GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Zona da Mata - Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 44/FEAM/URA ZM - CAT/2026

PROCESSO Nº 2090.01.0009022/2026-32

Parecer Único nº 44 (documento SEI nº 15079137) para Renovação de Licença de Operação			
PA SLA Nº: 54421/2025	**SITUAÇÃO:** Sugestão pelo Deferimento		
EMPREENDEDOR:	Mercedes Benz do Brasil Ltda.	**CNPJ:**	59.104.273/0037-30
EMPREENDIMENTO:	Mercedes Benz do Brasil Ltda.	**CNPJ:**	59.104.273/0037-30
MUNICÍPIO:	Juiz de Fora	**ZONA:**	Urbana
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: não se aplica			

CÓDIGO:	**ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):**	**CLASSE**	**CRITÉRIO LOCACIONAL**
B-09-02-4	Fabricação e montagem de veículos automotores e/ou ferroviários, exceto embarcações e estruturas flutuantes	6	0
B-09-05-9	Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores e/ou ferroviários, exceto embarcações e estruturas flutuantes	6	
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	2	

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	**REGISTRO:**
Luciane Marize de Souza	CRBio nº 076113/04-D (ART nº 20251000117323)

AUTORIA DO PARECER	**MATRÍCULA**
Daniela Rodrigues da Matta - Gestora Ambiental (Gestora)	1.364.810-0
Jéssika Pereira de Almeida - Gestora Ambiental	1.365.696-2
Elder Martins - Gestor Ambiental (Nucam)	1.317.569-0
De acordo:	
Marcos Vinícius Fernandes Amaral - Coordenador de Análise Técnica	1.366.222-6
Raiane da Silva Ribeiro - Coordenadora de Controle Processual	1.576.087-9

Documento assinado eletronicamente por **Daniela Rodrigues da Matta**, **Servidor(a) Público(a)**, em 30/09/2026, às 15:27, 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 **Jessika Pereira de Almeida**, **Servidor(a) Público(a)**, em 30/09/2026, às 15:32, 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 **Elder Martins**, **Servidor(a) Público(a)**, em 30/09/2026, às 15:47, 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 **Raiane da Silva Ribeiro**, **Coordenadora**, em 30/09/2026, às 16:07, 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 Vinicius Fernandes Amaral**, **Servidor(a) Público(a)**, em 01/10/2026, às 07:32, 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 **150079137** e o código CRC **75626B12**.

Referência: Processo nº 2090.01.0009022/2026-32 SEI nº 150079137

1. Resumo

O empreendimento Mercedes-Benz do Brasil Ltda. atua no setor de fabricação de caminhões, exercendo suas atividades no município Juiz de Fora/MG. Em 10/12/2025, foi formalizado, na FEAM/URA/ZM, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 54421/2025**,** na modalidade de renovação de licença ambiental de operação.

As principais atividades a serem licenciadas são “Fabricação e montagem de veículos automotores e/ou ferroviários, exceto embarcações e estruturas flutuantes” (B-09-02-4) e “Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores e/ou ferroviários, exceto embarcações e estruturas flutuantes” (B-09-05-9). De modo complementar, também é exercida a atividade de “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação” (F-06-01-7).

Em 30/03/2026, houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foi constatada a sua conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas e equipamentos em ótimo estado de conservação.

A água utilizada pelo empreendimento, destinada ao atendimento do processo industrial e ao consumo humano, provém da concessionária local (Cesama).

Não há qualquer intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento, estando este instalado em perímetro urbano municipal e, portanto, dispensado, também, da constituição de Reserva Legal.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são tratados pela concessionária local (Cesama), conforme cartas de anuência apresentadas anualmente.

As emissões atmosféricas são controladas por cortina d’água (pintura) e chaminé pós-queimadores (KTL, primer e verniz).

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

O desempenho ambiental ao longo da vigência da licença (RevLO nº 985/2018) foi considerado satisfatório, conforme demonstrado adiante neste parecer.

Desta forma, a URA/ZM sugere o deferimento do pedido de renovação da licença de operação do empreendimento Mercedes-Benz do Brasil Ltda.

2. Introdução

Em 10/12/2025 foi formalizado processo de renovação de licença de operação, via SLA sob nº 54421/2025, para renovação do certificado REV-LO nº 985/2018 (PA: 00287/1996/025/2012), visando a continuação das atividades no empreendimento Mercedes-Benz do Brasil Ltda.

O processo SLA nº 54421/2025 contempla as seguintes atividades listadas na Deliberação Normativa (DN) COPAM n° 217/2017: “Fabricação e montagem de veículos automotores e/ou ferroviários, exceto embarcações e estruturas flutuantes” (B-09-02-4), “Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores e/ou ferroviários, exceto embarcações e estruturas flutuantes” (B-09-05-9) e “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação” (F-06-01-7).

Com área útil de 99,812 ha, o empreendimento é classificado como porte grande, que combinado com o potencial poluidor grande da atividade, o classifica como classe 06.

Os tanques de abastecimento de combustível possuem volume total de 65 m³, enquadrando-se em classe 2.

De acordo com a referida DN, em seu art. 5°, Parágrafo Único, “*os empreendimentos que busquem a regularização concomitante de duas ou mais atividades constantes da Listagem de Atividades no Anexo Único desta Deliberação Normativa serão regularizados considerando-se o enquadramento da atividade de maior classe*”, portanto, classe 6.

O empreendimento foi vistoriado em 30/03/2026, conforme descrito no Auto de Fiscalização nº 525253/2026. Foi verificado que os sistemas de controle ambiental estão devidamente implantados e funcionando de forma apropriada.

O Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA) foi elaborado pela bióloga Luciane Marize de Souza (CRBio n° 76.113/04-D), para o qual foi apresentada respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART (20251000117323). Através do referido estudo foi possível comprovar o desempenho ambiental satisfatório deste empreendimento ao longo do tempo em que a licença vigorou.

As condicionantes impostas na licença de operação em vigor foram cumpridas integral e tempestivamente, tendo sido o desempenho ambiental considerado satisfatório.

2.1. Contexto histórico

O empreendimento obteve a primeira Licença Prévia em 1996 (PA: 00287/1996/001/1996), a primeira Licença de Instalação em 1997 (PA:

00287/1996/004/1997) e a primeira Licença de Operação em 1999 (PA: 00287/1996/007/1998), passando por sucessivas renovações desde então.

O presente requerimento de licença de operação, refere-se à renovação do Certificado REV-LO nº 985/2018 (PA: 00287/1996/025/2012).

Foi apresentado cadastro das canalizações outorgadas em 2018 (processos nº 18368/2016, 18369/2016), realizado antes do vencimento da portaria, estando isento do processo de renovação, nos termos do art. 36, inciso XI, da Portaria Igam nº 48/2019.

