexo 1**.

Após realizar o cruzamento das informações de presença de elementos socioambientais (recursos hídricos – R.H., ambientes naturais/áreas protegidas – A.N. e ocupação humana – O.H.) classificados como sensibilidade Elevada (E) ou Moderada (M), com os trechos de maior incidência de acidentes e suas áreas de influência, foram identificados **30 Trechos Críticos**, distribuídos entre as rodovias BR-364/GO e BR-365/MG, conforme **Tabela 1.9-2**.

Tabela 1.9-2: Distribuição dos Trechos Críticos identificados na malha viária da Ecovias do Cerrado.

Rodovia	Trechos Críticos	%
BR-364/GO	9	30
BR-365/MG	21	70
TOTAL	30	100

Além de espacializados no Mapa Síntese de Caracterização Ambiental (**Anexo 1**), os resultados de trechos críticos obtidos foram agrupados por rodovia, de modo que se possa consultá-los para cada sentido da pista, conforme tabelas a seguir.

Tabela 1.9-3: Trechos Críticos da BR-364/GO, e suas respectivas vulnerabilidades quanto à presença de ocupação humana (O.H.), recursos hídricos (R.H.) e ambientes naturais (A.N.).

Nº	Trecho crítico		Sentido	Rodovia	Nº de registros de acidentes no trecho	Vulnerabilidade no trecho de maior incidência de acidentes		
	Início	Término				O.H.	R.H.	A.N.
1	020+750	021+100	O	BR-364	2	M	M	-
2	021+600	021+700	L	BR-364	3	M	-	-
3	022+800	023+400	L	BR-364	3	M	M	-
4	032+900	032+950	L	BR-364	2	-	M	-
5	056+200	057+000	O	BR-364	2	M	E	-
6	088+900	089+900	O	BR-364	4	M	-	-
7	099+340	100+000	O	BR-364	3	-	M	-
8	111+900	112+850	L	BR-364	2	M	M	-
9	114+000	115+000	O	BR-364	2	E	-	-

Legenda:

E	Elevado
M	Moderado

Tabela 1.9-4: Trechos Críticos da BR-365/MG, e suas respectivas vulnerabilidades quanto à presença de ocupação humana (O.H.), recursos hídricos (R.H.) e ambientes naturais (A.N.).

Nº	Trecho crítico		Sentido	Rodovia	Nº de registros de acidentes no trecho	Vulnerabilidade no trecho de maior incidência de acidentes		
	Início	Término				O.H.	R.H.	A.N.
1	626+500	627+000	O	BR-365	2	E	M	-
2	635+400	635+750	L	BR-365	3	M	-	-
3	636+600	637+500	L	BR-365	2	M	M	-
4	642+600	643+200	O	BR-365	2	M	M	-
5	645+350	646+200	O	BR-365	5	M	-	-
6	647+300	647+500	O	BR-365	2	M	-	-
7	662+380	662+820	O	BR-365	2	M	-	-
8	660+300	661+000	O	BR-365	2	M	-	-
9	662+380	662+820	O	BR-365	2	M	-	-
10	667+170	667+990	O	BR-365	2	M	-	-
11	669+300	669+400	L	BR-365	2	M	-	-
12	671+500	672+440	L	BR-365	2	-	M	-
13	671+700	672+500	O	BR-365	2	-	M	-
14	685+210	685+500	L	BR-365	3	M	-	-
15	703+000	704+000	O	BR-365	6	-	M	-
16	704+350	705+070	L	BR-365	4	-	M	-
17	706+100	707+000	O	BR-365	6	M	M	-
18	706+450	706+600	L	BR-365	6	M	M	-
19	749+000	749+840	L	BR-365	4	M	M	-
20	749+250	750+000	O	BR-365	2	M	M	-
21	756+100	756+800	L	BR-365	2	M	-	-

Legenda:

E	Elevado
M	Moderado

1.10 MEDIDAS PREVENTIVAS

Para os trechos críticos identificados, foram elaboradas proposições de medidas visando prevenir e/ou minimizar a ocorrência de acidentes envolvendo produtos perigosos, bem como suas consequências ao homem e ao meio ambiente.

Neste momento, de acordo com o previsto na DD nº 070/2016/C, foi realizado o cruzamento das informações de presença de elementos socioambientais (recursos hídricos, ambientes naturais/áreas protegidas e ocupação humana) classificados como de Elevada ou Moderada sensibilidade, na área de influência dos trechos de maior incidência de acidentes, e agrupados numa única planilha todos os trechos críticos, para cada rodovia.

Assim, foram identificados 30 trechos críticos, conforme **Tabela 1.10-1** abaixo.

Tabela 1.10-1: Distribuição dos Trechos Críticos com sensibilidade elevada e moderada na malha viária da concessionária Ecovias do Cerrado, BR-364 e BR-365.

Rodovia	Trechos Críticos com <u>Elevada</u> Vulnerabilidade	Trechos Críticos com <u>Moderada</u> Vulnerabilidade	Trechos Críticos com <u>Elevada</u> e <u>Moderada</u> Vulnerabilidade	Trechos Críticos Totais
BR-364/GO	1	7	1	9
BR-365/MG	-	20	1	21
TOTAL	1	27	2	30

Para os **30 Trechos Críticos** que estão associados aos elementos socioambientais independentes de sua vulnerabilidade (elevada ou moderada), foram adotadas medidas consagradas no Programa de Manutenção e Conservação Rodoviária de Rotina, conforme detalhado posteriormente no **Item 1.11.1**.

Já para os trechos críticos de vulnerabilidade elevada, além dessas, foram realizadas também as seguintes ações:

- Treinamento com as equipes do Centro de Controle Operacional (CCO) e inspeção para instruí-los sobre a sua localização, medidas e riscos relacionados a esses locais; e
- Reforço da sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares por meio dos trabalhos iniciais e durante as obras de melhoramento.

De acordo com o previsto na DD nº 070/2016/C, além das medidas propostas para os trechos críticos, é orientado que sejam propostas medidas, tanto para a redução da probabilidade de ocorrência como para a minimização de consequências dos acidentes

envolvendo produtos perigosos, para os trechos não críticos das rodovias onde haja recurso hídrico das classes especial 1, 2 ou 3 (até 300 metros a partir da faixa de domínio) e que possuam captação para abastecimento público em até 5 km à jusante.

