

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro - URA TM Coordenação de Análise Técnica Triângulo Mineiro - CAT TM	Data: 02/09/2026 Pág. 1 de 46
---	---	----------------------------------

PARECER ÚNICO Nº 148839310 (SEI)					
INDEXADO AO PROCESSO:		PA:		SITUAÇÃO:	
Licenciamento Ambiental		21185/2026		Sugestão pelo Deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO:			VALIDADE DA LICENÇA:		
Licença prévia (LP)			05 anos		
EMPREENDEDOR:			CNPJ:		
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT			04.892.707/0024-05		
EMPREENHIMENTO:			CNPJ:		
BR-365/MG, Lote 3, no segmento entre Patos de Minas e Patrocínio			04.892.707/0024-05		
MUNICÍPIO(S):			ZONA:		
Patrocínio, Guimarânia e Patos de Minas			Rural e Urbana		
COORDENADAS GEOGRÁFICAS(DATUM):		LAT/Y	LONG/X		
		18°55'05"S (início) 18°38'20"S (fim)	47°02'01"O (início) 46°29'29"O (fim)		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:					
☐	INTEGRAL	☐	ZONA DE AMORTECIMENTO	☐	USO SUSTENTÁVEL ☒ NÃO ☐
BACIA FEDERAL:		Rio Paraná		BACIA ESTADUAL: Rio Paranaíba	
UPGRH: PN1			SUB BACIA:		
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:					
- Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas. - Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio.					
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):			CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
E-01-01-5	Implantação ou duplicação de rodovias ou contornos rodoviários (70,6 km)			5	1
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:				REGISTRO:	
LINDOMAR FERREIRA DOS SANTOS – Engenheiro Ambiental (coordenação geral)				CREA: 421855MG ART: MG20254311189	
GERSON LUIZ BERNARDINO DA SILVA – Engenheiro sanitaria e ambiental (coordenação meio físico)				CREA: 424082MG ART: 20254021405	
ARTHUR SCHRAMM DE OLIVEIRA – Biólogo (Herpetofauna)				CRBio: 081332/04-S ART: 20251000104736	
CARLA JOSIANE TERRES - Bióloga (Avifauna)				CRBio: 957010/04-S ART: 20251000104734	
EMANUELLE PASA - Bióloga (Mastofauna)				CREA:5060815490-SP ART: 2620252139741	
Adriana Akemi Kuniy (Bióloga)				CRBio:031908/04-S ART: 20251000117560	
Fernanda Teixeira E Marciano (Bióloga)				CRBio:026227/04-S ART: 20251000117574	
EQUIPE INTERDISCIPLINAR				MATRÍCULA	ASSINATURA
Anderson Mendonça Sena - Analista Ambiental				1.225.711-9	
Ana Luiza Moreira da Costa - Gestora Ambiental				1.314.284-9	
Mariane Mendes Macedo - Gestora Ambiental				1.161.938-4	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM
Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro - URA TM
Coordenação de Análise Técnica Triângulo Mineiro - CAT TM

Data: 02/09/2026
Pág. 2 de 46

Gabriel Ferrari de Siqueira e Souza – Análise Jurídica	1.496.280-7	
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez – Coordenador de Análise Técnica	1.198.078-6	
De acordo: Paulo Rogério da Silva – Coordenador de Controle Processual	1.495.728-6	



1. Resumo

O empreendedor Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, responsável pelo empreendimento BR-365/MG, Lote 3, no segmento entre Patos de Minas e Patrocínio, vem por meio deste, requerer Licença Prévia para a atividade “Implantação ou duplicação de rodovias ou contornos rodoviários”. Mais especificamente, trata-se da duplicação da rodovia BR 365 entre esses dois municípios, totalizando 70,6 quilômetros.

Além da duplicação em si, serão construídos ainda 09 interseções (trevos) e 08 retornos.

Em 14/07/2026, houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, conforme relatado no auto de fiscalização nº 533395/2026.

Como a rodovia já se encontra implantada, a maior para da Área Diretamente Afetada para duplicação encontra-se antropizada, com as obras previstas predominantemente para faixa de domínio, composta em sua maioria por árvores isoladas, com relevo predominantemente plano. Haverá intervenções em Áreas de Preservação Permanente em alguns trechos, correspondentes à travessias sobre cursos d'água.

Em resumo, o empreendedor requer as seguintes intervenções ambientais:

- Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo em 15,6 hectares;
- Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em 4,8 hectares de áreas de preservação permanente – APP;
- Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em 7,07 hectares de áreas de preservação permanente – APP e;
- Corte ou aproveitamento de 1070 árvores isoladas nativas vivas.

Todavia, durante a vistoria, foi verificada a necessidade de retificação no uso e ocupação do solo apresentado pelo empreendedor, principalmente a ocorrência de áreas com cerrado em regeneração que foram classificadas como áreas de árvores isoladas. Por se tratar de licenciamento em fase de licença prévia, será condicionado que o empreendedor apresente o estudo revisado na formalização do requerimento de licença de instalação.

Não foi identificada intervenção ambiental em vegetação nativa associada ao Bioma Mata Atlântica.



Quanto às áreas de duplicação que extrapolam a faixa de domínio, foram identificados 77 imóveis rurais, além de 07 imóveis em área urbana. Essas áreas também serão mais detalhadas na fase de licença de instalação, onde haverá a autorização para intervenção ambiental.

Os principais impactos ambientais descritos nos estudos estão relacionados à movimentação de terra e possibilidade de ocorrência de processos erosivos, geração de resíduos sólidos, efluentes, líquidos, atmosféricos e ruídos. Foram estudados ainda impactos no meio biótico, relacionados à supressão de vegetação, afugentamento e atropelamento de fauna. Além disso, foram levantados os principais impactos no meio socioeconômico. Foram apresentados os projetos construtivos de instalação da nova pista e da rede de drenagem além dos projetos para mitigação dos impactos ambientais e propostas de compensação por intervenção em APP e supressão de espécies da flora imunes de corte ou ameaçadas de extinção.

Desta forma, a URA TM, considerando a existência de viabilidade ambiental para o projeto, sugere o deferimento do pedido de Licença Prévia (LP) para o empreendedor Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, responsável pelo empreendimento BR-365/MG, Lote 3, no segmento entre Patos de Minas e Patrocínio, vinculadas às condicionantes em anexo desse parecer.

2. Introdução

2.1 Contexto histórico

O empreendedor Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, responsável pelo empreendimento BR-365/MG, Lote 3, no segmento entre Patos de Minas e Patrocínio é responsável pela administração de rodovias públicas federais em todo território nacional.

Dentre as rodovias que fazem parte de sua administração, se encontra o trecho da BR-365 com início no km 405,6 ao km 476,20 da BR-365/MG com 70,6 km de extensão, passando pelos municípios de Patrocínio, Guimarães e Patos de Minas.

A BR-365 está devidamente regularizada junto ao IBAMA através da Autorização de Operação - 3º Retificação Nº 26670296/2026, válida até 11/10/2029.

A atividade objeto de licenciamento é enquadrada no código E-01-01-5 "Implantação ou duplicação de rodovias ou contornos rodoviários (70,6 km)" enquadrado como classe 5, Licenciamento Ambiental Concomitante 1 (LAC 1), com porte "M" e potencial poluidor "G", conforme Deliberação Normativa 217/2017. Foi



adicionado critério locacional de enquadramento de peso 1 devido aos critérios locacionais: “Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas” e “Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio.”. Apesar do enquadramento da atividade permitir a concessão de licença concomitante, por decisão do empreendedor, foi solicitada somente a licença prévia nesse momento.

Em 14/07/2026, foi realizada vistoria técnica para avaliação ambiental das áreas de implantação da duplicação da BR-365, conforme relatado no auto de fiscalização nº 533395/2026.

2.2 Caracterização do empreendimento

O presente processo de licenciamento trata da duplicação entre o trecho da BR-365 com início no km 405,6 ao km 476,20 da BR-365/MG com 70,6 km de extensão, passando pelos municípios de Patrocínio, Guimarães e Patos de Minas.



Figura 1- Trecho entre Patrocínio e trevo de Guimarães. Fonte: Google Earth.



Figura 2: Trecho entre trevo de Guimarães e Patos de Minas. Fonte: Google Earth.

2.2.1 Justificativa e Análise de Alternativas

O projeto de duplicação viária em pauta se justifica na adequação de capacidade, melhoria de segurança e eliminação de trechos críticos no trecho da BR 365 compreendido entre Patrocínio e Patos de Minas e possui os seguintes objetivos:

- Melhoria da infraestrutura rodoviária da região, transformando a BR-365/MG numa via moderna, com mais espaço para todos os veículos circularem sem travar o trânsito;
- Diminuição do tempo de viagem dos usuários para ir e vir uma cidade/local para outra.
- Maior facilidade para chegar ao que importa: acesso mais rápido a hospitais, unidades de saúde, escolas e faculdades nos maiores centros, polícias, bombeiros e assistência social.



- Melhoria da rodovia para o transporte de cargas e da colheita, ajudando a economia da região a desenvolver ainda mais.

- Melhoria na conexão entre os municípios de Patos de Minas, Patrocínio e Guimarães, trazendo desenvolvimento para todos que moram perto da rodovia;

- Aumentar a segurança, protegendo a vida de quem mora na região e de quem viaja na rodovia, diminuindo o risco de acidentes.

Tendo em vista certa rigidez locacional, uma vez que a rodovia já se encontra instalada há décadas e visando à minimização dos impactos socioambientais, as alternativas técnicas e locacionais avaliadas concentraram-se na escolha do melhor lado para a implantação da pista adicional, de modo a reduzir desapropriações e a supressão de vegetação nativa em melhor estágio de conservação.

2.2.2 Caracterização das obras

As principais atividades da fase de instalação, ou seja, necessárias para a realização das obras de duplicação da rodovia BR-365/MG, são:

1. Terraplenagem: conjunto de tarefas que visa preparar um terreno para a construção de uma rodovia. Essas tarefas incluem desmatamento, destocamento, limpeza, escavação e aterramento.

2. Drenagem: arte de captar e conduzir a água de forma controlada, a fim de preservar a estrutura das estradas e proteger o meio ambiente.