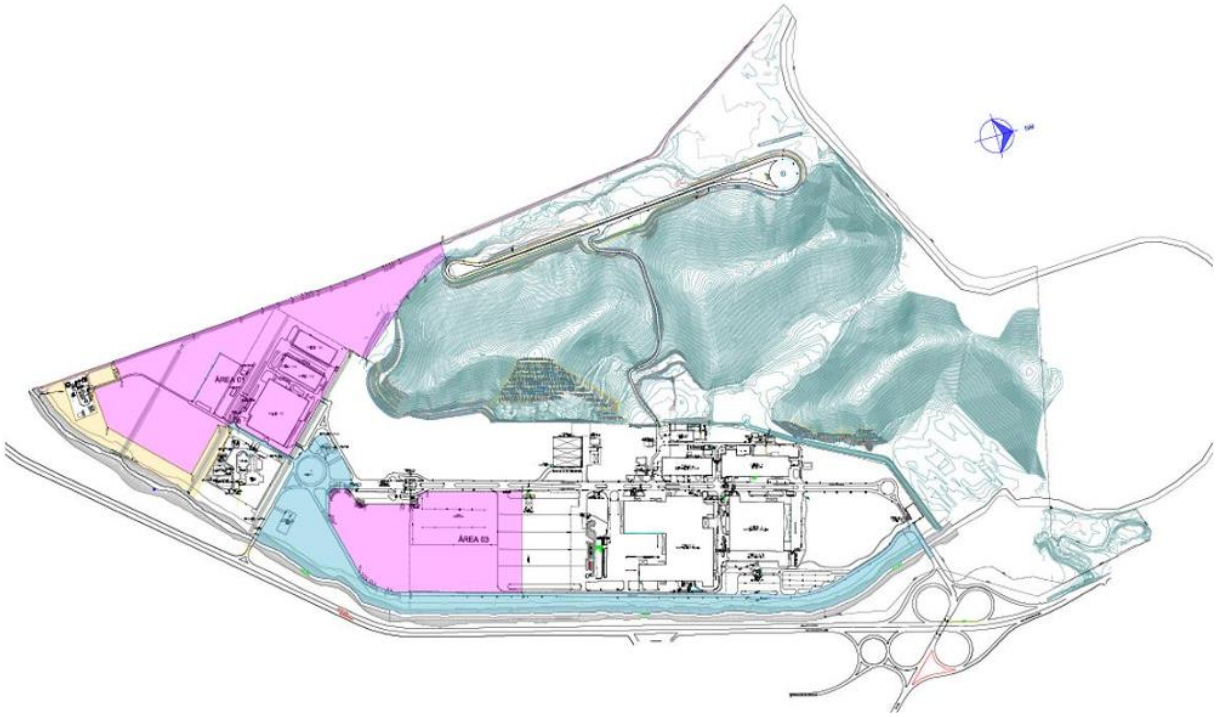
Não foram identificadas novas intervenções ambientais, além das estruturas já previamente autorizadas.

2.2. Caracterização do empreendimento

A Mercedes Benz LTDA tem como atividades principais a "*Fabricação e montagem de veículos automotores e/ou ferroviários, exceto embarcações e estruturas flutuantes*" (B-09-02-4) e "*Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores e/ou ferroviários, exceto embarcações e estruturas flutuantes*" (B-09-05-9), ambas com área útil declarada de 99,812 ha (porte grande, potencial poluidor geral grande).

De forma secundária, apenas como suporte às atividades principais, o empreendimento possui um ponto de abastecimento de combustível, utilizado apenas para atendimento à frota própria. A capacidade de armazenamento é de 65 m³, enquadrando em classe 2 pela DN Copam nº 217/2017.

A área total do terreno onde está instalada a planta da Mercedes Benz – Unidade Juiz de Fora é de 234,47 ha, sendo 14,55 ha de área construída e 99,81 ha de área útil, o que representa 28,71 ha a menos que a área útil declarada na licença anterior (128,52 ha). O empreendedor argumenta que a diferença de área útil em relação à licença anterior é devido a uma operação imobiliária realizada para venda de uma área considerada ociosa em sua propriedade. A negociação ocorreu com o Grupo Ardagh, que adquiriu as áreas identificadas em rosa na imagem abaixo.



Layout atualizado do empreendimento – identificando a parte que anteriormente compunha área útil do empreendimento, porém, foi vendida ao grupo Ardagh em 2022 (Fonte: RADA, 2025)

A ociosidade da área vendida se deve a alterações promovidas no processo produtivo em comparação com o que era realizado na ocasião em que a planta entrou em operação (inauguração em 23/04/1999). Inicialmente a planta produzia automóveis, passou a caminhões e atualmente fabrica apenas cabinas. As alterações vêm sendo comunicadas pelo empreendedor à medida que ocorrem, motivadas pela programação estratégica da indústria, que possui outra planta industrial no município de São Bernardo do Campo/SP. Até o momento, as modificações realizadas foram notificadas à FEAM/URA/ZM e não demandaram modificações expressivas nos sistemas de controle, sendo identificados apenas alguns ajustes e melhorias tecnológicas.

A energia elétrica utilizada é fornecida pela CEMIG (consumo médio mensal 4.000.000 kW/h). Também há cogeração fotovoltaica interna de 72 kW. Possui ainda geradores a diesel para emergência, sendo seis com potência instalada de 140 kW, dois de 278 kW e um de 375 kW.

Os equipamentos de geração de calor (boiler, queimadores) são abastecidos por gás natural, fornecido pela Gasmig (consumo médio de 1.123 m³/h e consumo máximo de 2.000 m³/h).

A capacidade nominal atual instalada é de 64.000 unidades/ano, sendo utilizado em média, no momento atual, apenas 49% deste total. A produção máxima e atual dos produtos fabricados na Mercedes Benz:

Produção informada (Fonte: RADA, 2025)

Produtos principais e secundários	Produção mensal (unidades)	
	Máxima	Atual
Cabinas caminhões Modelo SFTP/Arocs	1.240	707
Cabinas caminhões Modelo Accelo	1.170	667
Cabinas caminhões Modelo Axor/Atego	2.656	1.514
Peças de reposição (secundário)	433	247

A indústria (setor de produção) opera em dois turnos, nove horas ao dia, 22 dias ao mês e 12 meses ao ano. Conforme informações do RADA, no momento de elaboração dos estudos a empresa contava com 565 funcionários trabalhando diretamente no setor produtivo, 123 no setor administrativo e ainda 457 trabalhadores terceirizados.

São produzidas cabines dos modelos SFTP (Actros), Arocs, Accelo e NTC (Atego e Axor). O processo produtivo inicia com a montagem bruta, fazendo a união de componentes metálicos estampados através de soldagens, adesivos e colagens estruturais. São feitas também aplicações de adesivos expansivos para vedação e controle acústico, além de reparos de superfícies danificadas (funilaria), soldagem de pinos e/ou furações manuais, conforme necessidade do projeto. São feitas inspeções pela produção e pelo setor de qualidade, de modo a verificar o atendimento aos padrões da empresa. Após concluída a etapa de montagem, as cabinas são encaminhadas para o processo de pintura.

O processo de pintura em utilização pela Mercedes Benz é constituído de imersão em pintura por eletrodeposição catódica – ED, pintura de primer, aplicação de esmalte e verniz (somente cores metálicas).

Na etapa de ED, as peças são imersas em banho de tinta catódica, onde, após passagem de corrente elétrica, a tinta com carga positiva adere às peças que estão carregadas com carga negativa.

Em seguida, há o controle de funilaria, seguida do controle de superfície e aplicação de massa para vedação das chapas.

A etapa posterior é aplicação de primer a base d'água, através de robôs, no interior de cabines pressurizadas. O processo de aplicação é similar para as camadas de Esmalte e Verniz. A névoa gerada pelo *overspray* nas cabinas de pintura é capturada por um filme de água que circula na parte inferior das cabinas. A borra de tinta resultante é tratada e destinada de forma ambientalmente adequada, enquanto a água recircula no processo.

Após a aplicação de cada uma das camadas (tinta, primer, esmalte), as peças passam por processo de secagem (160°C ou 180°C por 15 minutos) e resfriamento.

Concluída a etapa de pintura, as cabinas passam por áreas de controle de superfície onde são realizadas inspeções visuais. Na sequência a cabina recebe cera nas

cavidades para proteção entre chapas. Ao final, as cabinas são enviadas para logística no prédio 5 onde são expedidas para São Bernardo do Campo/SP.

O posto de combustível existente nas dependências da Mercedes Benz – Unidade Juiz de Fora, visa atender apenas à frota própria e possui Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) nº PRJ20230115711 vigente até 26/12/2028.

Com a demanda atual, está sendo utilizado apenas um tanque aéreo bipartido, sendo 10.000 l de diesel e 10.000 l de gasolina. Há também dois tanques (capacidade 15.000 l e 30.000 l) que estão desativados no momento (uso temporariamente suspenso devido à redução da demanda), constando esta informação afixada nos respectivos tanques.