Sendo assim, ao longo dos estudos para revisão do PGR, foram identificadas ao todo **3 captações superficiais** localizadas a menos de 5 km de distância das rodovias BR-364/GO e BR-365/MG, distribuídas nos municípios de Santa Vitória/MG, Cachoeira Alta/GO, Aparecida do Rio Doce/GO e Monte Alegre de Minas/MG. Os corpos hídricos onde ocorrem as captações são Ribeirão da Invernada, Córrego Cachoeira Alta, Rio Doce e Córrego Fundo, respectivamente.

Entretanto, apenas a captação superficial do município de Santa Vitória/MG está localizada à jusante da rodovia, a uma distância de 3,2 km pelo Córrego do Cachimbo e 4,3 km pelo próprio Ribeirão da Invernada, próximo ao km 824+500 e km 821+300, respectivamente. Porém, apesar de estar a montante, a captação superficial do município de Cachoeira Alta/GO está a cerca de 200 metros do eixo da malha viária da BR-364/GO e, por esse motivo, os cursos d'água associados também foram considerados como de sensibilidade elevada, conforme apresentados na **Tabela 1.10-2**.

Foi identificado, nesta revisão do PGR/PAE, que apenas o(s) curso(s) d'água associado(s) à captação superficial para abastecimento público no município de Cachoeira Alta/GO está(ão) inserido(s) em um trecho crítico, sendo este o trecho do km 056+200 ao km 057+000, sentido oeste, da BR-364/GO. Neste trecho, ocorreram 2 acidentes no período de um ano (**Tabela 1.9-3**). Adicionalmente, não houve acidentes envolvendo produtos perigosos nos demais trechos de cursos d'água com presença de captação para abastecimento público, tampouco estão inseridos em trechos críticos.

Tabela 1.10-2: Curso d’água com captação para abastecimento público em até 5 quilômetros do cruzamento com a malha da Ecovias do Cerrado.

Nº	km			Rodovia	Sentido	Município	Denominação do recurso hídrico	Coordenadas UTM		Captação em até 5 km a jusante?	Distância da Captação (km)	Classificação de vulnerabilidade	Distância da Rodovia (m)	Inserido em Trecho Crítico
	Inicial	Final	Travessia					X	Y					
1	821+310	821+600	821+480	BR-365/MG	O	Santa Vitória/MG	Ribeirão da Invernada	594169	7915640	Sim	4,3	Elevada	Travessia	Não
2	056+500	057+950	056+850	BR-364/GO	O	Cachoeira Alta/GO	Córrego Cachoeira Alta	507395	7925940	Não, porém há uma captação a 200 metros a jusante	0,2	Elevada	Travessia	Sim

1.10.1 MEDIDAS PREVENTIVAS PREVISTAS

Para os trechos onde estão inseridos os cursos d'águas apresentados acima, propõe-se, como medida mitigadora, a avaliação da viabilidade de instalação de redutores de velocidade e a adoção de sinalização específica ao condutor de cargas perigosas alertando sobre a existência de mananciais de abastecimento público.

Propõe-se como cronograma das ações o período vigente deste PGR, sendo que as demais ações serão programadas na ocasião da revisão deste documento, após 2 anos de sua aprovação. A síntese das ações propostas é apresentada no **Item 1.10.3**

Uma vez que a definição dos trechos críticos é recalculada a cada revisão do PGR e é dependente do índice de acidentes registrados na rodovia, periodicamente também são revistas as medidas preventivas a serem adotadas para o próximo período de vigência do PGR, de modo que sejam implementadas ações em áreas prioritárias, conforme atualização dos dados de acidentes registrados nos últimos 12 meses.

De acordo com os dados dos 218 acidentes monitorados pela concessionária Ecovias do Cerrado no período de outubro/2023 a outubro/2024, com veículos comerciais (leves e pesados) envolvendo ou não produtos perigosos, é sabido que a causa mais frequente da ocorrência dos eventos foram as colisões, sendo elas traseira, frontal, transversal, lateral no mesmo sentido e lateral em sentido contrário, que juntas representam cerca de 51% dos acidentes registrados no período analisado. Presume-se, portanto, que grande parte dos acidentes está diretamente relacionada às variações de velocidades de aproximação não compatíveis com a situação adiante, bem como ultrapassagens irregulares.

Sendo assim, as medidas preventivas aqui propostas estão novamente baseadas em uma sistemática onde a implementação de medidas de proteção nos locais críticos ou que apresentam alta vulnerabilidade podem permitir a redução dos impactos ao meio, além de diminuir os índices de ocorrências de acidentes através da prevenção, implantando sistemas de alerta ou simplesmente através da informação, os quais serão detalhados a seguir. Ressalta-se que tais medidas serão avaliadas em relação à sua aplicabilidade, de acordo com os trechos críticos identificados.

1.10.1.1 Sinalização vertical

A sinalização vertical forma um subsistema da sinalização viária que se utiliza de placas locadas em posição vertical, fixado ao lado ou suspenso sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente e, eventualmente, variáveis, mediante símbolos pré-reconhecidos e legalmente instituídos.

No âmbito do estudo em questão, a sinalização vertical é utilizada para identificar uma determinada área de vulnerabilidade de risco, tais como travessias de corpos d'água utilizado para abastecimento humano ou áreas sujeitas a travessia de pedestres.

Estas sinalizações podem ser classificadas da seguinte forma: Sinalização de Regulamentação, Sinalização de Advertência, Sinalização de Indicação, Placas Educativas e Placas Indicativas de Serviços Auxiliares e Atrativos Turísticos.

1.10.1.2 Sinalização horizontal

Linhas de Estímulo à Redução de Velocidade – LEV

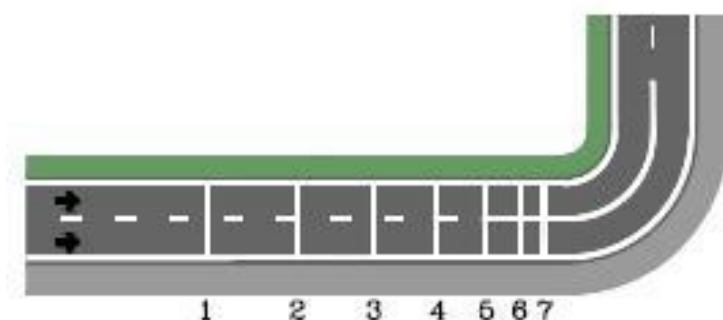
Consiste no conjunto de linhas paralelas transversais ao fluxo de veículos, com espaçamento entre si, variável e decrescente, no sentido do percurso, induzindo o condutor a reduzir a velocidade do veículo através de efeito visual e de sonorização.