3. Obras de Arte Correntes: estruturas menores de concreto ou alvenaria, como bueiros, sarjetas, descidas d'água e bocas de lobo, essenciais para permitir o escoamento contínuo das águas pluviais e de pequenos cursos d'água sob ou ao longo da rodovia;

4. Pavimentação: construção de superfícies de estradas, acostamentos, calçadas, acessos às áreas vizinhas;

5. Aquisição de Materiais Betuminosos: processo de compra de insumos para obras e serviços rodoviários, tais como o asfalto, agregado, material de enchimento;

6. Transporte de Materiais Betuminosos: envolve a aquisição e o transporte de materiais betuminosos;



7. Sinalização: conjunto de placas, pinturas, dispositivos auxiliares e outros elementos que orientam e informam os usuários da via;

8. Sinalização de Obras (Provisória): conjunto de dispositivos temporários (como cones, barreiras, fitas e placas de advertência) utilizados especificamente durante a execução dos serviços para alertar os motoristas sobre desvios, estreitamento de pista e presença de trabalhadores, garantindo a segurança de todos;

9. Proteção Ambiental: conjunto de ações que visam recuperar áreas degradadas por obras de construção de rodovias;

10. Obras Complementares: serviços que finalizam a obra, garantindo a segurança e o conforto dos usuários;

11. Obras de Arte Especiais: estruturas de grande porte e complexidade técnica, necessárias para transpor obstáculos naturais (como rios e vales) ou outras vias, englobando a construção de pontes, viadutos e passarelas de pedestres.

12. Contenções: soluções de engenharia (como muros de arrimo, gabiões ou solo grampeado) executadas para estabilizar encostas e taludes, prevenindo deslizamentos de terra e garantindo a integridade física da pista;

13. Iluminação: instalação de postes, luminárias e rede elétrica em pontos estratégicos da rodovia, como trevos, interseções e travessias urbanas, visando melhorar a visibilidade e a segurança no período noturno;

14. Instalação/Manutenção do Canteiro: construção e manutenção de espaço fixo e temporário com instalações provisórias, como escritórios, almoxarifados, oficinas, cozinhas, refeitórios, vestiários, lavanderias, áreas de lazer etc. É no canteiro de obras que se armazenam os materiais para a construção da rodovia e onde são realizados os serviços de apoio à obra, como montagem, instalação, manutenção ou reformas.

15. Mobilização e Desmobilização: são os processos de organizar e desorganizar os recursos necessários para a execução da obra. A mobilização envolve atividade como o transporte de equipamentos, máquinas, pessoal e instalações provisórias; organização do canteiro de obras; contratação de pessoal; compra ou locação de equipamentos. Já a desmobilização contempla atividades de limpeza do local da obra, retirada de equipamentos e máquinas, deslocamento de pessoal, transporte de instalações provisórias, equipamentos e recursos humanos.

O Cronograma Previsto para a fase de instalação, que demonstra o tempo e as atividades previstas para a realização das obras de duplicação e ampliação da



capacidade da BR-365/MG – Lote 3, é de aproximadamente 3 (três) anos. A figura a seguir apresenta o desenho final do projeto:

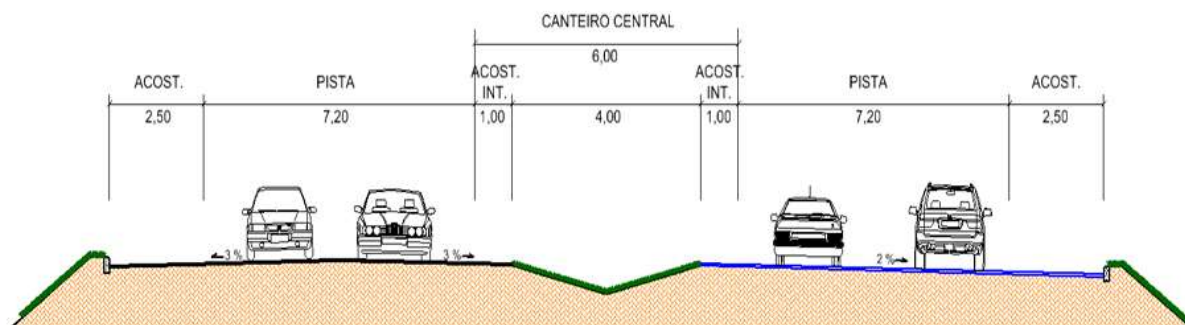


Figura 2.2: Desenho da largura da rodovia BR-365/MG duplicada (pista e acostamentos)

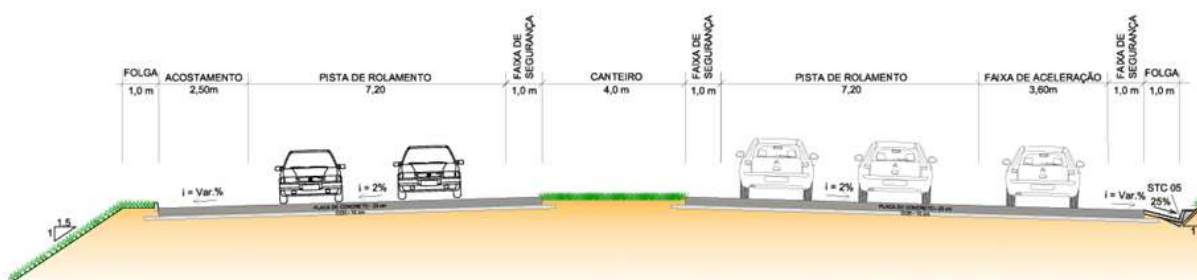


Figura 2.3: Desenho da largura da rodovia BR-365/MG duplicada
* Pista existente Lado Direito (LD) e pista duplicada Lado Esquerdo (LE).

Estima-se a contratação de 100 profissionais entre engenheiros, laboratoristas, encarregados de terraplenagem, pavimentação e drenagem, além dos topógrafos, operadores de máquinas pesadas, motoristas de caminhão e trabalhadores gerais para a execução da obra, além de 25 profissionais, como engenheiros, desenhistas, motoristas, serventes, laboratoristas, auxiliares, fiscais de terraplenagem, pavimentação e drenagem, entre outros, para supervisão da obra.

Nas obras de duplicação da rodovia BR-365/MG, a energia utilizada será de geradores ou da rede elétrica disponível. O asfaltamento requer materiais como areia, brita e cimento, que serão obtidos de jazidas (áreas de extração) licenciadas pelos órgãos competentes, conforme definido pela legislação.

Durante a fase de obras serão utilizadas áreas de apoio (canteiro de obras, jazidas, alojamento/refeitório, pátio de materiais) que possuirão sistemas de tratamento de efluentes/resíduos líquidos.



3. Diagnóstico Ambiental

3.1 Áreas de Influência

As Áreas de Influência Direta (AID) para realização do Estudo de Impacto Ambiental foram assim delimitadas:

3.1.1 AID Meio físico

A Área de Estudo do Meio Físico abrange as sub-bacias hidrográficas dos cursos d'água diretamente interceptados pelo traçado das obras de duplicação da rodovia BR-365/MG – Lote 3, destaca-se o rio Paranaíba e o rio Dourados, que compõe a Bacia hidrográfica do Alto rio Paranaíba.

Neste contexto, os levantamentos de campo para coleta de dados primários e análises detalhadas foram concentrados num raio de 1,0 quilômetro para cada lado do eixo do projeto da BR-365/MG, por ser a área de potencial ocorrência de impactos diretos ao meio físico.

3.1.2 AID Meio Biótico

Para o levantamento de dados primários atuais do meio biótico (fauna e flora), focando principalmente no trecho que será duplicado, foi considerada a localização e distribuição dos maiores e mais importantes fragmentos (partes) de vegetação original ao longo da BR365/MG, bem como os potenciais corredores associados com a fauna da região. Assim, definiu-se um raio de 10 km ao redor da BR-365/MG.

3.1.2 AID Meio Socioeconômico

Pensando em como a vida das pessoas e a economia da região podem mudar com a construção da BR-365/MG, a equipe técnica definiu a AID do Meio Socioeconômico. Essa área inclui os lugares que podem sentir os impactos da obra, tanto de forma direta (bem perto da estrada) quanto indireta (um pouco mais longe).

Desta forma, a área de estudo são os municípios abrangidos pela duplicação da rodovia, dentro do Estado de Minas Gerais, ou seja, Patos de Minas, Guimarães e Patrocínio.

Adicionalmente, para entender bem o que acontece nas áreas mais próximas da rodovia, foi realizado um estudo mais detalhado numa faixa de 1,0 quilômetro



para cada lado do eixo BR-365/MG (dando um total de 2 km de largura), onde a equipe procedeu contato com a população e registrou dados e informações mais relevantes acerca das futuras obras da rodovia. Área de Influência Indireta (AII): A AII do Meio Socioeconômico corresponde aos limites dos municípios de Patrocínio, Monte Carmelo, Romaria, Nova Ponte, Estrela do Sul, Indianópolis, Araguari e Uberlândia, atravessados pela rodovia BR-365 no trecho de concessão da EPR Triângulo.

3.2 Critérios Locacionais de enquadramento conforme DN 217/2017

A respeito da localização do projeto em relação aos critérios locacionais de enquadramento, o projeto se sobrepõe, em sua grande parte, à áreas de muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio.

Foi realizado estudo espeleológico, conforme termo de referência da SEMAD, que se iniciou com os trabalhos em gabinete. Esta etapa abrange o levantamento de dados espeleológicos, geológicos, geomorfológicos e hidrográficos da região, realizado através de pesquisa documental e bibliográfica em publicações, fontes oficiais de informação, relatórios e mapas regionais, além de algumas consultas informais a profissionais que trabalham e trabalharam na região.

Na avaliação do potencial espeleológico da área em estudo foi consultado o Mapa de Potencialidade de Ocorrência de Cavernas no Brasil, na escala 1:2.500.000 (JANSEN, et al. 2012), foram também levantadas as cavernas conhecidas para área e cadastradas na base de dados do Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE) (CECAV, 2025) e realizada a interpretação de imagens de satélite e cartas topográficas na busca de identificar indícios espeleológicos e/ou feições cársticas.

Ainda para orientar o esforço prospectivo, feições como escarpas, dolinas, afloramentos rochosos, vales encaixados, quebras de relevo, entre outros, são pontuadas como áreas de maior potencial espeleológico. Por outro lado, áreas urbanas, plantios extensivos, pivôs, silviculturas, fábricas, pastos formados, entre outros, são classificados com áreas de potencial espeleológico improvável e destinadas a entrevistas e caracterização como pontos de controle.

Durante o planejamento das atividades de prospecção, por meio de análise de imagens de satélite, realiza-se uma seleção de áreas de interesse, para as quais foi dada especial atenção. São escolhidos como alvos regiões que apresentem



drenagens com possível exposição rochosa, morros, paredões, escarpas, diaclases e afloramentos rochosos.

