



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

URFBio Jequitinhonha - Núcleo de Apoio Regional de Serro

Parecer Técnico IEF/NAR SERRO nº. 9/2022

Belo Horizonte, 22 de fevereiro de 2022.

PARECER ÚNICO						
1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL						
Nome: Anglo American Minério de Ferro Brasil S.A.			CPF/CNPJ: 02.359.572/0003-59			
Endereço: Rua Maria Luiza Santiago, 200 - 8º andar			Bairro: Santa Lúcia			
Município: Belo Horizonte	UF: MG		CEP: 30.360-740			
Telefone: 31-35167100		E-mail: licenciamento.ambiental@angloamerican.com				
O responsável pela intervenção é o proprietário do imóvel? (X) Sim, ir para o item 3 () Não, ir para o item 2						
2. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL						
Nome:			CPF/CNPJ:			
Endereço:			Bairro:			
Município:	UF:		CEP:			
Telefone:		E-mail:				
3. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL						
Denominação: Fazenda Pitangueiras			Área Total (ha): 341,0012			
Registro nº (se houver mais de um, citar todos): M-8252 Lv.2			Município/UF: Conceição do Mato Dentro-MG			
Coordenadas Geográficas do imóvel (UTM / SIRGAS 2000 / Zona 23K)			X: 666490	Y: 7902443		
Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR):MG-3117504-B1D8.703D.5CD0.4C13.B141.0932.DD3D.0680						
4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA						
Tipo de Intervenção		Quantidade		Unidade		
Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP		0,0592		ha		
Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP		0,0526		ha		
5. INTERVENÇÃO AMBIENTAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO						
Tipo de Intervenção		Quantidade	Unidade	Fuso	Coordenadas planas (usar UTM, data WGS84 ou Sirgas 2000)	
					X Y	
Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP		0,0592	ha	23k	666324 7902838	
Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP		0,0526	ha	23k	666308 7902849	
6. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA						
Uso a ser dado a área		Especificação (código/descrição)			Área (ha)	
Obra de infraestrutura					0,1119	
7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA (S) ÁREA (S) AUTORIZADA (S) PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL						
Bioma/Transição entre Biomas		Fisionomia/Transição		Estágio Sucessional (quando couber)		Área (ha)
Mata Atlântica		Floresta Estacional Semidecidual – FESD/Campo		Inicial		0,1119

8. PRODUTO/SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL AUTORIZADO

Produto/Subproduto	Especificação	Quantidade	Unidade
Lenha de floresta nativa	-	0	m ³
Madeira de floresta nativa	-	0	m ³

1. HISTÓRICO

Data de formalização/aceite do processo: 28/11/2021

Data da vistoria: 03/12/2021

Data de solicitação de informações complementares: 10/12/2021

Data do recebimento de informações complementares: 13/04/2021

Data de emissão do parecer único: 19/04/2022

2. OBJETIVO

O presente Parecer Único tem como objetivo analisar solicitação de intervenção ambiental (38473924) nas modalidades "**Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP em 0,0592 hectares (ha)**", e "**Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP em 0,0526 ha**", com a finalidade de obtenção do Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental – DAIA para implantação de empreendimento de **Infraestrutura (obra de melhoria no acesso a propriedade)**. A atividade não está inserida na DN-217 DE 2017 portanto é **dispensada de licenciamento ambiental**.

3. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL/EMPREENHIMENTO**3.1 Imóvel rural:**

O imóvel é de propriedade de Anglo American Minério de Ferro Brasil S.A., é denominado Fazenda Pitangueiras (38473936), tem área total de 341,0012 ha (equivalente a aproximadamente **17,0501 módulos fiscais**), não caracteriza-se por pequena propriedade rural, estando localizado no município de **Conceição do Mato Dentro/MG**. De acordo com a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (*IDE-Sisema*), os limites municipais estão inseridos nas abrangências dos Biomas Cerrado e Mata Atlântica. Porém de acordo com o Limite dos Biomas (Mapa IBGE 2019), o imóvel está inserido no Bioma Mata Atlântica e possui sua vegetação apresentando variadas fisionomias como, Floresta Estacional Semidecidual – FESD em variados estágios de regeneração, Campo Rupestre Ferruginoso e Candeal

Foi elaborada a Planta de uso e ocupação do solo (29908019) do imóvel, pelo Eng. Agrimensor Ricardo Soares Ramos, CREA MG - 118572/D, ART MG20210499980 (41600464) contendo todas as informações atualizadas bem como as áreas a serem intervindas e compensadas.

3.2 Cadastro Ambiental Rural:

- Número do registro: MG-3117504-B1D8.703D.5CD0.4C13.B141.0932.DD3D.0680

- Área total: 341,0013 ha;

- Área de reserva legal: 69,9196 ha;

- Área de preservação permanente: 45,1769 ha;

- Área de uso antrópico consolidado: 0 ha;

- Qual a situação da área de reserva legal:

(X) A área está preservada: 69,9196 ha;

() A área está em recuperação:

() A área deverá ser recuperada:

- Formalização da reserva legal:

(X) Proposta no CAR () Averbada () Aprovada e não averbada

- Número do documento:

- Qual a modalidade da área de reserva legal:

(X) Dentro do próprio imóvel

() Compensada em outro imóvel rural de mesma titularidade

() Compensada em imóvel rural de outra titularidade

- Quantidade de fragmentos vegetacionais que compõe a área de reserva legal: 01

- Parecer sobre o CAR:

A Reserva Legal - RL possui vegetação nativa de **Mata Atlântica** com fitofisionomias de FESD, configurando 01 (um) fragmento ou gleba, estando em conformidade com a porcentagem mínima exigida em legislação (20% - Lei 12.651/2012). Apesar de não possuir limites de cerca e arame (cercamento) para evitar acesso de pessoas e animais, a área está **bem conservada**.