3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A água utilizada no empreendimento é exclusivamente fornecida pela concessionária local (Cesama). O consumo médio informado é de 8.200 m³/mês, sendo o consumo máximo estimado em 10.000 m³/mês, ambos compatíveis com o balanço hídrico informado.

Balanço hídrico informado (Fonte: RADA, 2025)

Finalidade do consumo	**Quantidade média (m³/mês)**	**Quantidade máxima (m³/mês)**
Processo industrial	3.300	3.700
Resfriamento e refrigeração*	3.300	4.000
Consumo humano (sanitário, refeitórios, *etc*.)	1.600	2.300

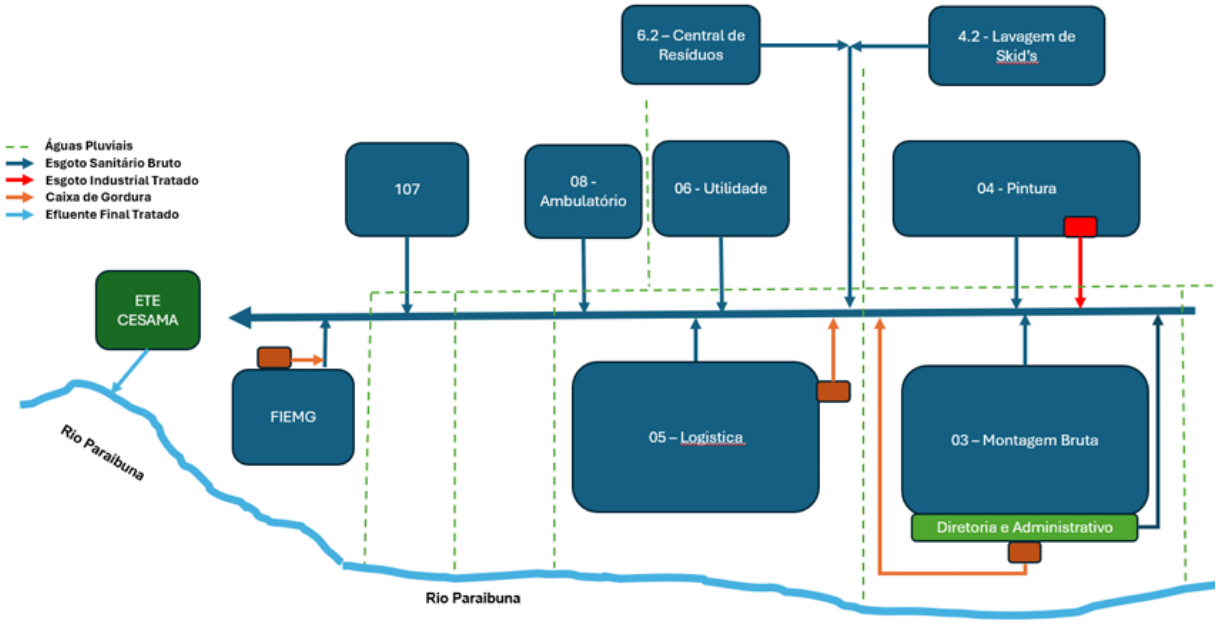
4. Intervenção Ambiental

Conforme declarado nos códigos 08038 e 08040, não houve e não haverá intervenções ambientais (art. 3° do Decreto Estadual nº 47.749/2019), além das já regularizadas em momento anterior.

5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras

Ao longo do processo produtivo há geração de efluentes líquidos, resíduos sólidos e emissões atmosféricas. A origem de cada um deles e suas medidas mitigadoras respectivas serão detalhadas nos tópicos a seguir:

Efluentes líquidos



Esquema unifilar dos pontos de geração de efluentes líquidos industriais, sanitários e águas pluviais (Fonte: RADA, 2025)

Sanitários: provenientes dos sanitários e restaurantes da Mercedes Benz.

Medida Mitigadora: O efluente sanitário é lançado na Elevatória n° 02, que também recebe os efluentes sanitários do SENAI/FIEMG e segue para a Estação de Tratamento de Efluentes - Barreira do Triunfo, administrada pela Cesama, sendo, após o devido tratamento, posteriormente lançado no rio Paraibuna. Para o lançamento indireto de efluentes, a operadora responsável pelos sistemas de coleta e tratamento poderá estabelecer diretrizes para o efluente a ser recebido, devendo a operadora atender aos limites para o lançamento direto, conforme previsão do art. 22 da Deliberação Normativa (DN) Copam nº 08/2022. Por este motivo, será mantida a condicionante de apresentação de manifestação da Cesama sobre o recebimento dos efluentes sanitários, confirmando que o mesmo atendeu aos termos acordados, se responsabilizando pelo tratamento, a exemplo do que vem sendo apresentado anualmente, durante a vigência da licença anterior. Ressaltamos que a ETE Barreira do Triunfo possui regularização ambiental própria (Licença Ambiental Simplificada nº 04/2020), sendo o acompanhamento de seus controles ambientais de competência do órgão licenciador (Prefeitura Municipal de Juiz de Fora), podendo o empreendedor responder solidariamente em caso de inconformidades detectadas.

Efluentes Industriais: provenientes do setor de pintura (cortina d'água, banhos químicos, efluente tratado proveniente de Caixa Separadora de Água e Óleo).

Medida Mitigadora: Os efluentes industriais são coletados e encaminhados à Estação de Tratamento de Efluentes Industriais da pintura (ETE I). Estima-se que 83% do

efluente seja reutilizado no próprio processo produtivo, sendo apenas 17%, que após tratamento, são destinados à ETE Barreira do Triunfo (operada pela Cesama) para tratamento complementar e descarte final adequado.

Estes efluentes são tratados através de um processo físico-químico, totalmente automatizado, de modo a possibilitar maior controle do atendimento aos parâmetros legais, previamente ao envio à ETE Barreira do Triunfo (Cesama).

O tratamento é realizado em bateladas e possui duas linhas diferentes, uma para metais e outra para resíduos de tinta. O efluente com resíduos de tinta após tratado é reaproveitado, através do reuso nos banhos, sendo descartado somente uma vez ao ano. O empreendedor informa que foram feitas melhorias no sistema para possibilitar menor descarte de água, que anteriormente era realizado a cada três meses.

A ETE I também possui alguns pontos de checagem de eficiência como medição de pH em etapas críticas e realização de contraprovas (coleta e análise de amostras em laboratório interno, assegurando que os efluentes enviados à Cesama estejam com os parâmetros dentro dos limites legais). Caso o efluente tratado não atenda aos padrões normativos, passa por novo tratamento, até que esteja adequado para lançamento na Elevatória nº 02, onde se juntará aos demais efluentes do empreendimento e destinado à ETE Barreira do Triunfo.

O art. 29 da DN Copam nº 08/2022 prevê: "*Na hipótese de fonte de poluição geradora de diferentes efluentes ou lançamentos individualizados, os limites constantes nesta deliberação normativa aplicar-se-ão a cada um deles ou ao conjunto após a mistura, a critério do órgão ambiental competente*". Sendo assim, a aferição da conformidade com os padrões de lançamento será feita na saída da ETE I, em razão de potencial contaminação do efluente por metais pesados, cuja remoção não é possível pelos tratamentos convencionais para efluente sanitário, tal como aquele realizado na ETE Barreira do Triunfo. Deste modo, o efluente tratado na ETE I deverá chegar à elevatória nº 02 já atendendo aos padrões de lançamento para estes elementos, bem como todos os demais listados no automonitoramento instituído no Anexo II.