Em áreas onde a litologia ou os padrões morfológicos do relevo apresentaram maior potencial de ocorrência de cavernas, como na base das escarpas, o planejamento de caminhamento da prospecção foi realizado detalhadamente, a fim de identificar o maior número possível de cavidades.

A prospecção espeleológica foi realizada por dois espeleólogos em campo, sendo os trabalhos executados segundo o método de prospecção clássico, que consiste em caminhamentos intensivos e extensivos nas áreas de interesse, com o intuito de identificar as feições expressivas, como afloramentos, abatimentos e as entradas das cavidades.

Depois da etapa de campo, foram elaborados relatórios parciais contendo a descrição dos resultados obtidos durante os trabalhos de campo, sendo ao final das atividades gerado um relatório final que sintetiza os resultados obtidos durante todo o período de prospecção espeleológica.

Como resultado final, apontou-se que a cavidade mais próxima da área de interesse do empreendimento é a Lapa do Pilão, localizada no município de Presidente Olegário, na localidade Vale do Córrego Saltador/Sítio Três Barras. Esta caverna encontra-se a cerca de 20 km do leito da rodovia.

Por fim, como resultado das investigações realizadas na área de interesse da BR-365/MG, conclui-se pela ausência de cavidades naturais subterrâneas na área de interesse do empreendimento.

3.3 Meio Físico

3.3.1 Clima

O trecho da BR-365/MG está inserido em uma região típica do Triângulo Mineiro, caracterizada por clima tropical com inverno seco e verão chuvoso. Esse padrão climático é fortemente influenciado pela localização geográfica do estado de Minas Gerais.

Segundo a classificação de Köppen-Geiger, a área de estudo engloba principalmente os climas:

- Cwa – clima subtropical com inverno seco e verão quente;
- Cwb – clima subtropical de altitude, com inverno seco e verão mais ameno;



- Em menor proporção, aparecem áreas de Aw, típico tropical com estação seca bem marcada.

Como nas demais regiões do interior do Sudeste, o ano se divide claramente em duas estações:

- Estação chuvosa: de outubro a abril — sendo novembro a janeiro os meses mais úmidos;
- Estação seca: de maio a setembro — julho e agosto são os meses mais secos.

Essas características climáticas são importantes para o planejamento e execução das obras da BR-365/MG, pois definem os períodos mais adequados para intervenções, o comportamento de poeiras e partículas, a eficiência dos sistemas de drenagem e o impacto das chuvas sobre taludes e pavimentos.

3.3.2 Geomorfologia

A paisagem ao longo da BR-365/MG é marcada por formas de relevo amplas, suaves e bem definidas, moldadas ao longo de milhões de anos pela ação conjunta do clima, da estrutura geológica e da dinâmica dos rios.

Entender esse relevo é fundamental para o planejamento e segurança das obras da rodovia, pois ele influencia processos naturais como erosão, estabilidade das encostas e comportamento das águas.

Regionalmente, o trecho está inserido na Depressão do Rio Paranaíba, uma grande área suavemente rebaixada que acompanha os vales do Rio Paranaíba e seus principais afluentes. Esse compartimento geomorfológico apresenta formas resultantes da combinação entre antigos episódios de aplainamento e ação contínua da drenagem, que ao longo do tempo esculpiu colinas, vales e áreas planas. A altitude média da depressão gira em torno de 800 a 1.000 metros.

O trecho do empreendimento abrange principalmente dois grandes compartimentos geomorfológicos: Planalto Rebaixado do Paranaíba / Quebra-Anzol e Planalto de Patrocínio.

3.3.3 Geologia e geotecnia

O trecho da BR-365/MG entre Patos de Minas e Patrocínio está inserido em uma região com características geológicas bastante conhecidas e estudadas do



estado de Minas Gerais. Toda a área pertence ao contexto da Bacia Geológica do São Francisco, uma das mais importantes formações geológicas do Brasil, composta principalmente por rochas sedimentares muito antigas, formadas em antigos ambientes marinhos há cerca de 600 a 700 milhões de anos.

Dentro dessa bacia, a rodovia atravessa rochas pertencentes ao Grupo Bambuí, mais especificamente à Formação Serra da Saudade, que é a unidade predominante ao longo do trecho em estudo. Essa formação é composta por siltitos, arenitos, argilitos e folhelhos.

Além das rochas sedimentares, é muito comum ao longo da BR-365/MG a presença de Coberturas Detríticas Cenozoicas, que são depósitos mais recentes formados por materiais arenosos, argilosos e argilo-siltosos. Em vários pontos, essas coberturas apresentam características lateríticas, ou seja, camadas ricas em ferro e alumínio, geralmente avermelhadas ou amarronzadas. Esses materiais resultam da alteração intensa das rochas antigas e costumam formar perfis de solo com concreções ferruginosas e texturas manchadas.

3.3.4 Solos e Suscetibilidade à Erosão

Por meio das análises e estudos, observa-se que na Área de estudo (AE) ocorrem os solos formados principalmente por Latossolos Vermelhos distróficos e Cambissolos Háplicos. Em termos simples, os Latossolos são solos muito antigos, intemperizados e profundos, com boa drenagem, enquanto os Cambissolos são mais jovens e rasos, ainda preservando características da rocha de origem. Essas diferenças influenciam o comportamento dos terrenos frente à erosão.

O estudo identificou que a suscetibilidade à erosão ao longo do trecho varia de baixa a média, com maior tendência erosiva no trecho entre Patos de Minas e o entroncamento com a BR352. A partir desse ponto até Patrocínio, predominam áreas classificadas como de baixa ou muito baixa erodibilidade.

Apesar dessa classificação geral, as observações em campo mostraram um cenário mais crítico nos taludes marginais da rodovia, onde há muitos pontos com processos erosivos já instalados, alguns em estágio avançado. Esses problemas ocorrem principalmente por causa da falta de cobertura vegetal e do não funcionamento adequado das drenagens, que deixam o solo mais exposto ao escoamento de água.

Em alguns trechos foram identificadas erosões em sulcos, ravinas e pequenos escorregamentos, indicando avanço do desgaste do terreno. A preservação e recuperação da vegetação nos taludes, associadas ao manejo correto



das águas de chuva, são medidas fundamentais para reduzir o risco de erosão e garantir maior estabilidade às margens da rodovia.

3.3.5 Hidrologia

O traçado da rodovia cruza uma grande quantidade de córregos, áreas úmidas e rios, muitos deles pequenos e intermitentes (que secam em parte do ano), mas também importantes cursos d'água permanentes.

A BR-365/MG atravessa o Rio Paranaíba, um dos maiores rios do Brasil e formador do Rio Paraná. Ele abastece cidades da região, incluindo Patos de Minas, e possui grande importância ambiental e socioeconômica.

Toda a área de estudo está inserida na Bacia do Alto Rio Paranaíba, que faz parte da Bacia do Rio Paraná. Essa bacia cobre grandes áreas dos estados de Minas Gerais e Goiás e é fundamental para o abastecimento humano, agricultura irrigada e geração de energia hidrelétrica.

No trecho estudado, boa parte dos córregos que cruzam a rodovia desaguardam no Rio Paranaíba ou em seus afluentes diretos.

De forma geral, o trecho da BR-365/MG está inserido em um cenário hidrográfico complexo e estratégico, onde a preservação dos cursos d'água, das matas ciliares e da qualidade da água é essencial para o equilíbrio ambiental e para a segurança hídrica das populações dependentes.

3.3.6 Qualidade da água

A qualidade da água dos rios e córregos que cruzam ou se situam próximos ao trecho da BR-365/MG é um fator essencial para a saúde das comunidades, o abastecimento público, a agricultura e a preservação dos ecossistemas.

Para avaliar essa condição, foram analisadas três estações de monitoramento da qualidade das águas superficiais mantidas pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM): PB002, PB003 e PB038, localizadas no Rio Paranaíba e no Rio Dourados.

Esses pontos representam diferentes condições de uso do solo: áreas mais preservadas, áreas rurais e trechos que recebem influência direta da zona urbana de Patos de Minas. Todos os rios avaliados pertencem à Bacia do Alto Rio Paranaíba e são classificados como Classe 2 pela legislação ambiental, o que significa que suas



águas podem ser usadas para abastecimento público após tratamento convencional. De forma geral, os resultados mostram que os rios apresentam boas condições físico químicas, com níveis adequados de oxigênio dissolvido, pH estável e baixa demanda de oxigênio para degradação de matéria orgânica.

3.3.7 Qualidade do ar

A análise dos dados mostrou que, na área de estudo (raio de 10 km), a operação atual da BR-365/MG não prejudica a qualidade do ar, considerando o período e os poluentes analisados.

Foram monitorados três pontos próximos à rodovia, escolhidos por representarem áreas com maior circulação de veículos ou maior proximidade de bairros e áreas habitadas. As coletas foram feitas durante 24 horas, realizadas no mês de julho de 2025, avaliando os principais poluentes relacionados ao tráfego rodoviário e às atividades de obras: Os resultados mostraram que:

- Os níveis de poeira (PTS e PI) foram os mais sensíveis ao tráfego de veículos, mas todos ficaram abaixo dos limites legais, mesmo nos pontos com maior circulação, como Patos de Minas.
- O material particulado fino (PM_{2,5}) apresentou valores muito baixos, mostrando boa dispersão atmosférica na região.
- Gases poluentes como dióxido de nitrogênio (NO₂), dióxido de enxofre (SO₂), ozônio (O₃) e monóxido de carbono (CO) ficaram abaixo do limite de quantificação na maior parte das coletas — indicando condições de ar limpo.
- O chumbo (Pb) apresentou concentrações quase nulas, reflexo do uso obrigatório de combustíveis sem chumbo no país.

3.3.8 Ruído e Vibração

Para avaliar os níveis de ruído na área do empreendimento, foi utilizada a metodologia da NBR 10.151:2019 Versão Corrigida: 2020, que trata da avaliação de ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade. Foram selecionados três pontos/loais para medir os ruídos na área do empreendimento, com monitoramento diurno e noturno.



O diagnóstico mostrou que a rodovia, usada para o trânsito de veículos leves e pesados, apresenta variação considerável nos níveis de ruído e vibração em diferentes horários.

Os níveis de ruído registrados refletem principalmente a passagem contínua de carros, caminhões e ônibus, devido à rodovia existente, dando falsa impressão que o impacto do ruído e da vibração pareçam menores devido a essa condição.

Quanto às vibrações, foram realizadas medições em seis pontos instalados em áreas rurais e urbanas próximas à rodovia, variando de 8 a 153 metros de distância da pista. As medições foram realizadas com sismógrafo triaxial durante períodos entre 7h e 19h, permitindo registrar vibrações em diferentes momentos do dia.