Verificou-se que as informações prestadas no CAR correspondem com as constatações feitas durante a vistoria técnica realizada no imóvel. A localização e composição da RL está de acordo com a legislação vigente, bem como as Áreas de Preservação Permanente – APP. Para fins de deferimento da intervenção requerida, **não há cômputo** de APP como RL e no imóvel **não existem áreas subutilizadas**.

Sendo verídico o parecer supra, **aprova-se o CAR**.

4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

A intervenção ambiental é requerida (38473924) pelo proprietário do imóvel, que solicita **DAIA em caráter convencional**, que tem por finalidade implantação de empreendimento de **Infraestrutura (obra de melhoria no acesso a propriedade)**. As Áreas Requeridas para Intervenção Ambiental - ARIA possuem **0,0592** ha, na qual é solicitado "**Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP**" e **0,0526** ha, no qual é solicitado "**Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP**".

Foi apresentado o Plano de Utilização Pretendida – PUP Simplificado (41600469) que é exigido no artigo 9º, inciso IV, da Resolução conjunta SEMAD/IEF nº 1905, de 12 de agosto de 2013, com a finalidade de discutir a proposta de utilização da área, análise da vegetação e fauna, além dos cálculos de rendimento lenhoso. O estudo foi elaborado pela Eng. Florestal ELIZABETH NEIRE DA SILVA, CREA MG0000098944D, ART MG20210498130 (41600469). Segundo informações do PUP e características visuais observadas em vistoria técnica, o local se encontra com **vegetação rasteira composta em grande parte por capim exóticos do gênero *Brachiaria* sp e por vegetação de Campo em estágio inicial de regeneração**. É possível observar que a área de intervenção não apresenta rendimento lenhoso.

4.1 PUP Simplificado:

A área de intervenção já possui um acesso, porém que necessita de melhorias, havendo também a necessidade de instalação de um nuiro.

Como foi citado no relatório de vistoria técnica (39344194), na área não necessitou de realização de inventário, visto que não são encontrados indivíduos arbóreos. Há no local predomínio de espécies herbáceas, com ocorrência de espécies exóticas.

A intervenção contemplará a limpeza da área, empedramento com implantação de berço, posicionamento das manilhas e reaterro.

A intervenção pleiteada é possível de ocorrer em APP pois se trata de atividade de eventual ou de baixo impacto. Conforme Lei Estadual nº 20.922/2013, artigo 3º, inciso I, "abertura de pequenas vias de acesso de pessoas e animais, suas pontes e pontilhões".

4.2 Espécies ameaçadas de extinção ou imunes de corte:

Não foram observadas espécies da flora ameaçadas de extinção e ou imune de corte.

4.3 Taxas:

Taxa de Expediente:

A Taxa de Expediente (38474018) referente ao tipo de intervenção requerida no processo, que totaliza 0,1118 ha, for quitada no dia 27/10/2021 (38474018), no valor de **R\$ 1.100,38** (mil e cem reais e trinta e oito centavos).

Taxa florestal:

Não se aplica.

Taxa de Reposição Florestal:

Não se aplica.

4.4 Número do recibo do projeto cadastrado no Sinaflor: não se aplica.

5. DAS EVENTUAIS RESTRIÇÕES AMBIENTAIS:

- Vulnerabilidade natural: Muito alta

- Prioridade para conservação da flora: Muito alta

- Prioridade para conservação conforme o mapa de áreas prioritárias da Biodiversitas: Especial

- Unidade de conservação: Não

- Áreas indígenas ou quilombolas: Não

- Outras restrições: Não

5.1 Características socioeconômicas e licenciamento do imóvel:

- Atividades desenvolvidas: **Infraestrutura (obra de melhoria no acesso a propriedade)**.

- Atividades licenciadas: Não se aplica

- Classe do empreendimento: Não se aplica

- Critério locacional: Não se aplica

- Modalidade de licenciamento: Não se aplica

- Número do documento: Não se aplica

5.2 Vistoria realizada:

No dia 03 de dezembro de 2021 foram realizadas as vistorias técnicas nos imóveis denominados Fazenda Pitangueiras e Fazenda Retiro do Cedro e Bom Sucesso I, localizados no município de Conceição do Mato Dentro/MG, ambas de propriedade da empresa Anglo American Minério de Ferro Brasil S/A. Os imóveis estão inseridos nas abrangências do Bioma Mata Atlântica e possuem suas vegetações apresentando variadas fisionomias como, fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual – FESD em variados estágios de regeneração, Campo Rupestre Ferruginoso, Candeal, além de áreas significativas de pastagem e uso antrópico.

O requerente solicita "Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP" em área de 0,0592 hectares (ha) e "Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP" em área de 0,0526 (ha) com o objetivo de concessão de Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental – DAIA para implantação de obra de melhoria no acesso a propriedade. A atividade não está inserida na DN-217 DE 2017 portanto é dispensada de Licenciamento Ambiental.

Em análises preliminares das imagens de satélite (Anos 2016 a de 2021), em escritório, foi possível notar que o imóvel possui tanto áreas de pastagem como áreas de FESD e que no momento são executadas algumas obras. Utilizando-se de técnicas de fotogrametria e fotointerpretação, foi possível inferir que no ano de 2017 houve uma intervenção no imóvel em Área de Preservação Permanente com quantitativo de aproximadamente 0,0812 ha, para construção de um acesso (Estrada), sendo possível notar em vegetação remanescente próxima, a fitofisionomia de FESD. Foi inferido também que na propriedade ocorreu no ano de 2019 um incêndio florestal.

As vistorias foram realizada por Tulio Kenedy, técnico NAR Serro, e acompanhadas no primeiro dia por, Marcelo Simões, meio ambiente SESI, que forneceu informações necessárias para sanar algumas dúvidas referentes à solicitação.