Visão geral da Estação de Tratamento dos Efluentes Industriais (ETE I) no setor de pintura, imagem obtida pela equipe técnica da URA/ZM em vistoria realizada em 30/03/2026

Todo o sistema de galerias de águas pluviais é segregado das redes de efluentes industriais e sanitários, sendo o descarte efetuado no Rio Paraibuna. Existem em alguns pontos caixas separadoras de água/óleo (ex.: área de sucatas, posto de combustíveis, pátio de caminhões etc.) para oferecer mais uma proteção, no sentido de evitar contaminação das águas pluviais.

Em relação à área de abastecimento de veículos, todos os tanques de armazenamento de combustível estão inseridos em bacias de contenção devidamente dimensionadas, interligadas a caixas de contenção e caixas separadoras de água e óleo. A área de abastecimento é coberta, com piso impermeabilizado e canaletas para evitar contaminação do solo e vazamentos para área externa.

Deverá realizar as inspeções periódicas no posto de abastecimento de combustível, de modo a garantir a integridade das estruturas e o funcionamento apropriado, com objetivo de detectar possíveis inconformidades, mantendo as comprovações arquivadas no empreendimento para consulta durante eventuais fiscalizações.

Resíduos Sólidos

O empreendimento possui um Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGRS) para nortear as ações relacionadas à gestão de resíduos no empreendimento, em atendimento à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.035/2010).

Os resíduos sólidos perigosos (NBR 10.004) gerados no empreendimento são os seguintes, conforme declarado no último relatório consolidado: borra de tinta, lodo da ETE, solução de limpeza, emulsão oleosa, óleos contaminados, borra de cola, diversos contaminados, tanque de contenção, lâmpadas, baterias

automotivas/industrial, pilhas e baterias, resíduo ambulatorial. Estes resíduos são armazenados em tambores metálicos e em recipientes flexíveis denominados “big bags”, sendo todas estas embalagens certificadas pelo INMETRO.

A fim de reduzir a geração de resíduos perigosos, as lâmpadas fluorescentes e de sódio vem sendo substituídas por lâmpadas de LED.

Em relação aos resíduos não perigosos declarados, temos: resíduo de construção civil, óleo vegetal, resíduos biodegradáveis (restos alimentares), plástico (filme e duro), papel/papelão, madeira, borrachas, pneus inservíveis, eletrônicos, isopor, sucata metálica, resíduo não inerte.

As sucatas são segregadas no setor de materiais inservíveis, sendo vendidas diretamente ou através de leilões. Os demais resíduos são armazenados temporariamente na central de armazenamento, segregados por tipo, considerando a compatibilidade química dos mesmos e em observação às determinações das NBRs pertinentes.



Visão geral da Central de Resíduos, imagem obtida pela equipe técnica da URA/ZM em vistoria realizada em 30/03/2026

A Central de Resíduos possui acesso restrito e os operadores que trabalham no local possuem treinamento para manuseio, armazenamento e movimentação dos resíduos sólidos.

Para os resíduos perigosos, é priorizada a reciclagem ou reprocessamento, podendo ser dado aproveitamento energético ao resíduo ou reutilizado como matéria-prima na indústria (*e.g.* cimenteira). O mesmo ocorre com os resíduos não perigosos e não recicláveis.

Os resíduos alimentares são encaminhados para empresa que realiza a compostagem dos mesmos.

De modo geral, sempre que possível, é priorizada a reciclagem ou reutilização dos resíduos sólidos gerados.

As empresas responsáveis pela destinação final, além de possuírem licença ambiental, devem passar por processo de homologação interna pela Mercedes Benz, que consiste na realização periódica de auditoria nas dependências destas empresas para verificar os seguintes pontos: tratamento de efluentes líquidos, fossas sépticas, recursos hídricos, emissões atmosféricas, gerenciamento de resíduos sólidos, passivos ambientais, sistema de gestão ambiental, atendimento a outras conformidades legais (documentação, reserva legal, área de preservação permanente).

Os veículos que fazem o transporte dos resíduos também são inspecionados pela equipe de bombeiros industriais, para checagem de itens de segurança, qualificação dos motoristas, manutenção do veículo, entre outros.

O Sistema de Gestão Ambiental da Mercedes Benz possui diversos tipos de auditoria para evitar acidentes e/ou gerenciamento incorreto, como: auditoria *Due Dilligence* – realizada nas instalações da empresa por equipe especializada enviada pela matriz alemã da Daimler Truck; auditoria em prestadores de serviço; auditoria de conformidade legal; auditoria de sistema para garantir a operacionalização adequada. Possui ainda um sistema de Instruções de meio Ambiente (IMA) para orientação dos colaboradores como realizar determinada atividade, considerando os aspectos ambientais.

Emissões atmosféricas

As emissões atmosféricas geradas pelo empreendimento são material particulado e compostos orgânicos voláteis (VOC’s) provenientes dos setores de pintura.

O processo de pintura é realizado por eletrodeposição catódica (ED), seguida de pintura primer, aplicação de Esmalte e Verniz. O processo de aplicação é similar para as camadas de Esmalte e Verniz. Após cada uma destas etapas, seguem os processos de cura (secador/resfriamento). Apenas as pinturas em cores metálicas recebem verniz e representam cerca de 15 a 20% da produção total. Nesta etapa há geração de emissões atmosféricas provenientes do *overspray* nas cabines de pintura, além de compostos orgânicos voláteis (VOC’s). Como medida mitigadora, a névoa gerada pelo *overspray* nas cabines de pintura é capturada por um filme de água que circula na parte inferior das cabines. Os VOC’s são tratados por meio de queimador de gás acoplado ao secador.

Considerações sobre as emissões atmosféricas no empreendimento (Fonte: RADA, 2025)

EMISSÃO	ORIGEM	SISTEMA DE CONTROLE
NO_x	Secador KTL	Pós-Queimadores
VOC	Secador KTL	Pós-Queimadores
NO_x	Secador Primer	Pós-Queimadores
VOC	Secador Primer	Pós-Queimadores
NO_x	Secador Verniz	Pós-Queimadores
VOC	Secador Verniz	Pós-Queimadores
MP	Cabine de Aplicação – Esmalte I	Venture (cortina d'água)
VOC	Cabine de Aplicação – Esmalte I	Venture (cortina d'água)
MP	Cabine de Aplicação – Esmalte II	Venture (cortina d'água)
VOC	Cabine de Aplicação – Esmalte II	Venture (cortina d'água)
MP	Cabine de Aplicação – Primer	Venture (cortina d'água)
VOC	Cabine de Aplicação – Primer	Venture (cortina d'água)
MP	Cabine de Aplicação – Verniz	Venture (cortina d'água)
VOC	Cabine de Aplicação – Verniz	Venture (cortina d'água)

Em atendimento à Instrução de Serviço Sisema nº 05/2019, será estabelecido através de condicionantes, que o empreendedor apresente Estudo de Dispersão Atmosférica à SEMAD - Diretoria de Qualidade e Monitoramento Ambiental - Núcleo de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões Atmosféricas, para avaliação da qualidade do ar, uma vez que as atividades desenvolvidas no empreendimento estão listadas no Anexo Único da referida instrução.

Ruídos

A emissão de ruídos não representa um impacto significativo neste empreendimento uma vez que o empreendimento está instalado próximo a uma rodovia federal (BR-040), sem residências próximas. Os poucos prédios existentes no entorno são utilizados para atividades industriais. As residências mais próximas estão localizadas na margem oposta da BR-040, sofrendo influência principalmente dos ruídos provenientes da rodovia. Ainda assim, o empreendedor efetuou a medição dos ruídos externos e constatou-se que estavam dentro dos padrões estabelecidos pela legislação.