De forma geral, os resultados indicam que o tráfego atual da BR-365/MG não gera vibrações significativas para residências e edificações próximas, e não há indícios de risco estrutural.

Para o período de obras, recomenda-se monitoramento específico de ruídos e vibração, para eventual necessidade de detonações de rochas, ou mediante registro de queixas ou desconforto pelos moradores próximos ao empreendimento. O referido monitoramento deverá ser determinado na fase de licença de instalação.

3.4 Meio sócio econômico

O diagnóstico do meio socioeconômico foi constituído pela análise dos aspectos sociais e econômicos passíveis de sofrerem interferências do empreendimento. Para tanto, estabeleceram-se dois diferentes níveis de análises sob a área de estudo: o traçado e as comunidades do entorno da rodovia (num raio de 1 km dentro da BR-365/MG), e os municípios interceptados (Patos de Minas, Guimarães e Patrocínio).

Essas informações são fundamentais para compreender como a obra da BR-365/MG poderá afetar a vida das pessoas e contribuir para o desenvolvimento regional.

A Coleta de dados primários foi realizada por meio do trabalho de campo, num raio de 1,0 km do empreendimento junto aos setores censitários, para a compreensão da situação atual e percepção da população das obras de duplicação. Também, houve o levantamento de dados secundários, realizada em fontes oficiais, que possibilitou um entendimento geral da região em que se enquadra o



empreendimento, compreendendo os municípios de Patos de Minas, Guimarães e Patrocínio.

3.4.1 População e Perfil Demográfico

Os municípios inseridos na área de influência apresentam populações de pequeno e médio porte. A maior parte da população está concentrada em áreas urbanas, enquanto áreas rurais mantêm atividades produtivas tradicionais e formas de organização comunitária.

Nos últimos anos, observa-se crescimento demográfico moderado, associado à expansão agropecuária e à diversificação econômica. Atualmente, a população estimada desses municípios é de 169.173 pessoas em Patos de Minas, 8.880 em Guimarães, e 94.357 em Patrocínio.

3.4.2 Desenvolvimento Humano e Qualidade de Vida

Os municípios da região apresentam índices de desenvolvimento humano (IDH-M) classificados entre médio e alto (Patos de Minas 0,765, Patrocínio 0,729 e Guimarães 0,693), resultado de avanços na educação, saúde e renda, assim como o estado de Minas Gerais (IDH 0,731). Contudo, persistem desigualdades entre áreas urbanas e rurais, com limitações de acesso a serviços básicos em comunidades mais isoladas.

O Índice de Gini, que mede o grau de concentração de renda em determinado grupo, possui seus valores entre 0 e 1, quanto maior, maior a desigualdade. Os três municípios se apresentam melhores resultados do que o estado de Minas Gerais (Patos de Minas 0,50, Patrocínio 0,49, Guimarães 0,48 e Minas Gerais 0,56).

A esperança de vida ao nascer (expectativa de vida), que corresponde ao número médio de anos que determinada população viverá, apresenta média municipal de 75,65, semelhante à do estado.

3.4.3 Aspectos Econômicos

O Produto Interno Bruto – PIB mede as riquezas geradas pela economia, e ao longo dos anos de 2010 a 2021, o valor veio crescendo nos 03 municípios, assim como o PIB *per capita*.



Os setores que se destacam de cada município são: agropecuária em Guimarães e serviços (exceto administração pública) em Patrocínio e em Patos de Minas.

3.4.4 Infraestrutura e Serviços Públicos

A infraestrutura urbana apresenta bons níveis de atendimento em abastecimento de água e energia elétrica. A rede de educação básica e saúde pública está concentrada nas sedes municipais, enquanto áreas rurais ainda enfrentam dificuldades de acesso a transporte, saneamento e serviços especializados. Guimarães é o município que possui menor diversidade de equipamentos de saúde, sendo as cidades vizinhas as de referência na área. Sobre as doenças endêmicas de maior ocorrência é a dengue, segundo dados do DataSUS de 2023.

3.4.5 Aspectos Culturais

Cultura e Patrimônio: a região apresenta bens culturais e históricos relacionados à formação das cidades e ao desenvolvimento agrícola. Foram identificados sítios e manifestações que serão monitorados ou protegidos durante as obras, conforme a legislação.

3.4.6 Comunidades Rurais e Participação Social

Na área de influência não foram identificadas comunidades indígenas ou quilombolas diretamente afetados. Há, no entanto, comunidades rurais tradicionais, com forte identidade local e organização própria. Essas comunidades serão envolvidas nos processos de participação social, especialmente em audiências públicas, caso sejam realizadas, e programas de comunicação ambiental.

3.4.7 Percepção da População

De forma geral as pessoas abordadas em campo demonstraram já ter um conhecimento prévio sobre a obra e ser a favor da execução do projeto da BR-365/MG. A maior expectativa com a realização das obras é a melhoria na mobilidade viária e redução de acidentes, com melhores condições de sinalização e segurança nas pistas.



3.4.8 Diagnóstico Socioambiental Participativo - DSAP

Ao longo da construção do EIA foi realizado o primeiro DSAP, que é o resultado sistematizado da aplicação de metodologia predefinida, com obrigatoriedade da participação direta dos indivíduos ou grupos sociais sobre os quais incidem ou incidirão impactos ambientais decorrentes da implantação ou operação de empreendimentos.

Os assuntos mais abordados foram:

Infraestrutura Rodoviária e Segurança no Trânsito: A principal demanda e preocupação em todos os municípios foi a duplicação da BR-365/MG. As comunidades anseiam por uma rodovia mais segura, com melhor sinalização (vertical e horizontal), eliminação de buracos e ondulações, acostamentos mais largos, construção de terceiras faixas em aclives, viadutos, trevos e rotatórias mais eficientes. A redução de acidentes e a rapidez no deslocamento foram constantemente citadas como sonhos, enquanto os acidentes severos, a imprudência dos motoristas e o fluxo intenso de veículos pesados foram identificados como "pedras no caminho".

Qualidade de Vida e Meio Ambiente: As comunidades expressaram desejos por uma melhor qualidade de vida, incluindo parques, comércio valorizado, indústria sustentável e segurança. A preocupação com a segurança e a territorialidade de grupos específicos também surgiu, como a necessidade de passagens seguras para romeiros e ciclistas, além de passagens subterrâneas para fauna para evitar atropelamentos de animais. Questões ambientais como reciclagem, hortas orgânicas, controle de queimadas e gestão de resíduos foram mencionadas, demonstrando a percepção ambiental das comunidades.

Comunicação e Engajamento: A necessidade de um canal direto de comunicação com o DNIT e uma maior transparência nas informações sobre a obra e o licenciamento ambiental foi apontada. O DSAP, por sua natureza participativa, já iniciou esse processo de diálogo.

Parcerias e Desenvolvimento Local: A identificação de potencialidades, como o potencial cultural e a produção agrícola da região, e a busca por parceiros (escolas, organizações comunitárias, agentes de saúde etc.) para o desenvolvimento de programas ambientais foram aspectos relevantes.

Todavia, apesar da realização do DSAP, o empreendedor não apresentou um Programa de Educação Ambiental (PEA). Dessa maneira, será condicionado nesse parecer, a apresentação do PEA em conformidade com as Deliberações Normativas



COPAM 214/2017 e 238/2020, na formalização da Licença de Instalação, no âmbito do Plano de Controle Ambiental (PCA).

3.5 Meio biótico

3.5.1 Flora

O empreendimento está localizado no Bioma Cerrado, que ocupa a maior parte do estado de Minas Gerais.

A caracterização da vegetação envolveu a coleta de informações primárias, ou seja, dados de campo, como também de dados secundários junto a bibliografia/livros.

A rodovia interceptará uma paisagem já alterada, composta em sua maioria por fragmentos de diversos tamanhos, constituída por vegetação típica de cerrado, tendo no seu entorno grandes áreas de pastagem e de agricultura.

A análise da classificação de uso do solo na área total de intervenção da rodovia, correspondente a 422,50 ha, sendo 46,37% da área é de gramíneas e herbáceas, seguida da área antropizada de 27,83%, enquanto as áreas de cerrado, cerradão e mata ciliar juntas somam apenas 4,83% do total.

O trecho do empreendimento interceptará 80 polígonos (manchas) de supressão, desses polígonos 8,89 hectares estão em área de mata ciliar, ou seja, Áreas de Preservação Ambiental (APP) e 11,50 hectares em áreas de cerrado. Nessas áreas foram identificadas 55 famílias botânicas, destes 131 gêneros com o total de 208 espécies dos 11.772 indivíduos mensurados.

3.5.2 Fauna

O diagnóstico dos grupos faunísticos avaliados na Área Diretamente Afetada (ADA) e na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento BR 365 - MG – Lote C, segmento km 407,8 ao km 476,20, nos municípios de Patos de Minas/MG, Guimarães/MG e Patrocínio/MG, teve como objetivo caracterizar a composição, estrutura e aspectos ecológicos da fauna local, bem como identificar espécies ameaçadas, migratórias e endêmicas.

As áreas de estudo inserem-se em fragmentos de Cerrado, que se encontram isolados uns dos outros. Foram avaliados os grupos da avifauna, herpetofauna, mastofauna, ictiofauna, fauna atropelada, invertebrados aquáticos e abelhas nativas sem ferrão, por meio de campanhas sazonais, realizadas no período seco (julho e junho/2025) e chuvoso (abril e novembro/2025).



Para a caracterização da fauna silvestre, adotaram uma Área de Estudo (AE) definida por um buffer de 10 km no entorno do eixo rodoviário, local com paisagens fortemente antropizadas.

Abelhas nativas sem ferrão

Foi realizada coleta ativa com rede entomológica, pratos-armadilha e busca ativa em troncos. O esforço previsto foi de 4 h-homem por área para coleta ativa, 20 pratos-armadilha por área durante 24 horas e 4 h-homem por área para busca em troncos, totalizando, para cinco áreas, 40 h-homem de coleta ativa, 200 pratos-armadilha/4.800 horas e 40 h-homem de busca em troncos, para cada campanha.

Entre os táxons mais representativos e ecologicamente relevantes, entre a lista de provável ocorrência da fauna, estão *Tetragonisca angustula*, *Trigona spinipes*, *Plebeia* spp., *Scaptotrigona* sp., *Partamona* sp., *Melipona* sp. e *Geotrigona* sp..

Do total de dados primários obtidos nas amostragens, houve o registro de 262 indivíduos, pertencentes a 24 táxons, 08 (oito) indivíduos capturados corresponderam às possíveis espécies-alvo *Melipona* sp. e *Geotrigona* sp..