A vistoria teve seu início na Fazenda Pitangueiras num dos pontos mais altos da fazenda, nas coordenadas X: 6662437 / Y: 7902015. No local tem-se visão das drenagens da bacia que formam as APPs, as áreas de pastagem com experimentos de recuperação de áreas e as construções de casa de vegetação. Desse mesmo ponto foi fotografada a Reserva Legal.

Em seguida, a vistoria foi direcionada para a área de Intervenção Ambiental – AIA, nas coordenadas X: 666322 / Y: 7902853. Parte da intervenção se localiza dentro da APP e parte fora da APP. O acesso de estrada vicinal, ao qual se refere a obra de melhoria, passa sobre um pequeno curso d'água. A área é constituída por área brejosa, pasto e por área já antropizada (Acesso). A vegetação rasteira é composta em grande parte por capim exóticos do gênero *Brachiaria* sp. É possível observar que a área de intervenção não apresenta rendimento lenhoso.

Não foi visualizado vestígios da fauna silvestre.

Não foram observadas espécies da flora ameaçadas de extinção e ou imune de corte.

Não foram observadas áreas abandonadas ou subutilizadas.

A visita foi direcionada à Fazenda Retiro do Cedro e Bom Sucesso I para observar a viabilidade da área onde foi proposta a Compensação florestal por intervenção em Área de Preservação Permanente. O local é uma pastagem em APP, a vegetação rasteira é composta por capim exótico do gênero *Brachiaria* sp, com algumas espécies arbustivas em regeneração. É proposto 0,1221 ha de compensação por intervenção em APP com o plantio de 136 mudas dispostas no espaçamento de 3x3. A área se encontra apta para receber a compensação

A vistoria técnica foi encerrada com todos os dados planilhados e realizadas as devidas considerações acerca da visita.

Contudo serão tomadas as devidas providências técnicas, jurídicas e administrativas referentes ao requerimento de intervenção ambiental.

5.2.1 Características físicas:

- Topografia:

A área de estudo encontra-se situada no Complexo da Serra do Espinhaço, denominado como um conjunto de terras altas no estado de Minas Gerais.

Em escala regional, a Serra do Espinhaço é subdivisível em dois compartimentos de planaltos – ocupando as partes sul e norte – diferenciados e nitidamente separados por uma zona deprimida de direção noroeste-sudeste, partindo a norte de Diamantina, denominados: planalto meridional e planalto setentrional.

As formas de relevo resultantes de sua esculturação pela dissecação fluvial são representadas, majoritariamente, por cristas, escarpas e vales profundos, adaptados às direções tectônicas e estruturais. Intermédio a este cenário de planalto, situam-se uma série de áreas deprimidas sendo considerado um arranjo em échelon, entre os municípios de Gouveia e Conceição do Mato Dentro (IGC/UFMG, 1995).

- Solo:

Os solos estabelecem ampla relação com as características geológicas e geomorfológicas de determinada região. As características físicas, químicas e biológicas do material de origem associadas a fatores climáticos também favorecem os processos conexos a sua formação. É importante ressaltar que os solos são resultantes de processos de degradação e agradação das estruturas de relevo que o integram. No entanto, devido à dinâmica de gênese do solo, onde seus fatores de formação atuam de forma diversificada no meio, é possível que estruturas de relevo idênticas apresentem solos diferenciados.

Ademais, os solos interferem de sobremaneira nos processos relacionados ao escoamento e à infiltração das águas das chuvas, bem como indica a propensão à ocorrência de processos erosivos.

De acordo com o mapa pedológico da região, A área compreende os solos que se enquadram na Classe dos Neossolos Litólicos (RLd9), sendo possível observar também a presença de Latossolos Vermelho distróficos (LVd20). Abaixo é possível observar as características presentes nestes domínios de solo:

- RLd09 - NEOSSOLO LITÓLICO Distrófico fragmentário, textura arenosa, fase campo rupestre de itabirito, relevo forte ondulado/montanhoso (40%) + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distroférico típico, textura média, fase campo rupestre, relevo forte ondulado (30%) + LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico, A fraco/moderado, textura muito argilosa, fase floresta tropical subperenifólia, relevo ondulado (20%) + AFLORAMENTO DE ROCHA (10%).
- Lvd20 - LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico, A moderado, textura muito argilosa, fase floresta tropical subperenifólia, relevo ondulado (60%) + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico latossólico, A moderado, textura muito argilosa, fase floresta tropical subperenifólia, relevo ondulado (20%) + CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico típico, A moderado, textura arenosa, fase floresta tropical subperenifólia, relevo ondulado (20%).

- Hidrografia:

Localmente, a região hidrográfica foi dividida em seus principais formadores, o rio Santo Antônio e o rio do Peixe, sendo que este último constitui um dos principais afluentes da margem esquerda do rio Santo Antônio, unindo suas águas no município de Ferros.

São bacias de cabeceiras, responsáveis por guardar as nascentes dos afluentes dos rios de maior porte, sendo, assim, responsáveis por seu abastecimento. Destacam-se por apresentarem ecossistemas de relevo normalmente acentuados, estando potencialmente aptas a sofrerem forte degradação ambiental. Ambos os cursos d'água integram a bacia hidrográfica do rio Doce, drenando para leste.

O Rio Santo Antônio é um dos principais afluentes do rio Doce. Possui uma área de drenagem de 10.798 km², distribuída em 29 municípios (IGAM, 2012). Sua nascente principal está localizada no município de Conceição do Mato Dentro e sua foz na cidade de Naque. Apresenta vazão média de longo termo igual a 153.540 m³/h em um ponto imediatamente anterior a sua confluência com o rio do Peixe, o qual apresenta vazão média de longo termo igual a 135.128 m³/h, imediatamente anterior sua confluência.