Estas linhas são indicadas nos locais com elevado número de acidentes, ou potencialmente perigosos, em virtude de velocidades de aproximação não compatíveis com a situação adiante.

As linhas são contínuas, na cor branca e devem ocupar toda a largura da pista de rolamento correspondente ao sentido de tráfego para o qual elas se destinam.

O número de linhas é variável, assim como o espaçamento entre elas, que diminui à medida que se aproxima o local onde o veículo deve estar com a velocidade reduzida.

Podem ser utilizadas nas aproximações de interseções, praças de pedágio, curvas fechadas e nos trechos de maior ocorrência de acidentes.



Fonte: Manual de Sinalização Rodoviária 2ª Edição - Volume I e III, 2006 – DER – (Resolução nº 39, de 21 de maio de 1998).

1.10.2 DISPOSITIVOS AUXILIARES

São elementos aplicados ao pavimento da via, ou junto a ela, como reforço da sinalização convencional. Alertam sobre situações de perigo potencial ou servem de referência para o posicionamento correto dos veículos na pista.

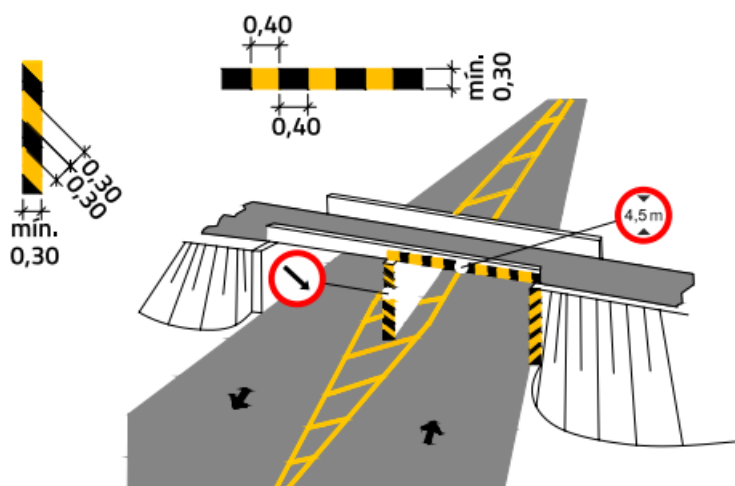
1.10.2.1 Sinalização de alerta

- Marcadores de Obstáculo – MO

São recursos de sinalização destinados a melhoria da visibilidade de obstáculos potencialmente perigosos, como pilares de viadutos na via ou adjacente à mesma, que poderão ser utilizadas nas entradas de Passagens Inferiores onde ocorrem maior índice de acidentes.

Esses dispositivos constituem-se de faixas alternadas pintadas diretamente nos próprios obstáculos em preto fosco e amarelo retrorrefletivo. Nas laterais do obstáculo as faixas são inclinadas, à semelhança dos marcadores de perigo. Na parte superior do obstáculo às faixas são verticais.

Devem ser acompanhadas da sinalização vertical e horizontal adequada à situação.



Fonte: Manual de Sinalização Rodoviária 2ª Edição - Volume I e III, 2023 – DER.

- Marcadores de Perigo – MP

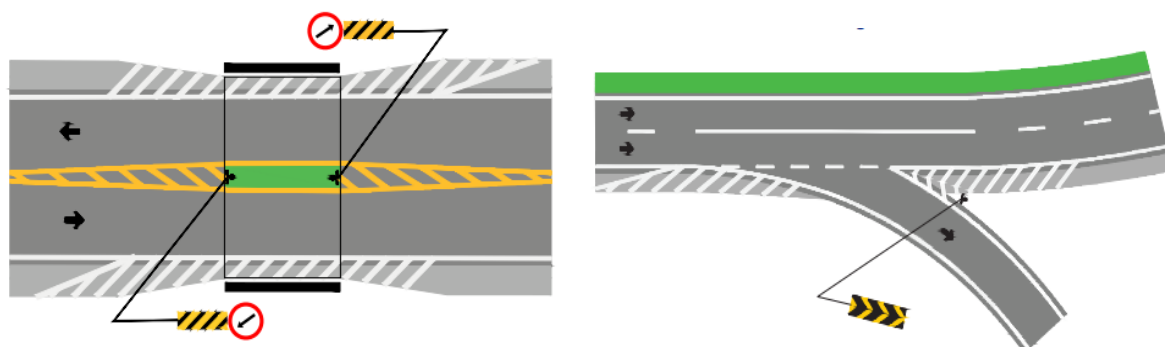
São utilizados para alertar aos usuários sobre obstáculos físicos na rodovia: bifurcações, ilhas de canalização, pilares de viadutos, cabeceiras de pontes etc.

Constituem-se de placas retangulares pintadas nas cores preta e amarela, em faixas alternadas, reforçando e reproduzindo na posição vertical a pintura zebrada correspondente, indicando os lados dos obstáculos pelos quais os veículos deverão passar: pela direita, por ambos os lados ou pela esquerda.

De forma análoga às demais placas de sinalização, a pintura preta deve ser fosca, enquanto que a amarela deve ser retrorrefletiva.

Devem ser posicionados imediatamente à frente dos obstáculos, apoiados em suportes colapsáveis e recuados o máximo possível, sem perder sua função, em relação ao fluxo dos veículos.

Os marcadores de perigo devem complementar a sinalização vertical de regulamentação e advertência necessária, assim como a sinalização horizontal adequada à situação.



Fonte: Manual de Sinalização Rodoviária 2ª Edição - Volume I e III, 2023 – DER.

- Marcadores de Alinhamento – MA

Uso em série, indicando e ressaltando ao usuário alterações no alinhamento ao longo de curvas horizontais, retornos ou acessos da rodovia.