Mencionam que duas espécies foram definidas como alvo, *Melipona rufiventris* e *Geotrigona subterrânea*, funcionando como bioindicadoras do estado de conservação e da integridade estrutural do habitat ao longo da BR-365.

Dentre as espécies, *Melipona rufiventris* foi registrada a partir de dados secundários, e é considerada espécie-alvo e consta como Vulnerável (VU) na lista estadual do COPAM (2010). O estudo também a reconhece como associada aos ambientes de melhor qualidade e sensível à fragmentação.

Invertebrados aquáticos

O estudo foi realizado em 05 (cinco) corpos hídricos lóticos e 06 (seis) áreas úmidas ou ambientes lênticos.

Nas duas campanhas foram obtidos 1.366 registros, correspondentes a 74 táxons de ocorrência primária (48 táxons na estação seca e 53 táxons na estação chuvosa), distribuídos nos filos Arthropoda, Annelida e Mollusca; 20 ordens e 30 famílias. O estudo não apresenta um número consolidado de espécies plenamente identificadas, pois parte significativa dos registros permaneceu em níveis taxonômicos superiores.



As famílias mais representativas em abundância foram: Veliidae, Calopterygidae e Chironomidae são os principais destaques. Entre os táxons identificados em nível de gênero, destacaram-se *Americabaetis*, com 64 registros; *Camelobaetidius*, com 46; *Hyaella*, com 43; *Cloeodes*, com 35; *Smicridea*, com 51; *Nectopsyche*, com 32; *Phylloicus*, com 26; *Helicopsyche*, com um registro; e *Simulium*, com 21 registros.

Do ponto de vista ecológico, a comunidade apresentou ampla variedade de guildas tróficas, incluindo predadores, detritívoros, coletores-catadores, filtradores, raspadores, fragmentadores e parasitas. Os representantes de Ephemeroptera, Plecoptera e Trichoptera são particularmente relevantes por sua maior sensibilidade à poluição orgânica, ao assoreamento, à redução da oxigenação e à remoção da vegetação ripária.

Também foram registrados organismos de interesse médico-sanitário, pertencentes às famílias Culicidae, Psychodidae, Simuliidae, Tabanidae, Planorbidae, Physidae e Lymnaeidae. Entre eles, destacam-se *Anopheles* sp., *Culex quinquefasciatus*, *Simulium* spp., *Tabanus* sp. e *Biomphalaria* sp.

Em síntese, os resultados demonstram que a área de estudo mantém uma comunidade de macroinvertebrados aquáticos diversificada, com elevada riqueza taxonômica, boa equitabilidade e presença de organismos sensíveis.

Avifauna

O esforço amostral compreendeu pontos fixos, censos por transecto de varredura e procura aleatória, com 12 pontos fixos por área amostral, totalizando 72 pontos, num conjunto de três áreas.

Considerando as duas campanhas, foram contabilizados 3.555 registros de aves, distribuídos em 213 espécies. Na estação seca foram obtidos 1.877 registros e 206 espécies, enquanto na estação chuvosa foram registrados 1.677 indivíduos e 213 espécies.

Os resultados indicam uma comunidade de aves diversificada e com distribuição relativamente uniforme dos registros, sem dominância absoluta de poucas espécies.

A ordem mais representativa em riqueza foi Passeriformes, enquanto as famílias foram Thraupidae, Tyrannidae, Psittacidae, Furnariidae e Trochilidae.

Foram registradas 11 espécies de interesse conservacionista, podendo ser consideradas ameaçadas de extinção em diferentes níveis de proteção, segundo as



listas de Minas Gerais (COPAM nº 147/2010), Nacional (Portaria MMA nº 1.704/2026) e Internacional (IUCN) (Tabela x)

Tabela 01 – Espécies da avifauna classificadas em categorias de ameaça, segundo as listas oficiais de espécies ameaçadas.

Espécie	Lista estadual de Minas Gerais — COPAM 147/2010	Portaria DN MMA nº 1.704/2026	IUCN
<i>Crax fasciolata</i>	Em Perigo (EN)	Criticamente em Perigo (CR)	Vulnerável (VU)
<i>Alipiopsitta xanthops</i>	Não consta	Não consta	Quase Ameaçada (NT)
<i>Amazona aestiva</i>	Não consta	Não consta	Quase Ameaçada (NT)
<i>Ara ararauna</i>	Não consta	Não consta	Pouco Preocupante (LC)
<i>Charitospiza eucosma</i>	Não consta	Não consta	Quase Ameaçada (NT)
<i>Porphyrospiza caerulescens</i>	Não consta	Não consta	Quase Ameaçada (NT)
<i>Neothraupis fasciata</i>	Não consta	Não consta	Quase Ameaçada (NT)
<i>Coryphaspiza melanotis</i>	Em Perigo (EN)	Vulnerável (VU)	Vulnerável (VU)
<i>Culicivora caudacuta</i>	Vulnerável (VU)	Não consta	Pouco Preocupante (LC)
<i>Syndactyla dimidiata</i>	Em Perigo (EN)	Não consta	Pouco Preocupante (LC)
<i>Scytalopus novacapitalis</i>	Vulnerável (VU)	Em Perigo (EN)	Em Perigo (EN)



Portanto, a conservação dos fragmentos nativos, das matas ciliares, dos ambientes campestres e dos corredores ecológicos é fundamental para reduzir os efeitos da duplicação da BR-365 sobre esse conjunto de espécies.

Não houve registro de espécies classificadas como migratória nas campanhas de campo, mas os dados secundários confirmaram a importância regional das áreas úmidas para aves migratórias. Nos dados secundários foram identificadas espécies migratórias intratropicais, incluindo representantes do gênero *Sporophila*, além de migrantes de longa distância, como *Bartramia longicauda*, *Calidris fuscicollis*, *Actitis macularius*, *Tringa solitaria*, *Tringa flavipes* e *Pandion haliaetus*. As lagoas do Patão, Fria, Ceasa e Chapadão constituem ambientes estratégicos para alimentação, repouso e deslocamento sazonal, de modo que alterações na drenagem, assoreamento e perda de vegetação marginal podem comprometer sua funcionalidade ecológica.

Destacam a probabilidade de ocorrência de rapinantes de maior porte, como o gavião-pega-macaco (*Spizaetus tyrannus*), a águia-cinzenta (*Urubitinga coronata*) e o gavião-pombo-grande (*Pseudastur polionotus*), espécies que se inserem no grupo de aves com maior mobilidade e ampla área de vida, estando, portanto, mais expostas aos impactos associados à infraestrutura rodoviária.

Ictiofauna

Foram amostrados 05 pontos em corpos hídricos lóticos, e seis áreas úmidas, a partir de métodos quali-quantitativos, com utilização de petrechos de captura.

As duas campanhas registraram uma comunidade de peixes composta por 18 espécies, 8 famílias e 3 ordens, totalizando 357 indivíduos nos ambientes lóticos e lênticos amostrados. Characidae foi a família mais rica, Characiformes foi a ordem com maior número de espécies e *Poecilia reticulata*, *Hisonotus* sp. e *Mimagoniates microlepis* foram os táxons mais representativos em abundância.

Na primeira campanha, realizada durante a estação seca, não foi possível amostrar os ambientes lênticos devido à ausência ou insuficiência de lâmina d'água. Na segunda campanha, durante a estação chuvosa, apenas uma área apresentou condições adequadas para coleta. Nesse ambiente foram registradas 3 espécies, 2 famílias e 2 ordens, totalizando 40 indivíduos.

Mencionam que a espécie *Poecilia reticulata* é considerada generalista e tolerante a alterações ambientais, podendo ocorrer em ambientes com maior influência antrópica



A ictiofauna registrada é composta predominantemente por espécies de pequeno porte, associadas a riachos e córregos de pequeno e médio porte, com alternância entre corredeiras, remansos e poços. A manutenção da heterogeneidade do leito, da vegetação marginal, dos troncos submersos, dos seixos e dos substratos arenosos ou cascalhosos é importante para a alimentação, proteção e reprodução dessas espécies.

Recomenda-se, portanto, que as obras de duplicação mantenham a continuidade do substrato e da lâmina d'água, evitando quedas, soleiras, trechos excessivamente rasos e alterações bruscas na velocidade do fluxo.

Herpetofauna

Foram empregadas metodologias de procura ativa visual e auditiva, amostragem em sítios de reprodução e encontros ocasionais. A procura ativa teve esforço aproximado de 20 h-homem e a amostragem em sítios reprodutivos, de 8 h-homem, por campanha.

A herpetofauna registrada nas duas campanhas compreendeu 92 indivíduos de anfíbios, pertencentes a 9 (nove) espécies e 4 (quatro) famílias; além de 13 indivíduos de répteis, correspondentes a 8 (oito) espécies e 7 (sete) famílias. Considerando conjuntamente anfíbios e répteis, foram registrados 105 indivíduos, 17 espécies, 11 famílias e 2 (duas) ordens, representadas por Anura, para os anfíbios, e Squamata, para os répteis.

Na estação seca não foram registrados répteis durante as buscas realizadas nas áreas amostrais. Entretanto, o monitoramento de fauna atropelada na rodovia registrou 2 espécies, ambas pertencentes à ordem Squamata: *Bothrops jararaca* e *Spilotes pullatus*

Entre os anfíbios, o estudo destaca o registro de *Ameerega flavopicta*, espécie considerada alvo de conservação em razão de sua associação com ambientes rupestres, serapilheira, micro-habitats úmidos e vegetação nativa.

Ainda considerando os anfíbios de provável ocorrência (dados secundários) e maior relevância ecológica e elevada sensibilidade, destacam-se *Vitreorana franciscana*, *Ameerega flavopicta*, *Bokermannohyla napolii*, *Bokermannohyla ravida*, *Bokermannohyla sazimai*, *Pseudopaludicola giarettai*, *Pseudopaludicola ternetzi*, *Proceratophrys goyana* e *Pithecopus oreades*. *Bokermannohyla napolii* é endêmica do Cerrado com distribuição restrita, classificada como Vulnerável (VU) na lista nacional do MMA (2026) e Em Perigo (EN) na IUCN (2025). *Bokermannohyla ravida* também é endêmica do Cerrado com distribuição restrita e classificada como



Criticamente Em Perigo (CR) pela IUCN (2025). *Vitreorana franciscana* é endêmica do Cerrado, associada a riachos limpos e matas preservadas.