5.2.2 Características biológicas:

- Vegetação:

A área de estudo localiza-se no domínio do Bioma Mata Atlântica, esta é a segunda maior floresta pluvial tropical do continente americano. A Mata Atlântica que ocorre em Minas Gerais é bastante heterogênea, com uma fisionomia vegetacional que vai desde a floresta ombrófila densa até as florestas estacionais semidecíduais. Além dessas tipologias, as áreas de contato entre essas formações, as matas ciliares e os remanescentes incrustados em outras formações, também são incluídas no bioma (REBIO, 2008).

Em relação às características da Mata Atlântica no estado, a alta fragmentação do habitat e a perda da biodiversidade são consideradas as principais ameaças. Segundo o levantamento da cobertura florestal realizado pela Universidade Federal de Lavras, com o auxílio da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e do Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais, a Mata Atlântica cobria 49% da área do Estado, estando sua cobertura original reduzida. Apesar de fragmentada, a Mata Atlântica de Minas ainda abriga uma alta diversidade de espécies da flora e da fauna, incluindo várias espécies endêmicas e ameaçadas.

Compete salientar que, segundo o Ministério do Meio Ambiente, a cobertura de áreas protegidas na mata atlântica avançou expressivamente ao longo dos últimos anos, com a contribuição dos governos federais, estaduais e mais recentemente dos governos municipais e iniciativa privada. No entanto, a maior parte dos remanescentes de vegetação nativa ainda permanece sem proteção, evidenciando a importância do investimento na ampliação e consolidação da rede de áreas protegidas.

- Fauna:

Minas Gerais apresenta diferentes formações vegetais que condicionam ambientes favoráveis para o estabelecimento de uma fauna muito heterogênea.

Para os grupos faunísticos ictiofauna (conjunto de espécies de peixes da área de estudo), avifauna (conjunto de espécies de aves da área de estudo) e mastofauna (conjunto de mamíferos da área de estudo) as áreas intervindas não se insere em nenhuma categoria de prioridade de conservação.

No que concerne a herpetofauna (fauna constituída répteis e anfíbios da região de estudo) e entomofauna (fauna construída de insetos da região de estudo), a região encontra-se inserida em área considerada como de importância biológica especial para a conservação das espécies de fauna que contempla esses grupos.

Em estudos realizados pela Anglo American na região através de programas de monitoramento de fauna realizado nos municípios de Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim, (FERREIRA ROCHA, 2013), resultaram em uma grande variedade de animais presentes na região. Foram catalogadas 36 espécies de mamíferos, desses, seis se encontram classificadas em algum grau de ameaça, seja localmente (Minas Gerais), nacionalmente ou internacionalmente, segundo critérios da IUCN (União Internacional para Conservação da Natureza).

Quanto à avifauna, os esforços dedicados para as campanhas acumularam 302 espécies de aves, distribuídas em 54 famílias, pertencentes a 22 ordens. Destas espécies, 56 são consideradas de interesse conservacionista. 48 são classificadas como endêmicas da Mata Atlântica, sendo seis espécies encontradas na região consideradas ameaçadas de extinção em nível estadual, nacional e/ou global. As espécies *Spizaetus tyrannus* (gavião-pega-macaco), e *Spizaetus ornatus* (gavião-de-penacho) são consideradas "Em Perigo" em Minas Gerais; *Amazona vinacea* (papagaio-de-peito-roxo), considerado "Vulnerável" em Minas Gerais e "Em Perigo" no Brasil e no mundo; *Conopias trivirgatus* (bem-te-vi-pequeno), classificado como " criticamente em Perigo" em Minas Gerais; *Sporophila frontalis* (pixoxó), considerado "Em Perigo" em Minas Gerais e "Vulnerável" em nível global; e *Curaeus forbesi* (Anumará), considerado " criticamente em Perigo" em Minas Gerais, "Vulnerável" no Brasil e "Em Perigo" no mundo.

Dentre os anfíbios, são conhecidas 58 espécies pertencentes a 10 famílias, sendo a de maior representatividade levantada na região foi Hylidae com 53,4% dos registros de espécies, seguida pela família Leptodactylidae, que representou 20,7% das espécies registradas. Este padrão é esperado nas regiões neotropicais, uma vez que as espécies desta família, comumente conhecidas como pererecas, possuem discos adesivos nas extremidades dos dedos e artelhos, permitindo escalar a vegetação e explorar mais micro-habitats dentro de uma floresta (HADDAD & SAWAYA, 2000). Os hilídeos também desenvolveram uma vasta diversidade de modos reprodutivos em florestas, em decorrência da grande disponibilidade de micro-habitats nelas existentes (HADDAD & PRADO, 2005).

No que tange aos répteis, são conhecidas 46 espécies para a região de inserção do empreendimento, sendo uma espécie de jacaré, uma de cágado, duas de cobras-de-duas-cabeças, nove de lagartos e 33 de serpentes. *Hydromedusa maximiliani* (cágado-da-serra) é considerada ameaçada de extinção em Minas Gerais, na categoria “Vulnerável”.

Os monitoramentos do grupo de ictiofauna levantaram uma riqueza da região de 37 espécies, distribuídas em 12 famílias. Esse número corresponde aproximadamente metade do total já registrado para a sub-bacia do rio Santo Antônio. O grupo apresenta a família Characidae (Iambaris) como de maior representatividade. Foram feitos registros de ocorrência da espécie ameaçada *Leporinus thayeri*, considerada como criticamente em perigo no estado de Minas Gerais.