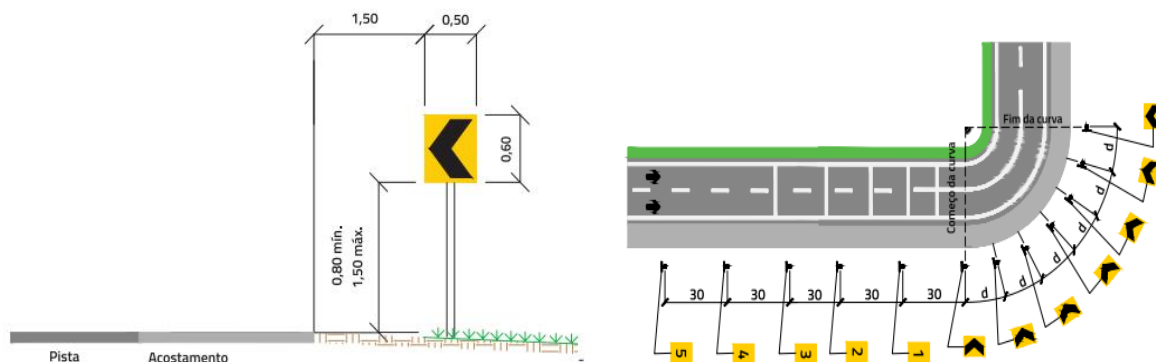
O marcador de alinhamento é feito com fundo preto fosco, à qual se sobrepõe uma ponta de seta retrorrefletiva na cor amarela.

O espaçamento entre os marcadores de alinhamento varia de acordo com o raio da curva e deve ser estabelecido com as aproximações necessárias para que o início e o fim da curva recebam marcadores.

Os marcadores de alinhamento podem ser utilizados, também, para enfatizar mudanças no alinhamento por estreitamento da pista, em locais onde as condições de visualização forem inadequadas em virtude do alinhamento vertical da rodovia ou da ocorrência de nevoeiros, com os mesmos critérios de posicionamento e espaçamento apresentados anteriormente.

Na aproximação de alterações no alinhamento horizontal em locais com alto potencial de ocorrência de acidentes, podem-se associar os marcadores de alinhamento a marcadores de alinhamento numerados, simulando contagem regressiva de aproximação da situação de risco.

Os marcadores de alinhamento na aproximação de curvas podem ainda ser combinados com a sinalização horizontal de linhas transversais de estímulo à redução de velocidade, induzindo o condutor a reduzir a velocidade do veículo através de efeito visual e de sonorização.



Fonte: Manual de Sinalização Rodoviária 2ª Edição - Volume I e III, 2023 – DER

1.10.2.2 Dispositivos delimitadores

- Balizadores – BA

São dispositivos instalados fora da superfície pavimentada, inclusive acostamento, com o objetivo de direcionar os veículos na pista, especialmente à noite.

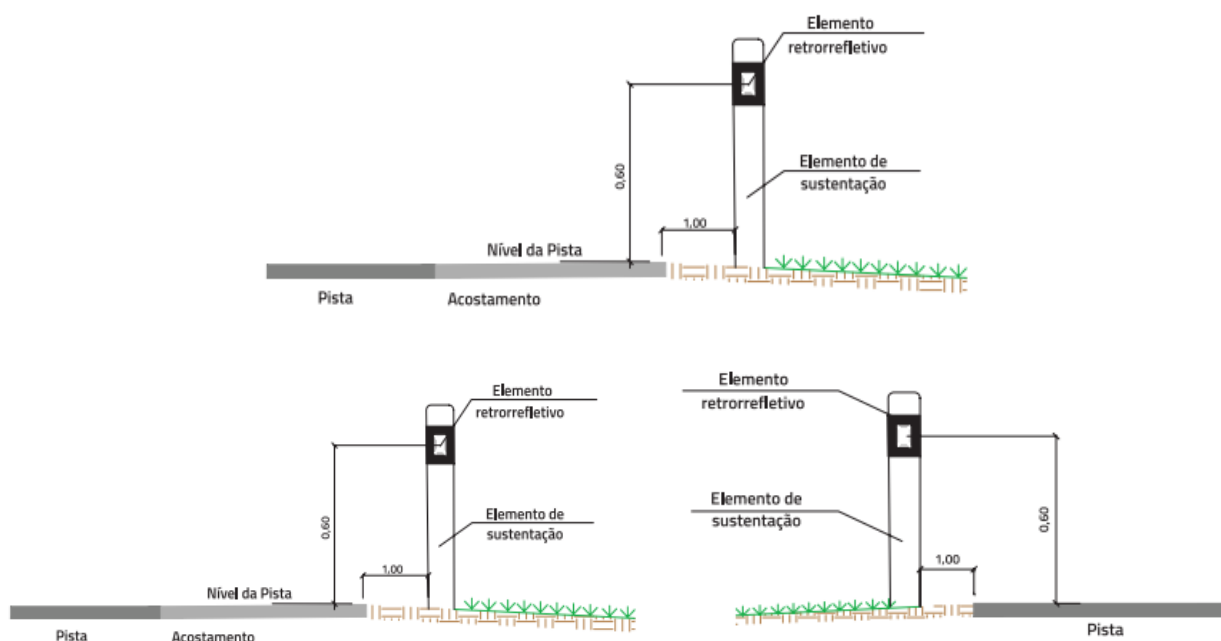
Poderão ser utilizados em trechos limitados da rodovia, onde há modificação do alinhamento horizontal como curvas, entroncamentos, locais de transição de largura etc., nas proximidades de obstáculos e obras de arte.

Constituem-se de elementos retrorrefletivos colocados em suportes próprios ou fixados em defensas ou barreiras, posicionados do lado externo da via. Em condições atmosféricas favoráveis devem ser visíveis a 300 m de distância, quando iluminados pelos faróis dos veículos.

Os espaçamentos são reduzidos para trechos em curvas horizontais, com as aproximações necessárias para que o início e o fim da curva recebam balizadores. Os espaçamentos são referenciados ao eixo da pista.

Os balizadores podem ser monodirecionais ou bidirecionais. As faces retrorrefletivas podem ter as cores branca, amarela ou vermelha, conforme as seguintes situações:

- branca, em elementos monodirecionais nos dois lados da pista, quando ela tem sentido único de circulação;
- amarela, em elementos bidirecionais no lado esquerdo da via, nas pistas com sentido duplo de circulação; utiliza-se a cor branca no lado direito;
- vermelha, em elementos bidirecionais no lado esquerdo da rodovia, nas zonas de proibição de ultrapassagem; utiliza-se a cor amarela do lado direito.



Fonte: Manual de Sinalização Rodoviária 2ª Edição - Volume I e III, 2023 – DER

A Concessionária Ecovias do Cerrado é responsável pela adoção contínua de atividades voltadas à Conservação/Manutenção das Rodovias, cujo cronograma e execução são fiscalizados pelo poder concedente (ANTT).