Entre os répteis de provável ocorrência (dados secundários), nove espécies foram classificadas como ecologicamente sensíveis aos impactos associados a empreendimento lineares, considerando critérios como grau de especialização de hábitat, endemismo e susceptibilidade a alterações antrópicas. Espécies com hábitos arborícola ou semi-arborícola, como *Chironius flavolineatus*, *Chironius quadricarinatus*, *Spilotes pullatus*, *Oxyrhopus guibei* e *Philodryas olfersii*, são particularmente vulneráveis ao atropelamento.

Nenhum anfíbio ou réptil registrado, nos dados primários, foi classificado como ameaçado nas listas consultadas. Contudo, o conjunto de espécies de provável ocorrência, dados secundários, revela dependência de riachos limpos, matas ciliares, serrapilheira, afloramentos rochosos, brejos e áreas úmidas sazonais.

Espécies alvo da conservação de potencial ocorrência: anfíbios: *Ameerega flavopicta*; *Bokermannohyla napolii*; *Pseudopaludicola giarettai*; *Pithecopus oreades*; *Pseudopaludicola ternetzi*; répteis: *Norops brasiliensis*; *Boa constrictor*; *Epicrates crassus*; *Eunectes murinus*; *Chironius flavolineatus*; *Chironius quadricarinatus*; *Spilotes pullatus*; *Oxyrhopus guibei*.

Mastofauna

O diagnóstico da mastofauna compreendeu censo por transecção; armadilhas fotográficas instaladas em trilheiros, com permanência mínima de 14 dias por campanha; registros diretos e indiretos de vestígios e procura aleatória.

A mastofauna terrestre de médio e grande porte apresentou, nas duas campanhas, 234 registros relativos a 29 espécies, distribuídas em 08 (oito) ordens e 19 famílias. Na primeira campanha, correspondente à estação seca, foram registrados 130 indivíduos; enquanto na segunda campanha, realizada na estação chuvosa, foram registrados 104 indivíduos.

A ordem Carnívora foi a mais representativa da mastofauna, com 10 espécies e 75 registros. As espécies mais abundantes foram o cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*), com 27 registros, o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), com 26 registros, e o tapeti (*Sylvilagus minensis*), com 22 registros.

A mastofauna apresentou 07 espécies-alvo de conservação (Tabela x). Também foi identificada a presença da espécie doméstica *Canis familiaris* em áreas naturais do estudo.



Tabela 02 – Espécies da mastofauna classificadas em categorias de ameaça, segundo as listas oficiais de espécies ameaçadas.

Espécie	Lista estadual de Minas Gerais — DN COPAM 147/2010	Portaria MMA nº 1.704/2026	IUCN
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Vulnerável (VU)	Vulnerável (VU)	Vulnerável (VU)
<i>Leopardus pardalis</i>	Vulnerável (VU)	Não consta	Pouco Preocupante (LC)
<i>Leopardus guttulus</i>	Não consta	Em Perigo (EN)	Vulnerável (VU)
<i>Puma concolor</i>	Vulnerável (VU)	Não consta	Pouco Preocupante (LC)
<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	Não consta	Vulnerável (VU)	Quase Ameaçada (NT))
<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Vulnerável (VU)	Vulnerável (VU)	Quase Ameaçada (NT)
<i>Dicotyles tajacu</i>	Vulnerável (VU)	Não consta	Quase Ameaçada (NT)

O tamanduá-bandeira, o lobo-guará, a onça-parda e a jaguatirica apresentam grande relevância ecológica por ocuparem posições tróficas elevadas, possuírem áreas de vida extensas e funcionarem como indicadores da disponibilidade de habitats e da conectividade da paisagem. A presença de espécies ameaçadas, ainda que em fragmentos isolados, reforça a importância dos corredores vegetacionais e das matas ciliares que conectam os dois lados da BR-365. Os dados de campo demonstram que a mastofauna utiliza corredores florestais e ripários em ambos os lados da rodovia.

Fauna atropelada

Considerando os dados do monitoramento de atropelamento de fauna terrestre realizado na BR-365/MG, foram conduzidas duas campanhas sazonais, com seis eventos de monitoramento em cada campanha, mediante o deslocamento



de veículo a aproximadamente 40 km/h e o acompanhamento dos dois sentidos da rodovia por observadores. Complementarmente, foram realizados caminhamentos em cinco trechos de 1 km para estimar a eficiência de detecção e a taxa de remoção das carcaças.

Na primeira campanha, realizada durante a estação seca, foram registrados 50 indivíduos atropelados, pertencentes a 24 espécies. Além desses registros identificados, foram contabilizados cinco indivíduos determinados apenas em nível de grupo, em razão do estado das carcaças, correspondentes a anfíbios, aves e quirópteros. Na segunda campanha, realizada durante a estação chuvosa, foram registrados 264 indivíduos, pertencentes a 31 espécies, além de outros indivíduos identificados apenas como ave, réptil, anfíbio ou quiróptero.

Considerando conjuntamente as duas campanhas, o relatório contabilizou 317 indivíduos atropelados, pertencentes a 45 espécies, além de registros adicionais identificados somente em nível de grupo.

Os anfíbios foram o grupo mais representativo do monitoramento (54%). Destacaram-se os registros de *Rhinella* sp., com 15 indivíduos, e de *Rhinella diptycha*, com três indivíduos. Entretanto, o maior número correspondeu à categoria “anfíbio não identificado”, com 109 registros consolidados.

Os répteis apresentaram menor representatividade numérica que os anfíbios, aves e mamíferos, mas tiveram importante diversidade de formas e hábitos. Foram registrados *Amphisbaena mertensii*, *Bothrops jararaca*, *Caiman crocodilus*, *Dipsas mikanii*, *Epicrates crassus*, *Erythrolamprus poecilogyrus*, *Oxyrhopus guibei*, *Salvator merianae*, *Spilotes pullatus*, além de indivíduos classificados como serpente não identificada e lagarto não identificado.

As aves constituíram o segundo grupo com maior número de registros individualizados na tabela de atropelamentos. Foram contabilizados 26 registros classificados como ave não identificada, além de espécies determinadas, entre as quais se destacaram o urubu-de-cabeça-preta (*Coragyps atratus*), com nove registros, o anu-preto (*Crotophaga ani*), com dois registros, e a seriema (*Cariama cristata*), com dois registros.

A mastofauna também apresentou participação expressiva nos atropelamentos. Entre as espécies identificadas, o tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus*) foi um dos táxons mais representativos, com 16 registros, sendo quatro na primeira campanha e 12 na segunda. O cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) apresentou 13 registros, distribuídos entre as duas campanhas. Ainda, merecem destaque os morcegos não identificados, com 13 registros, a capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), com cinco registros, e o furão (*Galictis cuja*).



Entre as espécies ameaçadas ou de elevada relevância conservacionista, os registros de maior importância foram os de jagatirica, cateto, tamanduá-bandeira, raposinha e macaco-prego.

A predominância de atropelamentos em ambientes associados a áreas úmidas, APPs, matas ciliares, fragmentos florestais e corredores vegetacionais reforça a necessidade de implantação de medidas de mitigação direcionadas.

Impactos potenciais sobre a fauna

Os resultados também indicam que a BR-365 já atua como elemento de fragmentação da paisagem. A supressão de vegetação para a duplicação, o aumento do tráfego, o ruído, a iluminação, a compactação do solo, a abertura de acessos, o isolamento de fragmentos e a interrupção de corredores podem reduzir a conectividade funcional e aumentar a mortalidade direta.

Medidas Mitigadoras sobre a fauna

Para compatibilizar a duplicação da BR-365 com a conservação da fauna local e reduzir a magnitude dos impactos identificados, apresentaram as seguintes medidas de mitigação e controle:

- Instalação de sinalização e redução de velocidade nos trechos críticos;
- Prevenção de caça.
- Resgate de fauna durante a supressão vegetal, o acompanhamento das atividades por equipe habilitada.
- Continuidade do monitoramento de atropelamentos e da fauna terrestre nas fases de implantação e operação.
- Medida mitigadora sugerida: Implantação de passagens de fauna e ampliação dos canais de drenagem, visando facilitar o deslocamento da fauna aquática e semi-aquática.
- Passagens de fauna terrestres e aéreas, além da manutenção da cobertura vegetal nas margens da rodovia, com a inclusão de estruturas suspensas ou adaptadas para a travessia em dossel.
- Adequação de passagens inferiores com cobertura vegetal contínua, enriquecimento da vegetal local.



- Restauração de corredores vegetais, criação de faixas de amortecimento com vegetação nativa, sinalização e redução de velocidade em trechos críticos.

- Implantação de passagens de fauna e ampliação dos canais de drenagem, visando facilitar o deslocamento da fauna aquática e semi-aquática.

- Implantação de bueiros dimensionados para a drenagem adequada e uso simultâneo pela fauna, com luminosidade, substrato adequado e entradas desobstruídas, priorizando estruturas que não fiquem totalmente submersas.

3.6 Recursos Hídricos

Quanto às intervenções em recursos hídricos para o projeto de duplicação ressalta-se o empreendedor deverá apresentar, na formalização da LI, as devidas regularizações ambientais junto aos órgãos competentes, principalmente no que tange a realização das travessias sobre cursos d'água (obras especiais).

Quanto à água utilizada para as etapas de construção, incluindo as usinas de concreto e o uso dos funcionários, será de responsabilidade das empreiteiras que serão contratadas.

3.7 Reserva Legal

A Lei Estadual nº 20.922/2013 em artigo 25 § 2º elenca os empreendimentos que não estão sujeitos à constituição de reserva legal, e dentre deles o inciso III inclui as áreas utilizadas para infraestrutura pública de transporte, englobando o caso em análise. Portanto, não há obrigatoriedade de constituição de reserva legal para a ampliação da rodovia.

Porém, haverá intervenção em áreas de reserva legal de terceiros ou áreas de compensação ambiental, em propriedades vizinhas com a faixa de domínio atual da BR365 em locais pontuais onde haverá necessidade de extrapolação das obras além da faixa de domínio.

Essas áreas deverão ser levantadas com identificação do imóvel, proprietário, situação da Reserva Legal, extensão de área intervinda em Reserva Legal e proposta de área para realocação da área intervinda, com apresentação na formalização da Licença de Instalação.

4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)



O empreendedor já formalizou, junto ao processo SEI/IMG 2100.01.0011399/2026-05, os estudos e documentação para requerimento das intervenções ambientais necessárias para a implantação da duplicação do trecho de rodovia em pauta.

Conforme o requerimento protocolado, serão necessárias as seguintes intervenções ambientais:

- Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo em 15,6 hectares;
- Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em 4,8 hectares de áreas de preservação permanente – APP;
- Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em 7,07 hectares de áreas de preservação permanente – APP e;
- Corte ou aproveitamento de 1070 árvores isoladas nativas vivas.