Programa de Educação Ambiental - PEA

No que se refere ao Programa de Educação Ambiental – PEA, por se tratar de renovação de licença de operação, deve ser observado o que se estabelece no Art. 14 da DN Copam nº 214/2017: "No caso de empreendimentos que possuam licenças ambientais vigentes na data de publicação desta Deliberação Normativa, o empreendedor deverá apresentar o PEA, conforme diretrizes desta norma, na próxima fase de licenciamento ambiental do empreendimento ou atividade". Tal determinação se aplica a empreendimentos que apresentaram EIA/Rima em processos de

licenciamento anteriores e possuíam licença ambiental vigente em 29 de abril de 2017, conforme orientado na Instrução de Serviço Sisema nº 04/2018 (revisada em 2021), que é o caso do empreendimento Mercedes-Benz do Brasil Ltda.

Uma vez que o Programa de Educação Ambiental não foi apresentado por ocasião da formalização do processo de renovação da licença de operação, sua apresentação foi solicitada por meio informação complementar e reiterada após constatação da necessidade de ajustes.

A fim de levantar a percepção da comunidade localizada no entrono do empreendimento, correspondente aos bairros Barreira do Triunfo e Novo Triunfo (sendo esta considerada como a Área de Abrangência da Educação Ambiental – ABEA) foram realizadas ações de mobilização comunitária, que se iniciaram em 29/07/2026, por meio de diferentes estratégias de divulgação. A reunião foi agendada para o dia 03/08/2026. Embora tenha sido realizadas ações de divulgação e mobilização, não foram registrados participantes residentes na reunião comunitária, segundo informado, houve comparecimento apenas da liderança comunitária que colaborou com a divulgação da atividade.

Frente à ausência de participação na reunião comunitária, foram adotadas estratégias alternativas de consulta e participação social. Uma vez que a participação em atividades presenciais possui caráter voluntário, optou-se pela aplicação de questionários mediante abordagem ativa aos residentes dos bairros mencionados, nas proximidades de locais onde há maior circulação popular. A ação de abordagem também foi previamente divulgada, assim como ocorreu para a reunião.

O questionário aplicado foi estruturado em 3 eixos principais: perfil do entrevistado, conhecimento sobre o empreendimento e levantamento do interesse comunitário em temas ambientais. Como resultado, 101 abordagens diretas foram realizadas no dia 05/08/2026.

As conclusões apresentadas indicam que: 1) não foram identificados impactos negativos diretos associados à operação do empreendimento sobre as comunidades em questão; 2) percepção predominantemente favorável acerca da presença do empreendimento na região, sendo destacados aspectos positivos, e a maioria dos entrevistados não reportou impactos negativos relacionados à operação; 3) as demandas e problemáticas apontadas pela comunidade relacionam-se, sobretudo, à questões sociais, de infraestrutura urbana e de competência do poder público municipal, não estando atreladas à operação do empreendimento.

Assim, com base no relatado, o estudo apresentado propôs a realização de ações voltadas somente para o público interno, contemplando colaboradores próprios e terceirizados que atuam na unidade. O empreendimento conta com 1071 colaboradores sendo 691 diretos e 380 terceirizados.

A IS Sisema 04/2018, em seu item 4.2.1 indica que: “Caso haja dificuldades ou pouca participação nas reuniões do DSP com a comunidade, tal fato deverá ser comprovado e justificado tecnicamente, sendo avaliado pelo órgão ambiental licenciador.” Ainda, a DN Copam nº 214/2017, em seu Art. 2º trouxe a seguinte definição “Área de Abrangência da Educação Ambiental - Abea: Área contida na Área de Influência Direta - AID - do meio socioeconômico, se limitando a esta, sujeita aos impactos ambientais diretos e negativos decorrentes da implantação e operação da atividade ou empreendimento, considerando os grupos sociais efetivamente impactados”.

Considerando as informações apresentadas quanto ao engajamento do público externo, bem como à ausência de impactos negativos diretos associados ao empreendimento, somadas à evidência fotográfica de ausência de público na reunião, a equipe da FEAM/URA ZM entende ser razoável que o Programa de Educação Ambiental seja voltado somente para o público interno, composto por mais de mil funcionários.

Em atendimento às diretrizes contidas na DN Copam nº214/2017, foi realizado o Diagnóstico Socioambiental Participativo – DSP, junto ao público interno do empreendimento, objetivando subsidiar a elaboração do PEA. As três diretrizes fundamentais que nortearam o DSP foram: mobilização do público-alvo, aplicação de técnicas participativas e realização de devolutiva.

Considerando o total de 1071 colaboradores compondo o público interno, foi necessária a definição de uma amostragem somando as esferas operacional e administrativa, com funcionários diretos e terceirizados, sendo inviável a realização do DSP com o público total. Após cálculos específicos chegou-se a uma amostra total de 283 funcionários (183 diretos e 100 terceirizados). Através das etapas de mobilização, foi possível alcançar um total de 290 participantes, entre diretos e terceirizados.

O DSP foi executado por meio de reuniões presencias e virtuais via Teams. As reuniões virtuais abrangeram os colaboradores do setor administrativo e as presenciais foram direcionadas aos demais setores da unidade. Foi relatado o uso de duas técnicas participativas, sendo elas a Matriz de Prioridades e o Questionário Semiestruturado. As reuniões foram realizadas no dia 28/07/2026, sendo os colaboradores organizados por turmas pelos gestores de cada setor.

Os resultados obtidos permitiram a identificação e priorização de temas para elaboração do PEA de forma ajustada às demandas, percepções e características do público interno do empreendimento, bem como metodologias diversificadas a serem utilizadas para melhor adesão. Os trabalhadores demonstraram interesse não apenas por conhecimentos ambientais de caráter geral, mas principalmente por conteúdos que possam ser incorporados às práticas profissionais e contribuir para o uso mais

eficiente de materiais e recursos. Também se mostraram receptivos às ações de educação ambiental, sendo um indicativo favorável ao PEA.

No dia 04/08/2026 foi realizada a reunião de devolutiva do DSP com participação de 238 funcionários. Nesta ocasião os projetos elaborados foram apresentados aos envolvidos, com vistas a promover a validação e o aprimoramento coletivos dos resultados, com possibilidade de esclarecimentos, complementações e eventuais ajustes.

O PEA foi construído considerando as percepções, demandas, interesses e prioridades identificados durante o Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSP), assegurando que as estratégias propostas estejam relacionadas à realidade do empreendimento e às especificidades do público interno, conforme preconiza a DN COPAM nº214/2017.

Consta dos autos do processo SLA nº 54421/2025 o programa completo, com o detalhamento de cada um dos quatro projetos propostos contendo para cada um: objetivo, público-alvo, metodologia, descrição das ações, meta e indicadores.

A seguir, é apresentado um quadro resumo dos projetos propostos em um horizonte de 5 anos, elaborado a partir do cronograma completo apresentado junto ao PEA.

PROJETO EDUCATIVO	**PERIODICIDADE**	**TEMÁTICAS**
TREINAMENTOS EM GESTÃO AMBIENTAL	ANUAL: **1º SEMESTRE** Carga Horária Total: 1 hora	ANO 1: Gestão de Resíduos Sólidos e Manuseio de Produtos Químicos
		ANO 2: Qualidade da Água e Efluentes Líquidos
		ANO 3: Eficiência Energética e Produtiva
		ANO 4: Emissões Atmosféricas e Mudanças Climáticas
		ANO 5: Conservação da Fauna Local (Impactos dos Incêndios e Desmatamentos)

GINCANAS AMBIENTAIS	ANUAL: **1º SEMESTRE** Carga Horária Total: 1 hora	ANO 1: Gestão de Resíduos Sólidos e Manuseio de Produtos Químicos
		ANO 2: Qualidade da Água e Efluentes Líquidos
		ANO 3: Eficiência Energética e Produtiva
		ANO 4: Emissões Atmosféricas e Mudanças Climáticas
		ANO 5: Conservação da Fauna Local (Impactos dos Incêndios e Desmatamentos)
OFICINAS PRÁTICAS	ANUAL: **2º SEMESTRE** Carga Horária Total: 1h30min	ANO 1: Gestão de Resíduos Sólidos e Manuseio de Produtos Químicos
		ANO 2: Qualidade da Água e Efluentes Líquidos
		ANO 3: Eficiência Energética e Produtiva
		ANO 4: Emissões Atmosféricas e Mudanças Climáticas
		ANO 5: Conservação da Fauna Local (Impactos dos Incêndios e Desmatamentos)
VISITAS TÉCNICAS	ANUAL: **2º SEMESTRE**	ANO 1: Gestão de Resíduos Sólidos e Manuseio de Produtos Químicos

	Carga Horária Total: 2 horas	ANO 2: Qualidade da Água e Efluentes Líquidos
		ANO 3: Eficiência Energética e Produtiva
		ANO 4: Emissões Atmosféricas e Mudanças Climáticas
		ANO 5: Conservação da Fauna Local (Impactos dos Incêndios e Desmatamentos)

Ao concluir o período de execução, as ações e os projetos passarão por avaliação e repactuação coletivas, levando em conta os resultados obtidos, a validação das iniciativas realizadas e a necessidade de ajustar metas, indicadores e etapas futuras.