Já a ordem de lepidoptera, pertencente ao grupo de entomofauna, o estudo levantou-se diversos indivíduos pertencentes a família nymphalidae, no qual, de acordo com Brown e Freitas (1999), essa família representa entre 25% e 29% das espécies de borboletas em comunidades Neotropicais.

5.3 Alternativa técnica e locacional:

Considerando as informações prestadas no PUP (38473924), Estudo de alternativa Técnica Locacional (38474010) e visita técnica de campo, conclui-se que **não existe outra melhor alternativa** para realização da obra de infraestrutura para o acesso a propriedade.

6. ANÁLISE TÉCNICA

Considerando que a documentação comprobatória está em acordo com o Anexo I (lista de documentos) da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1905, de 12 de agosto de 2013 e artigo 3º do Decreto nº 47.749, de 11 de novembro de 2019.

Considerando que no ato da formalização do requerimento de intervenção ambiental foram recolhidas a Taxa de Expediente (com base no inciso II do artigo 3º do Decreto nº 47.577, de 28 de dezembro de 2018).

Considerando que o empreendimento é dispensado de licenciamento ambiental segundo a Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017.

Considerando que foi realizada vistoria técnica *in loco*, discutida no Item 5.2, sendo que todas as áreas da propriedade foram visitadas, incluindo as de uso restrito (APP e RL).

Considerando que foi solicitado através de Ofício de Informações Complementares, a retificação de alguns documentos e estudos, nas quais foram atendidas todas as sugestões pertinentes.

Considerando que o Cadastro Ambiental Rural - CAR, discutido no Item 3.2, foi aprovado, pois está em acordo com a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 e Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013.

Considerando que a solicitação está em acordo com a legislação vigente, não havendo situações em que a autorização seja vedada, como citado no artigo 38 do Decreto nº 47.749, de 11 de novembro de 2019.

Considerando que o Plano de Utilização Pretendida - PUP Simplificado está de acordo com o termo de referência (Anexo III) da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1905, de 12 de agosto de 2013.

Considerando que foi apresentado o PUP com inventário florestal para realização dos cálculos volumétricos em atendimento ao artigo 8º da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006 e classificação do estágio sucessional em atendimento ao artigo 2º da Resolução Conama nº 392, de 25 de junho de 2007.

Considerando que a intervenção em APP pode ser autorizada em caso de atividade de eventual ou baixo impacto, conforme artigo 12 da Lei Estadual nº 20.922/2013. E considerando que conforme artigo 3º, inciso II, A, a abertura de pequenas vias de acesso, pontes e pontilhões é definido como atividade de eventual ou baixo impacto, a intervenção pretendida é possível de ocorrer em APP.

Considerando que foi apresentada a proposta de compensação pela intervenção em APP estando de acordo com o artigo 5º da Resolução CONAMA nº 369/2006 e artigo 75 do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

Considerando que não foram encontrados indivíduos ameaçado de extinção, segundo Portaria Nº 443, de 17 de dezembro de 2014.

Considerando que não foram encontradas espécies imunes de corte, segundo a Lei nº 20.308 de 27 de julho de 2012.

Considerando todas as observações técnicas realizadas *in loco*, a documentação comprobatória e os estudos ambientais apresentados; conclui-se que **não há impedimentos legais** para a concessão do **DAIA** para implantação do empreendimento de **Pecuária**. De forma, que a solicitação está em conformidade com a legislação vigente, já citada, além da Resolução Conjunta IEF/SEMAD nº 1914 de 05 de setembro de 2013; Lei nº 13.047 de 17 de dezembro de 1998 e Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008.

6.1 Possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras:

Impactos ambientais:

Aspecto/Impacto 01 – Meio Físico: Alteração da paisagem

Aspecto/Impacto 02 – Meio Físico: Geração de sedimentos

Aspecto/Impacto 03 – Meio Físico: Alteração da qualidade do ar

Aspecto/Impacto 04 – Meio Físico: Assoreamento dos recursos hídricos superficiais

Aspecto/Impacto 05 – Meio Físico: Alteração eventual da qualidade de água

Aspecto/Impacto 06 – Meio Físico: Alteração dos níveis de ruído e pressão sonora na fase de obras

Aspecto/Impacto 07 – Meio Físico: Desencadeamento e acirramento de processos erosivos

Aspecto/Impacto 01 – Meio Biótico: Alteração da Paisagem natural

Aspecto/Impacto 02 – Meio Biótico: Intervenção nas assembleias de fauna

Aspecto/Impacto 03 – Meio Biótico: Risco de Acidentes com animais peçonhentos

Aspecto/Impacto 04 – Meio Biótico: Risco de elevação do atropelamento de fauna silvestre

Aspecto/Impacto 05 – Meio Biótico: Intervenção em Área de Preservação Permanente

Medidas mitigadoras:

- Controle e Monitoramento de Processos Erosivos;
- Inspeção periódica dos maquinários e veículos;
- Uso de equipamento de proteção individual;
- Compensação pela intervenção em área de preservação permanente (APP);

7. CONTROLE PROCESSUAL

O presente procedimento e os documentos que o acompanham foram analisados à luz do disposto na Lei Estadual nº 20.922/2013, Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº. 1905, de 2013; Deliberação Normativa nº 217/2017; Lei 12.651 de 2012; Lei nº 4.747, de 09 de maio de 1968, com as alterações trazidas pela Lei nº 22.796, de 28 de Dezembro de 2017, Decreto nº 47.749, de 2019, Decreto 47.892 de 2020, Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 2.125, de 2014, Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, bem como no Decreto nº. 47.749, de 2019 e a Lei nº 10.883, de 02 de outubro de 1992, alterada pela Lei nº 20.308, de 2012 e a Lei Federal nº 11.428 de 2006, e o Decreto Federal nº 6.660/2008 que regulamenta sobre alguns de seus dispositivos.