A equipe técnica da URA TM realizou vistoria nas áreas de intervenção, onde identificou divergências entre a classificação do uso e ocupação do solo discriminada nos estudos e a real classificação em campo. A maior parte das divergências ocorreram entre pontos classificados nos estudos como área antrópica com árvores isoladas, quando, em campo, foi observado que já se tratava de cerrado em estágio inicial de regeneração.

Como a Autorização para Intervenção Ambiental (AIA) só é concedida no âmbito da Licença de Instalação, será condicionado que o empreendedor apresente as devidas retificações na formalização da LI.

5. Compensações

5.1 Compensação por intervenção em APP

Para a instalação do empreendimento haverá necessidade de realizar intervenção em APP em uma área de 11,87 hectares em diversas áreas ao longo do traçado da duplicação da BR-365, sendo algumas áreas com supressão de vegetação nativa e outras desprovidas de vegetação nativa, compostas por pastagens, lavouras e áreas antrópicas ao longo da faixa de domínio.

Como já relatado nesse parecer, a AIA não será concedida no bojo desse processo administrativo, por se tratar apenas de Licença Prévia.

Todavia, o empreendedor já sinalizou que as áreas de compensação por essas intervenções ambientais requeridas serão alocadas em faixas de domínio em APPs desprovidas de vegetação ou áreas contíguas a APPs.



A delimitação exata das áreas de compensação com respectivo Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) deverá ser apresentada na formalização da Licença de Instalação.

5.2 Compensação por supressão de espécies ameaçadas de extinção e/ou imunes de corte

Foram registrados/estimados no levantamento de flora 2.873 indivíduos arbóreos de espécies ameaçadas de extinção ou legalmente protegidas, a saber:

- 424 indivíduos de *Handroanthus chrysotrichus*, *Handroanthus ochraceus*, *Handroanthus serratifolius*, *Handroanthus umbellatus* e *Handroanthus vellosi* (Ipê Amarelo), espécies consideradas de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte pela Lei nº 9.743 de 1988 alterada pela Lei nº 20.308 de 2012;
- 98 indivíduos de *Caryocar brasiliense* (Pequi), espécie considerada de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte pela Lei nº 10.883 de 1992, alterada pela Lei nº 20.308 de 2012.
- 02 indivíduos de *Cedrela odorata* (Cedro), espécie ameaçada de extinção na categoria Vulnerável conforme Portaria MMA nº 148/2022.
- 20 indivíduos de *Aspidosperma parvifolium* (Jacarandá-da-bahia), espécie ameaçada de extinção na categoria Em Perigo conforme Portaria MMA nº 300/2022.

Também, de forma prévia, o empreendedor indicou que optará por realizar o pagamento de taxa pela compensação por supressão dos pequizeiros e ipês- amarelos e também que realizará o plantio das duas espécies ameaçadas de extinção dentro das áreas onde irá realizar a compensação por intervenção em APP.

A proposta final deverá ser apresentada na formalização da Licença de Instalação.

5.3 Compensação Ambiental - art. 36 da Lei 9.985/2000

A compensação ambiental prevista no artigo 36 da Lei nº 9.985/2000, consiste na obrigação imposta ao empreendedor, nos casos de atividade de significativo impacto ambiental, de apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação da natureza integrantes do grupo de proteção integral.

A compensação ambiental possui caráter nitidamente econômico. A lei, ao determinar a fixação do percentual da compensação de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento (artigo 36, § 1º), acaba por inserir a variante ambiente no planejamento econômico do empreendimento



potencialmente poluidor. No entanto, a cobrança da compensação ambiental fundamenta-se no estudo prévio de impacto ambiental e seu respectivo relatório – EIA/RIMA.

Cumpre definir, portanto, quais são os significativos impactos ambientais identificados no EIA, que ensejam a cobrança da compensação. O Decreto Estadual 45.175/2009, que estabelece metodologia de gradação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental, apresenta em seu anexo único os indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, quais sejam:

Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pousio e de rotas migratórias
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)
Interferência/supressão de vegetação, acarretando fragmentação
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme “Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação”
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais
Transformação ambiente lótico em lêntico
Interferência em paisagens notáveis
Emissão de gases que contribuem efeito estufa
Aumento da erodibilidade do solo
Emissão de sons e ruídos residuais

Quadro 01- Impactos ambientais conforme Decreto Estadual 45.175/2009

Levando-se em consideração que os itens negritados são considerados como de significativo impacto ambiental na área destinada ao empreendimento e diante



das conclusões aferidas do EIA, será condicionado a aplicação da compensação ambiental disposta na Lei nº 9.985/2000.

6. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras

Conforme estudos, o empreendedor identificou os seguintes impactos ambientais com as respectivas propostas de medidas mitigadoras, de acordo com cada fase do projeto:

Fase de Licença Prévia

Geração de Expectativas e Incertezas na População

A divulgação do projeto e a circulação de técnicos para a realização de estudos criam grandes expectativas de emprego e melhorias. Por outro lado, a falta de informações claras pode gerar boatos e preocupações quanto ao futuro da região e das propriedades.

Medidas mitigadoras previstas:

- Criação de canais de comunicação direta entre a obra e a comunidade.
- Divulgação transparente de cronogramas e critérios para contratação de mão de obra.
- Realização de reuniões para esclarecer dúvidas da população e dos grupos de romeiros.

Especulação Imobiliária e Transformações Econômicas

Apenas a notícia da futura duplicação já provoca uma valorização antecipada de terrenos e imóveis próximos à rodovia, o que pode dificultar o acesso à terra para pequenos produtores.

Medidas mitigadoras previstas:

- Monitoramento dos valores dos imóveis na região.
- Diálogo com as prefeituras para ajustar o planejamento urbano das cidades.
- Divulgação clara dos limites oficiais da obra para evitar boatos sobre desapropriações indevidas.

Fase de Instalação



Intensificação de Processos Erosivos e Assoreamento

As atividades de terraplanagem e retirada da vegetação deixam o solo exposto. Em épocas de chuva, a terra solta pode ser levada para os rios (como o Rio Paranaíba), causando turbidez e entupimento dos leitos (assoreamento).

Medidas mitigadoras previstas:

- Instalação imediata de sistemas de drenagem para controlar as águas das chuvas.
- Proteção de encostas e taludes logo após a sua construção.
- Vistorias frequentes para identificar e corrigir pequenos buracos (erosões) antes que cresçam.

Alteração na Qualidade das Águas e Solos

Durante as obras, há o risco de vazamentos de óleo das máquinas ou descarte inadequado de lixo e esgoto dos canteiros, o que pode contaminar rios e poços artesianos.

Medidas previstas:

- Manutenção rigorosa de veículos e equipamentos para evitar vazamentos.
- Uso de fossas-filtro e sistemas de tratamento de esgoto nos canteiros de obra.
- Treinamento dos trabalhadores para a separação correta de todo o lixo produzido.

Alteração na Qualidade do Ar e Ruídos

O movimento de máquinas pesadas gera poeira e barulho, que podem incomodar moradores próximos e afastar os animais de seus habitats naturais. Medidas previstas:

- Caminhões-pipa para molhar as vias de terra e reduzir a poeira.
- Controle de velocidade das máquinas perto de casas e escolas.
- Realização de barulho apenas em horários permitidos.

Alteração na Qualidade dos Habitats da Fauna

O barulho, a poeira e a movimentação humana afastam os animais e degradam os locais onde eles vivem.

- Medidas mitigadoras: Avaliação prévia de áreas sensíveis e execução do



Programa de Proteção à Fauna.

Alteração na Conectividade entre Habitats

As obras criam barreiras para os animais, mas a correção de bueiros antigos melhorará a passagem de peixes e pequenos animais.

- Medidas mitigadoras: Construção de passagens de fauna (sob pontes, bueiros adaptados e passagens aéreas) e cercas direcionadoras.

Perda de Biodiversidade

A retirada de vegetação nativa do Cerrado causa a perda de plantas (como o Pequi e o Ipê) e fragmenta o ambiente onde os animais vivem, dificultando sua movimentação.

Medidas previstas:

- Resgate de sementes e mudas de plantas importantes antes da retirada da vegetação.
- Afugentamento e resgate de animais silvestres antes do início do desmatamento.
- Construção de passagens seguras (sob as pontes, bueiros adaptados e passagens aéreas) para os animais atravessarem a pista.

Alterações no Modo de Vida e Dinâmica Comunitária

As obras alteram a rotina das pessoas devido ao aumento do trânsito, poeira e presença de muitos trabalhadores de fora, podendo sobrecarregar postos de saúde locais. Também pode haver interferência no trajeto tradicional da Romaria. Medidas previstas:

- Instalação de ambulatório próprio no canteiro para atender os trabalhadores.
- Sinalização especial e criação de rotas seguras para os romeiros e pedestres.
- Prioridade para a contratação de pessoas da região (Patrocínio, Guimarães e Patos de Minas).

Aumento da Arrecadação e Dinamização da Economia

As obras trazem benefícios econômicos imediatos, com a criação de empregos e o aumento das vendas no comércio local (hotéis, restaurantes e oficinas).



Medidas mitigadoras previstas:

- Preferência para compras em empresas e fornecedores locais.
- Programas de treinamento para capacitar os trabalhadores da região.

Aumento no Fluxo de Veículos e Alterações no Sistema Viário

O transporte de materiais e máquinas pode causar lentidão e congestionamentos temporários.

- Medidas: Planejamento do tráfego das obras e criação de rotas alternativas sinalizadas.

Aumento da Arrecadação Tributária

A compra de insumos e a contratação de serviços geram impostos para os municípios (como o ISS).

Dinamização do Comércio e Serviços

A obra cria empregos e aumenta a venda em hotéis, restaurantes e oficinas locais.

- Medidas: Prioridade para a contratação de trabalhadores e fornecedores da região.

Pressão sobre a Infraestrutura e Serviços Públicos

O aumento da população temporária pode sobrecarregar postos de saúde e hospitais.

- Medidas: Instalação de ambulatório no canteiro e acordos de apoio às prefeituras.

Modificações no Uso e Ocupação do Solo

Áreas rurais podem ser divididas ou transformadas em áreas de expansão urbana e industrial.

- Medidas: Apoio técnico às prefeituras para atualização do Plano Diretor.

Desapropriações e Remoção de Benfeitorias



Necessidade de adquirir terras para a duplicação, o que pode causar insegurança e perda de áreas produtivas.

- Medidas: Processos de indenização justos, auxílio jurídico e social aos proprietários.