Dentre tais atividades incluem a implantação/conservação dos dispositivos de sinalização (vertical e horizontal), independentemente se a localização de tais dispositivos está inserida ou não em trechos críticos para ocorrência de acidentes envolvendo o transporte de produtos perigosos.

➤ **Sistema de drenagem**

Conforme metodologia adotada para classificação da sensibilidade dos elementos ambientais presentes ao longo das vias, foram considerados todos os recursos hídricos com presença de captação para abastecimento público em até 5 km à jusante do cruzamento com a rodovia.

Dentre os municípios interceptados pela malha viária da Concessionária Ecovias do Cerrado, foram mapeados e identificados os mananciais de abastecimento humano com captações superficiais. Diante das informações levantadas, constatou a existência de apenas 1 captação superficial para abastecimento público localizada à jusante da BR-365 e 1 captação superficial localizada no Córrego Cachoeira Alta, que apesar de estar

a montante da rodovia, está a cerca de 200,0 metros da BR-364/GO, situada dentro dos limites da AID, conforme apresentado na **Tabela 1.10-3**.

Tabela 1.10-3: Captação superficial de abastecimento público inserida a menos de 5 km a jusante da malha viária da Concessionária Ecovias do Cerrado.

Nº	Município	Usuário	Curso d'água	Distância	Coordenadas UTM	
					X	Y
1	Santa Vitória/MG	COPASA	Ribeirão da Invernada	4,3 km da BR-365	594168,8	7915638,5
2	Cachoeira Alta/GO	SENEAGO	Córrego Cachoeira Alta	0,2 km da BR-364	507394,9	7925938,3

1.10.3 SÍNTESE DAS AÇÕES PROPOSTAS

De acordo com os índices de incidência de acidentes nas rodovias em análise, as características de suas áreas de influência (300 metros) e a existência de captação superficial para abastecimento público em até 5 quilômetros a jusante em relação à intersecção dos cursos d'água com as rodovias, propõe-se a adoção das seguintes medidas, dispostas nas tabelas a seguir.

Ressalta-se que em nenhum dos trechos críticos identificados constatou-se a ocorrência em áreas de serras e/ou Unidades de Proteção Integral, bem como em áreas alagadas perenes, costeiras ou interiores, até 300 metros da via, e Unidades de Conservação de Uso Sustentável.

Tabela 1.10-4: Síntese da proposição de ações – RECURSOS HÍDRICOS – R.H

Risco	Rodovia	Qtde.	Ação
Curso d'água com captações públicas à montante localizado na AID	BR-364	1	<ul style="list-style-type: none"> - Treinamento específico com as equipes do CCO e Inspeção de Tráfego; - Realização de campanhas para conscientização dos usuários das rodovias e campanhas específicas com os condutores de veículos pesados; - Utilização de sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares, sempre que possível; -- Medidas do Programa de Manutenção e Conservação Rodoviária de Rotina
Curso d'água com captações públicas em até 5 quilômetros a jusante	BR-365	1	
Trechos críticos com presença de cursos d'água com moderada vulnerabilidade	BR-364	5	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas do Programa de Manutenção e Conservação Rodoviária de Rotina.
	BR-365	11	

Tabela 1.10-5: Síntese da proposição de ações – OCUPAÇÃO HUMANA – O.H

Risco	Rodovia	Qtd.	Ação
Trechos críticos com presença de Ocupação Humana com elevada vulnerabilidade	BR-364	1	<ul style="list-style-type: none"> - Treinamento específico com as equipes do CCO e Inspeção de Tráfego; - Realização de campanhas específicas para conscientização junto aos usuários e população lindeira;
	BR-365	1	
Trechos críticos com presença de Ocupação Humana com moderada vulnerabilidade	BR-364	6	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas do Programa de Manutenção e Conservação Rodoviária de Rotina.
	BR-365	16	

1.11 GERENCIAMENTO DE RISCOS

O PGR objetiva reduzir a frequência de ocorrência de acidentes com produtos perigosos por meio de uma sistemática de políticas, práticas e recursos voltados ao estabelecimento de orientações gerais de gestão, com vistas à prevenção de acidentes no transporte rodoviário de produtos perigosos, dentro das atribuições e responsabilidades da concessionária.

1.11.1 PROGRAMA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA

Atividades de conservação/manutenção de rotina podem ser conceituadas como o conjunto de serviços que são executados em uma rodovia em operação, de acordo com padrões ou níveis pré-estabelecidos, visando manter os elementos construtivos tão próximos quanto possível, técnica e economicamente, das condições originais em que foram construídos ou reconstruídos, objetivando preservar os investimentos, garantindo a segurança do tráfego com o intuito de evitar acidentes ou mesmo otimizar a assistência quando das ocorrências de acidentes com o transporte de produtos perigosos.

1.11.1.1 *Serviços correspondentes ao meio ambiente*

Durante todo o prazo da concessão ficará a concessionária obrigada a manter condições e metodologia de serviço adequado que garanta a preservação ambiental e evite impactos ambientais para todos os serviços sob sua responsabilidade, também sendo

de sua responsabilidade a mitigação pelos impactos ambientais previstos. Dentre tais serviços, destaca-se a elaboração deste PGR-PAE.

Todos os fenômenos ocorrendo na faixa de domínio como erosões, abatimentos, escorregamentos, derramamento de produtos perigosos, óleos e graxas etc. que estiverem provocando danos ambientais deverão ser recompostos e/ou eliminados imediatamente.

Cumpre relembrar que, com base na legislação vigente e com ênfase às diretrizes do Decreto 96.044/1988, a Ecovias do Cerrado não se obriga a executar quaisquer medidas de compensação, mitigação ou recuperação ambiental de eventuais impactos deflagrados por ocorrências com cargas perigosas, uma vez que a responsabilidade é do transportador.

A obrigação da Ecovias do Cerrado refere-se à implementação de medidas de cunho preventivo (minimizando o potencial de ocorrência de acidentes com cargas perigosas), informativo (auxiliando o transportador no informe às autoridades competentes) e de auxílio geral (tomando as medidas necessárias para os primeiros socorros a eventuais acidentados, bem como auxiliando no isolamento da área).