Trata o presente de análise de Requerimento de intervenção ambiental que objetiva a "intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP" em 0,0592 ha, e "Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP" em 0,0526 ha, para implantação de empreendimento de Infraestrutura (obra de melhoria no acesso a propriedade).

O empreendimento em questão está situado na propriedade denominada como Fazenda Pitangueiras, no município de Conceição do Mato Dentro/MG, cuja propriedade do imóvel é do próprio Requerente, e possui área total de 341,0012 ha. Encontra-se no Bioma Mata Atlântica, e possui sua vegetação apresentando variadas fisionomias como, Floresta Estacional Semidecidual – FESD/Campo, composta por vegetação rasteira, constituída em grande parte de sua abrangência de capim exóticos do gênero *Brachiaria* sp e por vegetação de Campo em estágio inicial de regeneração razão pela qual está sujeita à aplicação da Lei Federal 11.428/2006 e Decreto Federal nº 6.660/2007.

Constam presentes todos os documentos necessários à formalização do processo, nos termos da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº. 1905, de 2013, dentre os quais se destacam o Requerimento para intervenção ambiental (38473924, 38473926), Documento que comprove propriedade ou posse e identifique o proprietário ou possuidor (38473936), o Plano de Utilização Pretendida (38473938), a Planta topográfica planimétrica da propriedade (38474013), dentre outros.

Nota-se que o Requerente apresentou no item 5 (38473924, 38473926), do Requerimento de Intervenção Ambiental, as informações declaradas que a intervenção pretendida não enquadra-se em nenhum código de atividade disposto na Deliberação Normativa Copam nº 217, de 2017, dessa forma fica classificado como Dispensa de Licenciamento, o que foi confirmado pelo Relatório Técnico (39344194) e, agora, por este Controle Processual.

Observa-se, quanto a competência de análise do requerimento no presente processo, preconiza o Decreto nº 47.892, de 2020, em seu artigo 38, inciso II, e art. 46, inciso I, conforme está escrito:

Art. 38 – As Unidades Regionais de Florestas e Biodiversidade – URFBio têm como competência coordenar e executar as atividades relativas à política florestal e de biodiversidade do Estado, à preservação da flora e da fauna silvestre e ao uso sustentável dos recursos naturais renováveis, respeitadas as diretrizes emanadas pelas diretorias do IEF, no âmbito da respectiva área de abrangência, com atribuições de:

II – coordenar e analisar os requerimentos de autorização para queima controlada e para intervenção ambiental dos empreendimentos não passíveis de licenciamento ambiental e dos passíveis de licenciamento ambiental simplificado, de atividades relacionadas ao cadastro de plantio, à declaração de colheita, ao transporte e ao consumo de florestas de produção;

Art. 46 – Os Núcleos de Apoio Regional têm como finalidade auxiliar a URFBio na consecução de suas atribuições e facilitar o acesso aos serviços prestados pelo IEF nos diversos municípios localizados na área de abrangência da URFBio, competindo-lhes:

I – formalizar e analisar os requerimentos de autorização para intervenção ambiental vinculados a empreendimentos e atividades não passíveis de licenciamento ambiental ou passíveis de licenciamento ambiental simplificado, inclusive em caráter corretivo, e as compensações ambientais deles decorrentes, exceto as que forem relacionadas às unidades de conservação; (*grifo nosso*);

Destarte, tem-se que a análise do Requerimento no presente processo compete à Unidade Regional de Florestas e Biodiversidade Jequitinhonha do Instituto Estadual de Florestas – IEF.

Embora tenha sido formalizado com a documentação necessária, foram solicitadas informações complementares previstas no art. 19, de Decreto nº. 47.749, de 2019, consoante Ofício de Informação Complementar - IEF/NAR SERRO (39401265) que solicitou: 1) Recibo Nacional de inscrição do Imóvel Rural no CAR retificado; 2) Planta de uso e ocupação do solo retificada; 3) Arquivos Digitais em formato shapefile (.shp) nomeados adequadamente, em acordo com a Resolução nº 1905/2013, de acordo com o CAR e Planta de uso e ocupação do solo; 4) Plano de Utilização Pretendida - PUP retificado; 4) Comprovação de Regularidade Ambiental relacionada as intervenções em APP para construção da estrada nas coordenadas X:666564 / Y: 7902232.

Por ter sido acostada ao processo administrativo em tela toda a documentação exigida pela Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1905, de 2013; Deliberação COPAM nº 217 de 2017, Decreto Estadual 47.749/2019 e disponível no sitio eletrônico do IEF, passo à análise.

Quanto a autorização para intervenção ambiental com supressão de vegetação nativa, fica condicionada à aprovação da localização da Reserva Legal, declarada no CAR, conforme preconiza o art. 88 do Decreto 47749, conjuntamente com o artigo 26, da Lei nº 20.922, de 2013, onde estabelece que o proprietário ou possuidor de imóvel rural manterá, com cobertura de vegetação nativa, no mínimo 20% (vinte por cento) da área total do imóvel a título de Reserva Legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as APPs, fato este que restou constatado conforme Parecer, item 3.2, estando em conformidade com a porcentagem mínima exigida;

Cumpra registrar que as Áreas de Preservação Permanente - APP são áreas protegidas, cobertas 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. Os casos em que podem ser autorizadas, em caráter excepcional, a intervenção em Área de Preservação Permanente, encontram-se disciplinados no art. 12 c/c o art. 3º, e seus incisos, da Lei Estadual nº 20.922, de 16 de outubro de 2013.

Art. 12 – A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio.

§ 1º – É dispensada a autorização do órgão ambiental competente para a execução, em APP, em caráter de urgência, de atividades de segurança nacional e obras de interesse da defesa civil destinadas à prevenção e mitigação de acidentes.