Possível Interferência na Caminhada da Romaria

As obras podem bloquear caminhos tradicionais dos romeiros, aumentando o risco de acidentes.

- Medidas: Criação de rotas alternativas seguras e sinalização especial durante o período religioso.

Fase de Operação

Alteração na Qualidade das Águas e Solos

Possível impacto pelo risco de contaminação por acidentes envolvendo cargas perigosas ou vazamentos de óleo.

- Medidas: Monitoramento constante da via e sinalização de áreas ambientalmente sensíveis perto de rios.

Perda de Biodiversidade por Atropelamento de Fauna

Pistas mais largas e veículos em maior velocidade aumentam o risco de morte de animais.

- Medidas: Manutenção das cercas e passagens de fauna e monitoramento constante dos atropelamentos.

Alteração na Qualidade dos Habitats da Fauna Silvestre

O aumento permanente do barulho e dos poluentes dos veículos pode afastar espécies sensíveis.

Melhoria da Mobilidade Regional e Acesso a Serviços

Redução do tempo de viagem e maior facilidade para chegar a hospitais, escolas e escoar a produção agrícola.



Especulação Imobiliária e Transformações Econômicas

Valorização permanente das terras, atraindo novos negócios logísticos e industriais para as margens da pista.

Aumento do Tráfego

A via duplicada atrai mais veículos, exigindo atenção contínua com a segurança.

- Medidas: Manutenção da sinalização e campanhas permanentes de segurança viária.

Estímulo ao Desenvolvimento Regional

A melhoria da infraestrutura viária atrairá novas indústrias, postos de combustíveis e centros de logística, gerando desenvolvimento e renda permanente para os municípios.

Medidas previstas:

- Acompanhamento do crescimento econômico para garantir que ele ocorra de forma organizada, com ajuda dos gestores públicos.
- Divulgação das oportunidades regionais geradas pela nova rodovia pelas instituições público e privadas dos municípios.

7. Programas Ambientais

O Plano de Controle Ambiental (PCA) que descreve os planos e programas propostos pelo empreendedor deve ser apresentado na fase de Licença de Instalação, todavia, na presente fase, o empreendedor sinalizou que realizará os seguintes programas:

- Programa de Gestão Ambiental (PGA)
- Programa Ambiental da Construção (PAC) o Subprograma de Monitoramento da Qualidade de Água
 - Subprograma de Monitoramento de Emissões Atmosféricas
 - Subprograma de Monitoramento de Ruídos e Vibração
 - Subprograma de Prevenção e Controle de Processos Erosivos



- Subprograma de Controle e Monitoramento de Resíduos e Efluentes Líquidos

- Programa de Recuperação dos Passivos Ambientais (PRPA)
- Programa de Proteção à Fauna o Subprograma de Mapeamento de Habitats
- Subprograma de Mapeamento de Corredores Específicos
- Subprograma de Monitoramento de Fauna Silvestre
- Subprograma de Monitoramento de Atropelamentos de Fauna Silvestre

- Programa de Proteção à Flora o Subprograma de Controle da Supressão de Vegetação
- Subprograma de Resgate e Transplante de Germoplasma Vegetal
- Subprograma de Recuperação de Área Degradadas (PRAD)

- Programa de Comunicação Social (PCS)
- Programa de Monitoramento Socioeconômico (PMSE)
- Programa de Gestão do Patrimônio Cultural (PGPC)
- Programa de Apoio à Reestruturação da Atividade Produtiva (PARAP)
- Programa de Educação Ambiental (PEA) o Componente I: Para as Comunidades
- Componente II: Para os Trabalhadores (PEAT)

8. Controle Processual

De início é mister esclarecer que, o requerimento em tela é detentor de Declaração de Utilidade Pública, na forma do inciso VII, do art. 90, da Constituição do Estado e Decreto-lei Federal nº 3.365/41, efetivada mediante **DECRETO NE nº573 de 28 de maio de 2026, DECRETO NE nº593 de 2 de junho de 2026, DECRETO NE nº604 de 3 de junho de 2026 e DECRETO NE nº611 de 8 de junho de 2026.**

Adiante, cumpre destacar que, tal qual espelhado pelo requerimento SLA nº. 2024.01.04.003.0000369, Processo **SLA nº. 21185/2026**, o feito mostra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista



apresentação dos documentos necessários e exigidos pelo regramento ambiental, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Ademais, destaca-se que, foram carreados aos autos, os Certificados de Regularidade nº. 84539 e 9065412, do Cadastro Técnico Federal – CTF/AIDA - conforme determina Instrução Normativa IBAMA nº. 12/2021 e Resolução Conama nº 01/1988, assim como Certidão de conformidade municipal expedida pelo Município de Patos de Minas, em atenção e nos moldes do que determina o **art. 18 do Decreto Estadual nº. 47.383/2018**.

Outrossim, foi promovida pelo empreendedor a publicação em periódico local ou regional do requerimento de licenciamento ambiental, e, também, publicação atinente à publicidade do pedido de licença, efetivada pela URA-TM, conforme publicação no IOF de 14/05/2026 – Pág. 13, ambas em observância ao que determinam os arts. 30 a 32 da Deliberação Normativa COPAM nº. 217/2017.

Demais disso, no que tange Audiência Pública, foram atendidos os ditames da norma em escopo, sobretudo da Deliberação Normativa COPAM nº 225/2018, a entabulada na IOF/MG e veiculada na data de **14/05/2026**, em que pese a disponibilização, transcorridos os **45** (quarenta e cinco) dias não houve solicitação no presente feito.

Relativamente às intervenções ambientais solicitadas no feito sob escrutínio fora formalizado no SEI!MG, sob o processo nº. 2100.01.0011399/2026-05, a autorização do mesmo só será concedida no âmbito da Licença de Instalação. No mesmo norte, no que tange a APP, haverá uma intervenção numa área total de 11,87ha em diversas áreas ao longo do traçado de duplicação da BR-365, sendo apresentado junto ao PTFR na formalização da Licença de Instalação.

No bojo do art. 25, §2º da Lei Estadual nº. 20922/2013, em seu inciso III, o imóvel não está sujeito a Reserva Legal, pois o mesmo inclui a área utilizada para infraestrutura pública de transporte. Porém, haverá intervenção em áreas de RL de terceiros ou áreas de compensação ambiental, sendo assim, a formalização se dará também na fase da Licença de Instalação.

Mister ressaltar, outrossim, que o uso dos recursos hídricos no empreendimento serão apresentados na formalização da Licença de Instalação, com suas devidas regularizações ambientais, principalmente no que tange a realização das travessias sobre o curso d'água. Toda água utilizada na construção será de responsabilidade das empreiteiras.

Ainda, constata-se pelo exame dos autos em tela que os estudos apresentados são necessários para subsidiar o presente parecer técnico, e estão



devidamente acompanhadas de suas respectivas ARTs, mormente PCA/EIA-RIMA, ante as prescrições da Resolução CONAMA nº 01/1986.

Haverá a aplicação da compensação ambiental disposta na Lei nº 9985/2000, devido ao significativo impacto ambiental e diante das conclusões aferidas no Estudo de Impacto Ambiental.

Destarte, consoante o **inciso I do art. 15 Decreto Estadual 47.383/2018** o prazo de validade da Licença com supedâneo no Parecer Único em referência, será de 05 (cinco) anos, devendo, ainda, conforme preconizado ser decidido pela Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização – COPAM.

9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da URA Triângulo Mineiro sugere o deferimento desta Licença Ambiental Prévia para o empreendedor DNIT-DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES, empreendimento BR-365/MG, Lote 3, no segmento entre Patos de Minas e Patrocínio para a atividade de *“Implantação ou duplicação de rodovias ou contornos rodoviários (70,6 km)”* nos municípios de “Patos de Minas, Guimarães e Patrocínio-MG”, com 05 anos de validade, vinculadas às condicionantes listadas em anexo desse parecer.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pelo Chefe Regional da URA Triângulo Mineiro, conforme determina o art. 8º, inciso VII, da Lei Estadual n. 21.972/2016.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I e II), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a URA Triângulo Mineiro, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Cabe esclarecer que a Unidade Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro – URA TM, não exime o empreendedor de sua



responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

10. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Ambiental Prévia - DNIT-DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Prévia - DNIT-DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Empreendedor: DNIT-DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
Empreendimento: BR-365/MG, Lote 3, no segmento entre Patos de Minas e Patrocínio
CNPJ: 48.127.012/0001-08
Município: Uberlândia, Patrocínio, Araguari e Indianópolis MG
Atividades principais: “Implantação ou duplicação de rodovias ou contornos rodoviários (70,6 km)”
Códigos DN 217/2017: E-01-01-5
Processo: 21185/2026
Validade: 05 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar retificação dos estudos vinculados ao requerimento de Autorização para Intervenção Ambiental (AIA) quanto à classificação do uso e ocupação do solo, apontado nesse parecer e em vistoria.	Na formalização da LI.
02	Apresentar proposta de áreas para compensação por intervenção em Áreas de Preservação Permanente com devido Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas (PRADA) e para compensação por supressão de espécies da flora ameaçadas de extinção, acompanhado de cronograma e devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).	Na formalização da LI.
03	Apresentar Programa de Educação Ambiental, conforme DN COPAM nº 214/2017.	Na formalização da LI.
04	Protocolar perante a Compensação Ambiental e Regularização Fundiária – IEF/GCARF, processo de compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9.985/00 e Decreto Estadual nº 45.175/09 alterado pelo Decreto nº 45.629/11. O processo de compensação deverá atender aos procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº 55, de 23 de abril de 2012.	180 dias



05	Apresentar ações executadas no período de peregrinação de romeiros para a Festa de Nossa Senhora da Abadia com foco na segurança viária, na proteção dos pedestres e na fluidez do tráfego.	Na formalização da LI (caso tenha ocorrido a Festa)
06	Para as propriedades rurais em que haverá intervenção para duplicação da rodovia, localizadas fora da faixa de domínio, deverá ser comprovado que não há Reserva Legal ou Compensação Ambiental a ser afetada, com a apresentação da seguinte documentação: mapa topográfico de uso do solo, matrícula do imóvel atualizada, desarquivamento do mapa de averbação de reserva legal no cartório e recibo do CAR. Caso seja identificado intervenção em área de Reserva Legal averbadas, aprovadas/homologadas no CAR ou Compensação Ambiental, deverá ser protocolado requerimento para regularização de Reserva Legal, assim como realizar as devidas retificações no CAR das RL que ainda não foram analisadas/aprovadas no CAR.	Na formalização da LI

*** Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.**

IMPORTANTE

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.