1.11.2 ROTINAS DE INSPEÇÃO DE TRÁFEGO

1.11.2.1 Procedimentos de Fiscalização

Nas operações específicas de fiscalização do transporte de produtos perigosos, além das vistorias normais relacionadas com os aspectos relativos ao Código Nacional de Trânsito, todos os requisitos relativos ao Regulamento para o Transporte de Produtos Perigosos são observados, cabendo destaque aos seguintes tópicos:

- Certificado de Capacitação para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos a Granel do veículo e equipamentos, expedido pelo INMETRO ou entidades por ele credenciadas;
- Documento fiscal do produto transportado contendo: número ONU; nome apropriado para embarque; classe e, quando for o caso, subclasse à qual o produto pertence.
- Declaração assinada pelo expedidor de que o produto está adequadamente acondicionado para suportar os riscos normais de carregamento, descarregamento e transporte;

- Localização e adequação do Painel de Segurança e Rótulos de Risco no veículo e embalagens;
- Compatibilidade entre os produtos transportados, no caso de produtos fracionados (embalados);
- Porte de equipamentos de proteção contra incêndio, kit de emergência e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), de acordo com o preconizado nas Normas Técnicas da ABNT;
- Existência de vazamentos ou condições inadequadas do veículo, tanques ou embalagens;
- Documentação do motorista, em particular a sua habilitação específica para o transporte de produtos perigosos (Curso MOPP).

Outras ações relacionadas com as atividades de fiscalização, desta vez por parte específica do Órgão de Policiamento de Trânsito, dizem respeito à periódica monitoração da emissão de fumaça preta por veículos de carga, bem como em relação ao controle de cargas altas (superdimensionadas); assim, no âmbito do Programa de Gerenciamento de Riscos, os agentes de fiscalização operacionalizam, rotineiramente, esta fiscalização de modo a coibir eventos indesejados, relacionados com essas questões.

Da mesma forma, as ações de rotina de todos os agentes de inspeção, de operação e de fiscalização incluem permanente vigilância em relação a outros aspectos que colocam em risco a segurança do tráfego, das pessoas e do meio ambiente, como por exemplo, fatores externos às atividades de transporte, intempéries, incêndios às margens da via e atos de vandalismo, entre outros.

Por meio de empresa terceirizada, a concessionária realiza inspeções periódicas nas empresas contratadas para prestação de serviços na malha rodoviária, nos casos em que os serviços prestados envolvem o transporte de produtos perigosos.

1.11.2.2 *Serviços de Inspeção de Tráfego*

O Serviço de Inspeção de Tráfego conta com unidades móveis destinadas a circular permanentemente com o objetivo de detectar a necessidade de ajuda ao usuário, inspecionar as pistas e a faixa de domínio, quanto a irregularidades, necessidade de manutenção, presença de animais, etc., e participar ativamente na ocorrência de

neblina, incêndio na faixa de domínio, acidentes, remoção de animais e outras situações de emergência, providenciando sinalização de emergência e desvios de tráfego, além de apoio aos demais serviços.

Cabe também ao Serviço de Inspeção de Tráfego, acompanhar o transporte de cargas excepcionais e proporcionar suporte à fiscalização desses transportes.

Todos os aspectos e fatores contribuintes para eventuais acidentes, ou situações perigosas, são objetos de preocupação dos Inspetores de Tráfego e Agentes Fiscalizadores, tendo em vista à prevenção de acidentes com produtos perigosos na Rodovia, além de outros aspectos de rotina relacionados com o tráfego.

Independentemente das inspeções de rotina e vigilância operacional, operações específicas de fiscalização são programadas, com vista a coibir irregularidades no transporte de produtos perigosos.

Essas operações são previamente planejadas pelo Órgão de Fiscalização com competência legal para tal, (órgão de policiamento de trânsito com jurisdição sobre a via), o qual conta com o apoio técnico de outras instituições, sempre que necessário como Corpo de Bombeiros, IPEM/INMETRO, SEMAD-MG e SEMAD-GO, além da assessoria a ser prestada pelo Órgão Gestor da via - Coordenador do presente PGR.

O serviço de Inspeção de tráfego também abrange os seguintes serviços:

- *Serviço de Apreensão de Animais na Faixa de Domínio das Rodovias*

Para atendimento a esse tópico, a Ecovias do Cerrado realiza o monitoramento do atropelamento de fauna por meio da inspeção de tráfego e registros no CCO. Essa atividade visa amparar as operações de apreensão de animais na pista ou na faixa de domínio das rodovias, com o objetivo de garantir a segurança dos usuários.

- *Serviço de Caminhão Irrigadeira (Carro Pipa)*

Desempenha operações de combate a pequenos incêndios, auxílio na lavagem de pista na liberação de acidentes com produtos perigosos e outros, limpeza de placas de sinalização vertical, limpeza de dispositivos de segurança viária, com o objetivo de garantir a segurança dos usuários.

- *Serviço de Socorro Mecânico*

Responsável pelo atendimento dos veículos com pane eletromecânica, parados em acostamento ou refúgios das rodovias, visando devolvê-los à circulação de forma rápida e expedita.

1.11.3 PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO, TREINAMENTO E CAMPANHA EDUCATIVA

1.11.3.1 Capacitação de Recursos Humanos

Um dos itens de fundamental importância do PGR diz respeito à capacitação e treinamento das pessoas envolvidas com as atividades de prevenção de acidentes ambientais no transporte rodoviário de produtos perigosos, bem como para a intervenção quando da ocorrência desses episódios, sendo que uma das principais finalidades é garantir o bom desempenho das pessoas envolvidas, estando estas permanentemente atualizadas para o desenvolvimento de suas atividades.

Desse modo, os funcionários responsáveis com atribuições previstas neste PGR têm por obrigação conhecer detalhadamente suas tarefas, demonstrando a competência exigida na realização de suas funções.

Todos os novos colaboradores da concessionária passam por uma integração, na qual é apresentado o PGR-PAE. Já os colaboradores das áreas que possuem envolvimento com o atendimento a emergências passam por um treinamento mais completo chamado Treinamento *On the Job*, que é voltado para os procedimentos específicos do escopo de atuação, incluindo as ações e procedimentos relacionados ao PAE.

1.11.3.2 Treinamentos

Exercícios simulados e treinamentos têm a finalidade de sanar deficiências de conhecimentos, de habilidades e de atitudes de indivíduos, de grupos de trabalho, de segmentos da organização. A Ecovias do Cerrado realiza 01 exercício simulado de acidente com transporte de produtos perigosos a cada dois anos.

Tais treinamentos serão periodicamente reciclados, sob o conceito de melhoria contínua. As modificações serão apresentadas quando da atualização deste PGR.