Importante destacar que o PEA deve ser executado ao longo de toda a fase de operação da atividade. Conforme disposto nos §6º do art. 6º da DN COPAM nº 214/2017:

> *"O projeto executivo do PEA deverá prever a execução de projetos e ações para um período de até cinco anos, a contar do início da sua execução, os quais, ao final desse período, deverão ser repactuados entre o empreendedor e seu público-alvo, a partir de um processo participativo, redefinindo a validação das ações e projetos já executados e visando a melhoria das metas e indicadores e/ou proposições de novas ações e projetos".*

Assim, em observância ao §7º do art. 6º da referida norma, a proposta de repactuação do PEA deverá ser apresentada pelo empreendedor em até cento e oitenta dias antes do término do período vigente. Esta proposta deverá ser executada conforme apresentada, caso o órgão ambiental não se manifeste sobre sua aprovação em tempo hábil, sem prejuízo de eventuais adequações ou correções necessárias que possam ser solicitadas posteriormente pelo mesmo órgão.

6. Avaliação do Desempenho Ambiental

6.1. Índice de Desempenho Ambiental para Renovação de Licença Ambiental – IDAL Licenciamento

Para subsidiar a tomada de decisão no âmbito desta revalidação foi avaliado o cumprimento de condicionantes constantes nos anexos I e II do Parecer Único n° 0247273/2018 (SIAM), apensado ao processo Administrativo SIAM n° 00287/1996/025/2012, híbrido ao Processo SEI nº 1370.01.0006243/2021-04.

Este ato fiscalizatório considerou o intervalo temporal de 8 (oito) anos, referente à totalidade do prazo de vigência da Licença de Operação Certificado nº REV-LO 0985, concedida ao empreendimento em 26/04/2018, publicada em 28/04/2018, com validade até 26/04/2026.

Para fins complementares, foi realizada fiscalização ao empreendimento, conforme Auto de Fiscalização nº 525253/2026, datado de 30/03/2026.

Com base na Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IGAM nº 3263/2023, que regula o Índice de Desempenho Ambiental do Licenciamento - IDAL, e em detrimento ao disposto na Instrução de Serviço SISEMA nº 01/2024, toda memória de cálculo efetuada para obtenção do IDAL estará referenciada no Anexo IV deste Parecer.

Ressalta-se que para o cômputo do IDAL foram avaliados os “dados padronizados relativos ao cumprimento das condicionantes e dos programas de automonitoramento” (Anexo I - Padronização de dados para o IDAL Licenciamento), encaminhados pelo requerente da licença ambiental.

Deste modo, através da análise aos autos do processo em pauta e aos dados disponibilizados pelo empreendimento, para cada condicionante prevista no Parecer Único nº 0247273/2018, foram abordados os aspectos relevantes, conforme exposto no Auto de Fiscalização nº 525253/2026, de forma a gerar a pontuação correspondente aos resultados dos pressupostos Mérito, Modo e Tempo do indicador “Condicionantes Gerais (CG)”, e, da mesma forma, para cada aspecto ambiental objeto do programa de automonitoramento foi evidenciado a pontuação dos pressupostos: Conformidade material, Conformidade formal e Tempestividade, do indicador Conformidade de Execução do Programa de Automonitoramento (CA), conforme apresentado a seguir.

6.2. Tabela de condicionantes (Parecer Único nº 0247273/2018)

ANEXO I

Condicionantes para Renovação da Licença de Operação da Mercedes Benz do Brasil LTDA

Empreendedor: Mercedes Benz do Brasil LTDA
Empreendimento: Mercedes Benz do Brasil LTDA
CNPJ: 59.104.273/0037-30
Município: Juiz de Fora
Atividade(s): Fabricação e montagem de veículos automotores e/ou ferroviários, exceto embarcações e estruturas flutuantes / Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores e/ou ferroviários, exceto embarcações e estruturas flutuantes/ Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação
Código (s) DN 74/2004: B-09-03-2, B-09-05-9, **DN 217/2017:** B-09-02-4, B-09-05-9 e F-06-01-7
Processo: 00287/1996/025/2012
Validade: 08 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença
02	Na ocorrência de qualquer modificação em relação aos sistemas de tratamento de efluentes líquidos e/ou à disposição final do efluente tratado, a SUPRAM-ZM deverá ser **imediatamente** notificada.	Durante a vigência da Licença
03	Realizar inspeções periódicas no posto de abastecimento de combustível, de modo a garantir a integridade das estruturas e o funcionamento apropriado, com objetivo de detectar possíveis inconformidades.	Durante a vigência da licença
04	Apresentar declaração da CESAMA informando se os efluentes líquidos destinados à ETE Barreira do Triunfo atenderam aos parâmetros acordados através do Termo de Compromisso.	Anual
05	Caso a área denominada "Parque de Fornecedores" volte a integrar o processo produtivo, a SUPRAM-ZM deverá ser **imediatamente** notificada, de modo a possibilitar o devido ajuste dos Automonitoramentos.	Durante a vigência da Licença
06	Realizar uma análise de caracterização dos compostos orgânicos voláteis (VOC's) presentes nas emissões atmosféricas, considerando a classificação prevista na Deliberação Normativa COPAM n° 187/2013	180 dias
07	Apresentar relatórios consolidados de atendimento das condicionantes propostas neste Parecer Único, quando possível de documentação fotográfica em um único documento.	Anualmente, a partir de maio/2019

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

ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Renovação da Licença de Operação da Mercedes Benz do Brasil LTDA

Empreendedor: Mercedes Benz do Brasil LTDA
Empreendimento: Mercedes Benz do Brasil LTDA
CNPJ: 59.104.273/0037-30
Município: Juiz de Fora
Atividade(s): Fabricação e montagem de veículos automotores e/ou ferroviários, exceto embarcações e estruturas flutuantes / Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores e/ou ferroviários, exceto embarcações e estruturas flutuantes/ Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação
Código(s) DN 74/2004: B-09-03-2, B-09-05-9, **DN 217/2017:** B-09-02-4, B-09-05-9 e F-06-01-7
Processo: 00287/1996/025/2012
Validade: 08 anos

1. Efluentes Líquidos

Ponto	Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
01	Saída da ETE pintura	Zinco total, Níquel total, Cádmio total, Cobre dissolvido, Cromo trivalente, Cromo hexavalente, Ferro dissolvido, Óleos e graxas minerais, Clorofórmio, Dicloroeteno, Fenóis, Tetracloreto de carbono, Tricloroeteno	Mensal

Relatórios: Enviar semestralmente à Supram-ZM os resultados das análises efetuadas. O laudo deverá ser emitido por laboratórios em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente à Supram-ZM, os relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial
1- Reutilização
2 - Reciclagem
3 - Aterro sanitário
4 - Aterro industrial
5 - Incineração
6 - Co-processamento
7 - Aplicação no solo
8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram-ZM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos de Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

3. Emissões atmosféricas

Ponto	Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
01	Duto de exaustão das cabines de aplicação do esmalte I	MP (material particulado), VOC's (compostos orgânicos voláteis)	Anual
02	Duto de exaustão das cabines de aplicação do esmalte II	MP, VOC's	Anual
03	Duto de exaustão das cabines de aplicação do primer	MP, VOC's	Anual
04	Duto de exaustão das cabines de aplicação do verniz	MP, VOC's	Anual
05	Chaminé do pós-queimador do KTL	VOC's, NO_x	Anual
06	Chaminé do pós-queimador do primer	VOC's, NO_x	Anual
07	Chaminé do pós-queimador do verniz	VOC's, NO_x	Anual

Relatórios: Enviar anualmente à Supram-ZM os resultados das análises efetuadas. O laudo deverá ser emitido por laboratórios em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017 e

deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-ZM, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

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.