Foi apresentada a medida compensatória por intervenção em APP prevista pelo art. 5º da Resolução CONAMA nº 369, de 2006, no Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF (38473948).

À luz do que dispõe a mencionada Resolução, ao empreendimento que intervir em APP resta configurado o dever de compensá-la. Nos termos do art. 5º, “a compensação se dará mediante estabelecimento, pelo órgão competente, de medidas mitigadoras e compensatórias à intervenção ou supressão de vegetação nativa em APP, que contemple efetiva recuperação ou recomposição da APP, de maneira a permitir compensação direta e ou indireta dos impactos físicos e bióticos causados pela intervenção”.

Ato contínuo, o art. 75, do Decreto 47.749, de 2019, estabeleceu as formas de compensações admitidas, conforme a seguir descrito:

Art. 75 – O cumprimento da compensação definida no art. 5º da Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, por intervenção ambiental em APP, deverá ocorrer em uma das seguintes formas:

I – recuperação de APP na mesma sub-bacia hidrográfica e, prioritariamente, na área de influência do empreendimento ou nas cabeceiras dos rios;

II – recuperação de área degradada no interior de Unidade de Conservação de domínio público Federal, Estadual ou Municipal, localizada no Estado;

III – implantação ou revitalização de área verde urbana, prioritariamente na mesma sub-bacia hidrográfica, demonstrado o ganho ambiental no projeto de recuperação ou revitalização da área;

IV – destinação ao Poder Público de área no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, desde que localizada na mesma bacia hidrográfica de rio federal, no Estado de Minas Gerais e, sempre que possível, na mesma sub-bacia hidrográfica.

Uma vez sendo, autorizada a intervenção pretendida, a compensação pela intervenção em APP deverá constar como condicionante no Documento Autorizativo, de modo a assegurar o seu cumprimento, nos termos em que dispõe o art. 42, do Decreto 47.749, de 2019.

Dessa forma, a intervenção pretendida poderá ser autorizada, nos termos do art.12 c/c o art.3º, III, “a” da Lei Estadual nº. 20.922, de 2013.

Art. 3º Para os fins desta Lei, consideram-se:

II - atividade eventual ou de baixo impacto ambiental:

a) a abertura de pequenas vias de acesso de pessoas e animais, suas pontes e pontilhões;

Nos termos do art. 6º, da Lei 11.428, de 2006, a proteção e a utilização do Bioma Mata Atlântica têm, por objetivo geral, o desenvolvimento sustentável e, por objetivos específicos, a salvaguarda da biodiversidade, da saúde humana, dos valores paisagísticos, estéticos e turísticos, do regime hídrico e da estabilidade social.

De acordo com o IDE/Sisema bem como o Relatório técnico 14 (25524866) a área onde ocorrerá a intervenção ambiental está localizada no Bioma Mata Atlântica possui sua vegetação apresentando variadas fisionomias como, Floresta Estacional

Semidecidual – FESD/Campo, composta por vegetação rasteira, constituída em grande parte de sua abrangência de capim exóticos do gênero *Brachiaria* sp e por vegetação de Campo em estágio inicial de regeneração.

Diante do exposto, é possível que a intervenção ambiental seja autorizada, em consonância com o que preconiza o art. 25 da Lei 11.428, de 2006.

Para fins de formalização do processo, é exigido pela Resolução conjunta SEMAD/IEF nº 1905, de 12 de agosto de 2013, a apresentação do Plano de Utilização Pretendida - PUP conforme dispositivo descrito a seguir:

Art. 28 - A formalização de processos para intervenção ambiental relativos à supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo, em áreas iguais ou superiores a 10 ha (dez hectares), depende da apresentação do Plano de Utilização Pretendida - PUP com inventário florestal qualitativo e quantitativo, os quais devem ser elaborados e executados sob responsabilidade técnica de profissional devidamente habilitado, sendo necessária a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

§ 1º A formalização de processos relativos à supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo em áreas inferiores a 10 ha (dez hectares), depende da apresentação do Plano de Utilização Pretendida Simplificado.

Tendo em vista se tratar de intervenção com supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo em uma área inferior a 10 ha (dez hectares), fez-se necessário a apresentação do Plano de Utilização Pretendida Simplificado que foi devidamente aprovado pelo responsável técnico conforme tópico 4.1 deste parecer único.

Nota-se pelo tópico 4.2 deste parecer que na área requerida, não foi identificado na vistoria técnica a presença de espécies ameaçadas de extinção nem espécies imunes de corte.

Quanto à existência de área abandonada ou não efetivamente utilizada, motivo de vedação para conversão de novas áreas para uso alternativo do solo conforme preconiza o art. 68 da Lei Estadual nº. 20.922, de 2013, não ficou caracterizada no imóvel rural em questão, segundo as informações técnicas, item 5.2 do parecer único.

No que se refere a Taxa de Expediente, consta do Parecer Único, item 4.3, que foi apresentado o Documento de Arrecadação Estadual (DAE) (38474018), referente a "Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP" em 0,0592 hectares (ha), e "Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP" em 0,0526 há, no valor de R\$ 1.100,38 (mil e cem reais e trinta e oito centavos), conforme exigência da Lei nº 4.747, de 09 de maio de 1968, com as alterações trazidas pela Lei nº 22.796, de 28 de Dezembro de 2017.

Observa-se que foi publicado no Diário Oficial do Estado – “Minas Gerais”, em 30 de novembro de 2021 (38868450), o requerimento de intervenção ambiental ora em análise, em atendimento à Lei Estadual nº. 15.971, de 2006.

Por último, cumpre destacar que o presente Controle Processual se resume tão somente aos aspectos jurídicos/legais da intervenção pretendida, possuindo caráter meramente opinativo, não tendo força vinculativa aos atos de gestão que vierem a ser praticados, nem qualquer responsabilidade pelos aspectos técnicos apresentados nesta oportunidade.