Sua coordenação é responsável pela programação dos cursos e treinamentos das equipes de operação e demais envolvidos, sendo os mesmos realizados por especialistas

internos ou de outras instituições, públicas ou privadas, de acordo com a necessidade apresentada.

No período de vigência do PGR, foi realizado o Exercício Simulado de Atendimento a Emergência com Produtos Perigosos no dia 26 de agosto de 2023, na delegacia de Polícia Rodoviária Federal (PRF), situado no km 631, pista leste, da BR-365/MG, em conjunto com as Concessionária Eco050.

A atividade teve como objetivo treinar e testar a capacidade das equipes operacionais em demandas de alta complexidade, envolvendo múltiplas vítimas e vazamento de produtos perigosos.

O simulado contou com a participação da Concessionária Eco050, Concessionária Ecovias do Cerrado, Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, Polícia Rodoviária Federal, Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Procon Uberlândia, Posto Décio, Lucca Jr e Grupo SMR.

Por tratar-se de evento bianual, o próximo exercício simulado está previsto para o 1º semestre de 2025, e será reportado na 3ª Revisão do PGR.

Registros fotográficos - Simulado Interno de Acidente com Produtos Perigosos



Fonte: Concessionária Ecovia do Cerrado, 2023.

O treinamento também foi divulgado no canal de notícias da concessionária, conforme ilustrado abaixo:

Notícias

Categorias

EcoVias Do Cerrado

Todas as Notícias

Revistas

Ecovias do Cerrado realiza de simulado acidente com produto perigoso na BR-365, em Uberlândia

Publicado em 24 de ago de 2023 às 16:00

A concessionária Ecovias do Cerrado realizará neste sábado (26), um simulado de atendimento a acidente com produto perigoso e múltiplas vítimas, a ser realizado na BR-365 km 631, em Uberlândia-MG (pátio do posto de fiscalização da PRF). O evento acontecerá a partir das 8h e contará com a presença de equipes do Corpo de Bombeiros e Polícia Rodoviária Federal (PRF).

O objetivo do simulado é treinar e testar a capacidade das equipes de atendimento em demandas de alta complexidade. Para isso, será montado um cenário de acidente envolvendo um caminhão carregado com combustível (etanol) e um veículo de passeio, com o total de 05 vítimas, sendo uma em estado grave, três com ferimentos moderados e uma vítima ileso.

Os profissionais envolvidos terão de fazer a contenção do produto perigoso, sinalização da via, a regulação, o atendimento e a remoção das vítimas até a unidade hospitalar, em um trabalho que envolverá viaturas operacionais, ambulâncias e as centrais de ligações telefônicas.

Serviço

Evento: Simulado de acidente com produto perigoso

Data: 26/08

Horário: a partir das 8h

Local: BR-365 km 631 – pátio da PRF, em Uberlândia-MG

Ecovias do Cerrado realiza de simulado acidente com produto perigoso na BR-365, em Uberlândia – EcoRodovias⁴³

⁴³ <https://www.ecoviasdocerrado.com.br/noticias/ecovias-do-cerrado/ecovias-do-cerrado-realiza-de-simulado-acidente-com-produto-perigoso-na-br-365-em-uberlandia-223483>

1.11.3.3 Campanhas Educacionais

Entre os dias 18 e 25 de setembro de 2024, foi realizada ação educativa na malha viária, em parceria com a Polícia Rodoviária Federal (PRF), sendo esta a Semana Nacional de Trânsito (SNT)⁴⁴. O principal objetivo da concessionária foi o de reforçar boas práticas de trânsito em prol de uma rodovia mais segura, com ênfase nos condutores de veículos pesados.



A campanha foi divulgada no canal de notícias da concessionária, conforme ilustrado abaixo:

⁴⁴ <https://www.ecoviasdocerrado.com.br/noticias/ecovias-do-cerrado/ecovias-do-cerrado-e-eco050-reforcam-acoes-educativas-pela-semana-nacional-de-transito-223957>

Notícias

Categorias

EcoVias Do Cerrado
Todas as Notícias
Revistas

Ecovias do Cerrado e Eco050 reforçam ações educativas pela Semana Nacional de Trânsito

Publicado em 15 de set de 2023 às 11:00

As concessionárias Eco050, responsável pela administração de 436,6 quilômetros da BR-050, entre Delta-MG e Cristalina-GO, e Ecovias do Cerrado, que administra as BRs 364 e 365, entre Jataí-GO e Uberlândia-MG, darão início, a partir da próxima segunda-feira (18), às ações de segurança viária pela Semana Nacional de Trânsito (SNT). O cronograma inclui blitz educativas com entidades parceiras, uso de simuladores, teatro em escolas, cinema rodoviário, entre outras iniciativas.

A SNT acontece todos os anos entre os dias 18 e 25 de setembro. A campanha envolve órgãos públicos, empresas privadas e organizações de todo o País no intuito de promover medidas de segurança viária. Em 2023, o lema da campanha é “No trânsito, escolha a vida”.

Tanto a Eco050, quanto a Ecovias do Cerrado iniciarão suas campanhas com blitz educativas em parceria com a Polícia Rodoviária Federal (PRF). Na BR-050, a ação acontece na manhã de segunda-feira em Uberaba, no posto policial do km 166, onde colaboradores da concessionária distribuirão kits com materiais educativos e darão orientações aos motoristas abordados.

Já na BR-365, o comando será no posto policial do km 631, em Uberlândia-MG, também pela manhã. Além de orientações e distribuição de kits, a Ecovias do Cerrado estará presente com seu simulador de impacto, equipamento que emula uma colisão frontal na rodovia por meio de óculos de realidade virtual e um dispositivo mecânico.

“O simulador é um grande aliado para nossas campanhas. Sua principal função é sensibilizar os usuários sobre a importância do uso do cinto de segurança e do respeito às leis de trânsito, demonstrando, por exemplo, o perigo das ultrapassagens indevidas e do excesso de velocidade”, afirma Karolina Carvalho, presidente do Programa de Redução de Acidentes (PRA) das duas concessionárias.

Na terça-feira (19), o simulador de impacto será levado a Ituiutaba-MG, onde a Ecovias do Cerrado participará de uma campanha educativa no Posto Décio do km 764 da BR-365, com outras entidades parceiras.

Na terça-feira (19), o simulador de impacto será levado a Ituiutaba-MG, onde a Ecovias do Cerrado participará de uma campanha educativa no Posto Décio do km 764 da BR-365, com outras entidades parceiras.