6.3. Conformidade de Execução do Programa de Automonitoramento

Condicionante 1: Cumprida.

Automonitoramento de Efluente Líquido

Tendo em vista o prazo semestral estabelecido para protocolização dos relatórios de automonitoramento de Efluentes Líquidos junto ao órgão ambiental, foi verificado que as análises foram apresentadas tempestivamente.

As coletas do programa de automonitoramento foram realizadas tempestivamente durante todo o período avaliado, e todos os relatórios de análises foram elaborados pelo Laboratório Ecoar Monitoramento Ambiental Ltda., acreditado/reconhecido pela Rede Metrológica de Minas Gerais, conforme PRC nº 325.01, válido até 27/10/2021.

Em relação aos resultados das análises efetuadas, os parâmetros atenderam aos padrões e condições estabelecidos para o lançamento de efluentes na DN Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008 e na DN Conjunta COPAM/CERH-MG nº 08/2022, exceto nas campanhas de abril e maio de 2020, cuja justificativa apresentada foi de que "*não houve comparação por não haver coleta no ponto devido às férias coletivas*".

Dessa forma, o automonitoramento de efluentes líquidos foi cumprido.

Na avaliação do Índice de Desempenho Ambiental – IDAL, no âmbito da análise do automonitoramento de efluentes líquidos, para a conformidade material foi analisado um total de 1.235 parâmetros, dos quais 1.235 foram devidamente entregues e se apresentaram dentro do padrão. Para a conformidade formal, foi verificado um total de 95 relatórios entregues, e, quanto à tempestividade, um total de 95 relatórios entregues tempestivamente. Dessa forma, para o cálculo do indicador de conformidade de execução do programa de automonitoramento (CA), os resultados obtidos foram: conformidade material (100), conformidade formal (100) e tempestividade (100).

Automonitoramento de Resíduos Sólidos

Nos dois primeiros anos de vigência da licença ambiental, os relatórios de monitoramento dos resíduos sólidos foram apresentados ao órgão ambiental conforme protocolos SIAM nº 0316107/2019 de 29/05/2019 (AR nº OD031915732BR de 24/05/2019) e 0227261/2020 de 10/06/2020 (AR nº OD109215465BR de 20/05/2020), sendo verificado que as planilhas mensais de gerenciamento de resíduos continham todos os dados do modelo estabelecido pela condicionante, e o prazo para protocolização desses documentos foi atendido tempestivamente.

A partir do segundo semestre de 2019, todas as Declarações de Movimentação de Resíduos (DMR) passaram a ser elaboradas e enviadas tempestivamente via Sistema MTR-MG, conforme à Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019.

Na destinação dos resíduos gerados no empreendimento, as principais tecnologias empregadas foram: triagem e transbordo, reciclagem, rerrefino, compostagem, blendagem para coprocessamento, incineração, tratamento de efluentes e disposição em Aterros Classes IIA e IIB.

Posto isso, o automonitoramento de resíduos sólidos foi cumprido, tendo em vista a apresentação tempestiva dos relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos, bem como das DMRs via Sistema MTR.

Na avaliação do Índice de Desempenho Ambiental – IDAL, no âmbito da análise do automonitoramento de resíduos sólidos, para a conformidade material foi analisado um total de 680 parâmetros, dos quais 680 foram devidamente entregues e se apresentaram dentro do padrão. Para a conformidade formal, foi verificado um total de 37 relatórios entregues, e, quanto à tempestividade, um total de 37 relatórios entregues tempestivamente. Dessa forma, para o cálculo do indicador de conformidade de execução do programa de automonitoramento (CA), os resultados obtidos foram: conformidade material (100), conformidade formal (100) e tempestividade (100).

Automonitoramento de Emissões Atmosféricas

Tendo em vista o prazo anual estabelecido para protocolização dos relatórios de automonitoramento de Emissões Atmosféricas junto ao órgão ambiental, foi verificado que as análises foram apresentadas tempestivamente.

No que tange à execução das amostragens, foi observado que todas as coletas foram realizadas tempestivamente, e todos os relatórios de análises foram elaborados pelo Laboratório Ecoar Monitoramento Ambiental Ltda., acreditado/reconhecido pela Rede Metrológica de Minas Gerais, conforme PRC nº 325.01, válido até 27/10/2021.

Portanto, o automonitoramento das emissões atmosféricas foi cumprido.

Na avaliação do Índice de Desempenho Ambiental – IDAL, no âmbito da análise do automonitoramento de emissões atmosféricas, para a conformidade material foi analisado um total de 56 parâmetros, dos quais 56 foram devidamente entregues e se apresentaram dentro do padrão. Para a conformidade formal, foi verificado um total de 8 relatórios entregues, e, quanto à tempestividade, um total de 8 relatórios entregues tempestivamente. Dessa forma, para o cálculo do indicador de conformidade de execução do programa de automonitoramento (CA), os resultados obtidos foram: conformidade material (100), conformidade formal (100) e tempestividade (100).

6.4. Cumprimento das Condicionantes Gerais

Condicionante 02: Cumprida.

A condicionante 02 foi atendida tempestivamente, conforme protocolos de atendimento à condicionante nº 7. Nesses documentos foi informado que não houve modificação em seus sistemas de tratamento de efluentes líquidos e/ou na disposição final do efluente tratado.

Na avaliação do desempenho ambiental do empreendimento (IDAL), a condicionante geral (CG) atendeu integralmente aos pressupostos de mérito, modo e tempo, resultando no somatório máximo dos pesos atribuídos, correspondente a 100%.

Condicionante 03: Cumprida.

Os relatórios de inspeções no posto de abastecimento foram apresentados tempestivamente, conforme protocolos de atendimento à condicionante nº 7.

Conforme constatado durante a fiscalização realizada no empreendimento em 30/03/2026 (AF nº 525253/2026), o empreendimento possui um posto de abastecimento de combustível destinado ao atendimento da frota própria, sendo que, considerando a demanda atual, está sendo utilizado apenas um tanque aéreo bipartido, com capacidade de 10.000 L de diesel e 10.000 L de gasolina. Os tanques 3 (capacidade de 15.000 L) e 4 (capacidade de 30.000 L) encontram-se desativados no momento, com uso temporariamente suspenso e devidamente identificados no local. Todos os tanques estão inseridos em bacias de contenção devidamente dimensionadas, interligadas a caixas de contenção e a separadores de água e óleo, e a área de abastecimento é coberta, com piso impermeabilizado e sistema de canaletas. A unidade possui Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) nº PRJ20230115711, vigente até 26/12/2028.

Na avaliação do desempenho ambiental do empreendimento (IDAL), a condicionante geral (CG) atendeu integralmente aos pressupostos de mérito, modo e tempo, resultando no somatório máximo dos pesos atribuídos, correspondente a 100%.