8. CONCLUSÃO

Após análise técnica e controle processual das informações apresentadas, e, considerando a legislação vigente, sugerimos o **DEFERIMENTO (INTEGRAL)**, do processo de DAIA convencional, requerido por Anglo American Minério de Ferro Brasil S.A, sob CNPJ/CPF 02.359.572/0003-59, que solicita "**Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP" em 0,0592 hectares (ha), e "Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP" em 0,0526 ha**, cujo empreendimento se localiza no imóvel denominado Fazenda Pitangueiras, município de **Conceição do Mato Dentro/MG**, não havendo material lenhoso proveniente da intervenção.

9. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

PECF/PTRF:

O Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF se dedica a compensar as intervenções em áreas e tipologias vegetacionais passíveis de compensação.

O Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF (38473948) foi elaborado pela Eng. Florestal ELIZABETH NEIRE DA SILVA, CREA MG0000098944D, ART MG20210498130 (38474004).

Será implantado o PTRF, na modalidade **recuperação**, em Áreas de Preservação Permanentes - APP que possuem uso alternativo do solo que totalizam **0,1221 ha**, na Fazenda Retiro do Cedro e Bom Sucesso I (ID-629), entre as coordenadas UTM|SIRGAS2000|23K 1 – X: 668705 / Y: 79104842 e 2 – X: 668715 / Y: 7910411. Para tal, a área deve ser isolada e deverão ser realizados os plantios de mudas nativas da região.

Será implantado o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF (38473948), na modalidade recuperação, em Áreas de Preservação Permanentes - APP que possuem uso alternativo do solo, na Fazenda Retiro do Cedro e Bom Sucesso I (ID-629), como forma de compensação para as seguintes intervenções:

- Com o objetivo de compensar a área de **0,0592 ha** de vegetação suprimida em APP, com presença de vegetação rasteira composta em grande parte por capim exóticos do gênero *Brachiaria* sp e por vegetação de Campo, no bioma Mata Atlântica, devido a intervenção realizada para a instalação da obra em questão, o projeto será implantado nas coordenadas UTM|SIRGAS2000|23K 1 – X: 668705 / Y: 79104842 e 2 – X: 668715 / Y: 7910411;

Para os plantios compensatórios, será utilizada metodologia de plantio de 1.111 mudas por hectare (espaçamento 3x3 metros). Dessa forma, será necessário um total de 136 mudas. A fim de proporcionar o maior ganho ambiental possível, esta proposta deve ser implantada contígua, perfazendo uma maior cobertura florestal.

As mudas a serem plantadas deverão possuir, preferencialmente, altura média entre 30 e 60 cm e diâmetro do coleto em torno de 1,0 cm. Todavia as mudas de espécies secundárias tardias e clímax, de crescimento mais lento, costumeiramente são plantadas com médias de altura inferiores.

O PTRF trás as seguintes atividades:

- Planejamento das atividades e mobilização da equipe
- Aquisição de mudas e indicação dos plantios
- Controle e/ou combate de formigas cortadeiras, cupins e outras pragas
- Coveamento e adubação de arranque
- Plantio (distribuição das mudas)
- Coroamento e roçada seletiva
- Vistoria / Replantio
- Condução da regeneração natural
- Avaliação dos resultados e elaboração de relatório de atividades

Práticas conservacionistas (prevenção à incêndios e entrada de animais domésticos)

O cronograma de execução das operações, se encontra na página 65 do PTRF.

Portanto, considerando todas as informações apresentadas no estudo, **aprova-se o PTRF.**

10. REPOSIÇÃO FLORESTAL

Forma de cumprimento da Reposição Florestal, conforme art. 78, da Lei nº 20.922/2013:

Recolhimento a conta de arrecadação de reposição florestal

Formação de florestas, próprias ou fomentadas

Participação em associações de reflorestadores ou outros sistemas

Não se aplica

11. CONDICIONANTES

Condicionantes da Autorização para Intervenção Ambiental

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Executar todas as medidas mitigadoras propostas no PUP e efetuar o afugentamento da fauna por equipe especializada;	
2	Executar PECF/PTRF em área de 0,1221 ha , modalidade Recuperação, na Fazenda Retiro do Cedro e Bom Sucesso I (ID-629), nas coordenadas UTM SIRGAS2000 23K 1 – X: 668705 / Y: 79104842 e 2 – X: 668715 / Y: 7910411, conforme cronograma de execução de atividades;	36 meses
3	Apresentar relatórios anuais (condicionante 2) com anexo fotográfico para avaliação da situação do plantio. Informar quais os tratamentos silviculturais adotados no período e a necessidade de intervenção no plantio. Caso o responsável técnico pela execução do PTRF seja diferente do responsável técnico pela elaboração do mesmo, apresentar junto a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;	Anualmente até conclusão do projeto

** Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de concessão da Autorização para Intervenção Ambiental.*

12. VALIDADE DA AUTORIZAÇÃO

O Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental - DAIA tem validade de **36 meses**, à partir da data de sua emissão.

INSTÂNCIA DECISÓRIA

COPAM / URC SUPERVISÃO REGIONAL

RESPONSÁVEL PELO PARECER TÉCNICO

Nome: Marcos Felipe Ferreira Silva

MA SP: 1460925-9

RESPONSÁVEL PELO PARECER JURÍDICO

Nome: Paloma

MA SP:



Documento assinado eletronicamente por **Paloma Heloisa Rocha, Coordenadora**, em 03/05/2022, às 10:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Felipe Ferreira da Silva, Coordenador**, em 13/05/2022, às 09:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **42654481** e o código CRC **FA9E96B3**.