“Nosso foco na Semana Nacional de Trânsito é levar informação e reforçar as medidas de segurança viária para o maior número de pessoas possível. É por isso que programamos ações para os mais variados públicos, como caminhoneiros, motoristas de veículos de passeio, motoqueiros e até mesmo crianças”, conclui Karolina Carvalho.

Confira abaixo o cronograma completo das ações das duas concessionárias:

Ecovias do Cerrado

Segunda-feira (18) - Fiscalização Dirigida na PRF em Uberlândia com simulador de impacto – 9h às 11h

Terça-feira (19) - Ação no Décio Ituiutaba com simulador de impacto – 10h às 15h

Quinta-feira (21) – Teatro Educativo na Escola Coesa, em Santa Vitória-MG – 16h30

Sábado (23) - Teatro Educativo na ESEBA, em Uberlândia-MG - 9h30

Eco050

Segunda-feira (18) - Fiscalização Dirigida na PRF de Uberaba-MG – 9h às 11h

Quarta-feira (19) – Pit Stop Caminhoneiro no Posto Cinquentão Uberaba-MG – 8h às 11h

Quinta-feira (21)) – Pit Stop Caminhoneiro Posto Vereda Verde Ipameri-GO – 09h às 16h

Sábado (23) - Teatro Educativo na ESEBA, em Uberlândia-MG - 9h30

Sábado (23) - Cinema Rodoviário na PRF de Catalão-GO, com óculos de embriaguez e sonolência - 8h às 12h

A Concessionária Ecovias do Cerrado informará a Gerência de Engenharia e Meio Ambiente de Rodovias (GEENG), da Superintendência de Exploração de Infraestrutura Rodoviária (SUINF), a respeito dos programas de capacitação, treinamentos e campanhas educativas, com antecedência mínima de 20 dias, por meio de correspondência eletrônica e ofício.

1.11.3.4 Cronograma

O cronograma a seguir apresenta a previsão das atividades a serem realizadas:

- Capacitação: constante, mediante identificação de necessidade
- Treinamentos:
- Campanhas: semestral, com ações previstas para maio e novembro; e
- Simulado: bianual, sendo o próximo previsto para 2025.

1.11.3.5 Auditorias

Auditoria Interna: realizada anualmente, no mês de agosto.

Auditoria Externa: realizada anualmente, no mês de novembro.

Auditoria de Conformidade Legal: realizada anualmente.

As auditorias de conformidade legal do período foram realizadas pelo Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR). Com base nas informações coletadas nas auditorias e nas ações corretivas determinadas nos formulários de não conformidade enviados ao instituto, que consideraram a Administração da Concessão, os Serviços de Arrecadação de Pedágio, os Serviços de Atendimento ao Usuário (socorro mecânico, apreensão de animais, combate a princípios de incêndios, atendimento pré-hospitalar e inspeção de tráfego), a Gestão de Projetos e Obras, a Conservação Viária e a Faixa de Domínio, foi certificado que o sistema integrado de gestão da Ecovias do Cerrado atende aos seus objetivos e está em conformidade com as normas de referência ABNT NBR ISO 9001:2015, ABNT NBR ISO 14001:2015, ABNT NBR ISO 39001:2015 e ISO 45001:2018.

Importante mencionar que, durante as auditorias interna e externa, o PGR/PAE é auditado, bem como verificado o atendimento das diretrizes e fluxos de atendimento.

Já na auditoria de conformidade legal é verificado o atendimento da legislação aplicável a produtos perigosos.

1.12 REVISÃO DO PGR

As informações relativas ao Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) estarão disponíveis a todos os funcionários que têm responsabilidades relacionadas com as atividades e operações de controle operacional de tráfego, inspeção e atendimento a emergências envolvendo produtos perigosos da concessionária Ecovias do Cerrado

Os coordenadores, supervisores e inspetores, com responsabilidades específicas relacionadas com o transporte de produtos perigosos, são permanentemente atualizados em relação aos procedimentos, programas, relatórios e instruções, cabendo à Coordenação Geral do PGR acompanhar o cumprimento destas atividades, auxiliada por seus assessores.

A cada 2 anos a contar de sua aprovação, deverá ser realizada revisão deste Programa de Gerenciamento de Risco, inclusive do diagnóstico ambiental que subsidiou a definição dos trechos críticos, e do respectivo Plano de Ação de Emergência (**Anexo 6**).

Desta forma, este documento representa a **2ª Revisão do Plano de Gerenciamento de Riscos – PGR e Plano de Ação Emergencial – PAE da Ecovias do Cerrado**, a ser encaminhado à Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) como parte das exigências do Contrato de Concessão e do Programa de Exploração da Rodovia (PER). Abrange o período de julho/2022 a junho/2024.

1.13 EQUIPE TÉCNICA

A 2ª Revisão do Plano de Gerenciamento de Riscos – PGR e Plano de Ação Emergencial –PAE da Ecovias do Cerrado foi elaborada sob responsabilidade da empresa Econatur Consultoria Socioambiental, com base em informações disponibilizadas pelo empreendedor e estudos secundários realizados.

Coordenador Geral/Responsável Técnico

Engº Florestal Eduardo A. Rocha Campos

CTF 2826355/CREA 5062383636

Equipe Técnica

Coordenador Técnico – Fabrício Cristiano Vaz

CTF 7656868

Analista Ambiental - Kassya Da Silva Castro

CTF 8461648

Analista Ambiental – Aline Cristina Cardenas Silveira

CTF 5419683

Analista Ambiental - Luna Peres Guimarães

CTF 6365376

Estagiário - João Pedro Rodrigues dos Santos

CTF 8685406

O **Anexo 7** apresenta a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Responsável Técnico e o **Anexo 8** apresenta o Cadastro Técnico Federal (CTF) de toda a equipe técnica.

1.14 ANEXOS

ANEXO 1 – Mapa Síntese de Caracterização Ambiental

ANEXO 2 – Arquivos Vetoriais

ANEXO 3 – Localização dos poços de captação de água subterrânea (SIAGAS, 2024)

ANEXO 4 – Relatório de movimentação de produtos perigosos

ANEXO 5 – Banco de dados de acidentes

ANEXO 6 – Plano de Ação de Emergência

ANEXO 7 – Anotação de Responsabilidade Técnica

ANEXO 8 – Cadastro Técnico Federal