Condicionante 04: Cumprida.

As declarações da CESAMA foram todas apresentadas tempestivamente, conforme protocolos de atendimento à condicionante nº 7.

Na avaliação do desempenho ambiental do empreendimento (IDAL), a condicionante geral (CG) atendeu integralmente aos pressupostos de mérito, modo e tempo, resultando no somatório máximo dos pesos atribuídos, correspondente a 100%.

Condicionante 05: Cumprida.

Conforme os relatórios consolidados de protocolos números 0316107/2019 (de 31/05/2019) e 0227261/2020 (de 10/06/2020), o empreendedor informa que no período de abril de 2018 até abril de 2020 a área denominada Parque dos Fornecedores não sofreu nenhuma alteração, e o órgão ambiental será informado caso ocorra alguma alteração.

Em 05/05/2021, conforme protocolo nº 29036710, o empreendedor informa que notificou o órgão ambiental por meio do ofício O.GMA 055/2020, no qual descreve que "mediante locação de espaço para a empresa locatária Oxis Energy Brasil Participações S.A., esta visa a implantação de uma unidade de produção de células de Lítio-Enxofre. A referida unidade será instalada no galpão 101 localizado no Parque de Fornecedores da Mercedes-Benz do Brasil."

Em ocasião da fiscalização realizada no empreendimento em 30/03/2026 (Auto de Fiscalização nº 525253/2026), foi verificado e/ou informado que o antigo Parque de Fornecedores, utilizado como apoio logístico (e.g. armazenamento de peças) na ocasião da vistoria anterior (2018), foi vendido para o grupo Ardagh em 2022. O setor então foi transferido para o prédio onde era realizada a montagem final, visto que esta etapa foi suprimida do processo produtivo. Atualmente, a montagem final é feita na unidade de São Bernardo do Campo. O empreendedor informa, porém, que novas alterações nas etapas do processo produtivo realizadas em Juiz de Fora podem ocorrer e a URA/ZM será devidamente notificada, caso ocorra, a exemplo das alterações atuais. A venda de parte da planta para o grupo Ardagh foi o motivo pelo qual a área útil do empreendimento reduziu de 128,46 ha (licença anterior) para 99,812 ha (requerimento de licença atual)."

Na avaliação do desempenho ambiental do empreendimento (IDAL), a condicionante geral (CG) atendeu integralmente aos pressupostos de mérito, modo e tempo, resultando no somatório máximo dos pesos atribuídos, correspondente a 100%.

Condicionante 06: Cumprida.

Em 26/01/2018, conforme protocolo SIAM nº 721962/2018, foi apresentado tempestivamente o relatório de monitoramento atmosférico EA295-18R01, elaborado em 11/09/2018 pelo laboratório Ecoar Monitoramento Ambiental, acreditado pela RRMG conforme PRC nº 325.01, relativo à realização das amostragens com o objetivo de fornecer dados para uma avaliação das emissões gasosas provenientes dos processos industriais das cabines de pintura e dos pós-queimadores, para atender às exigências do órgão ambiental do estado de Minas Gerais – FEAM.

Na avaliação do desempenho ambiental do empreendimento (IDAL), a condicionante geral (CG) atendeu integralmente aos pressupostos de mérito, modo e tempo, resultando no somatório máximo dos pesos atribuídos, correspondente a 100%.

Condicionante 07: Cumprida.

Todos os relatórios consolidados anuais de cumprimento de condicionantes foram apresentados tempestivamente, conforme os protocolos nº 0316107/2019 de 29/05/2019 (AR nº OD031915732BR de 24/05/2019); 0227261/2020 de 10/06/2020 (AR nº OD109215465BR de 20/05/2020); 29036710 de 05/05/2021; 46259803 de 09/05/2022; 65362464 de 05/05/2023; 88251380 de 14/05/2024; 112821976 de 05/05/2025; 140534701 de 24/05/2026.

Na avaliação do desempenho ambiental do empreendimento (IDAL), a condicionante geral (CG) atendeu integralmente aos pressupostos de mérito, modo e tempo, resultando no somatório máximo dos pesos atribuídos, correspondente a 100%.

6.5. Desempenho Ambiental do empreendimento

Diante do exposto, para fins de cálculo do IDAL, verificou-se que o resultado referente ao indicador "Cumprimento de Condicionantes Gerais (CG)" foi igual a 100, uma vez que todas as condicionantes avaliadas atenderam integralmente aos pressupostos de mérito, modo e tempestividade.

Verificou-se, ainda, que o resultado referente à "Conformidade de Execução do Programa de Automonitoramento (CA)" foi igual a 100, em decorrência do atendimento integral dos critérios de conformidade material, conformidade formal e tempestividade, observados nos programas de automonitoramento de efluentes líquidos, resíduos sólidos e emissões atmosféricas.

Assim, após lançamento dos dados das condicionantes na planilha de cálculo do IDAL, a qual estará disponível ao final deste Parecer, obteve-se nota final de "100", cuja respectiva avaliação-padrão se enquadra na "Faixa 4", que, nos termos da Resolução Conjunta COPAM/SEMAD/FEAM/IGAM nº 3.263/2023, permite inferir gestão ambiental no empreendimento evidenciada como adequada à proteção do meio ambiente com fundamento na avaliação.

6.6. Atualizações tecnológicas

O RADA apresenta as seguintes atualizações tecnológicas para a planta da Mercedes Benz em Juiz de Fora:

- Aquisição de novos robôs com eficiência energética 15% superior aos anteriores, alinhado com a política de apenas adquirir ou substituir equipamentos por outros que sejam mais eficientes;

- No setor de montagem bruta passou a ser utilizado um processo de fresagem dos eletrodos que possibilita estender em dez vezes sua vida útil, reduzindo o consumo de materiais e minimizando a necessidade de descarte de resíduos;
- No processo de pintura foram adotados solventes ecológicos (formulação isenta de compostos orgânicos voláteis) para limpeza dos equipamentos de pintura;
- Alteração no processo de pré-tratamento de superfície (refinador) com substituição de uma tecnologia cujo banho químico precisava ser trocado quinzenalmente por outra com necessidade de substituição apenas semestral. Essa melhoria possibilitou uma economia de aproximadamente 1.368.000 litros de água por ano, além de reduzir o consumo de produtos químicos e a geração de efluentes.

6.4. Medidas de Melhoria Contínua do Desempenho Ambiental

Como medidas de melhoria contínua do desempenho ambiental o RADA traz:

- Sistema de Gestão Ambiental (SGA) certificado pela ISSO 14001, que conta com auditorias internas e externas para verificação da conformidade ambiental;
- Programa de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS) com foco em redução da geração, aumento da reciclagem e destinação final adequada;
- Projeto “Dunamis” em parceria com a Raizen Power garante suprimento de energia solar equivalente a 100% da demanda por energia elétrica da planta da Mercedes Benz em Juiz de Fora;
- Programa de Educação Ambiental (PEA) – ações de educação e conscientização ambiental para colaboradores e terceiros, abrangendo treinamentos diversos;
- Monitoramento constante dos indicadores de desempenho ambiental como consumo de água, consumo de energia, geração de resíduos perigosos e emissão de CO_2;
- Redução das emissões atmosféricas, em alinhamento com a meta global de neutralidade de CO_2 da Daimler Truck.
- Projeto Iluminação LED, com substituição das lâmpadas convencionais por lâmpadas de LED, trouxe uma economia anual de 3.160 MWh, o que representa uma redução na liberação de CO_2 de 2.845 t/ano;
- Reaproveitamento de águas pluviais para utilização na torre de resfriamento, através da captação da água em uma área de telhado de 650 m², posteriormente direcionada para um tanque com capacidade de armazenamento de 30.000 litros. Com base nos dados climatológicos apresentados no RADA, estima-se que a economia de água anual seja de aproximadamente 1.250.000 litros;

- Aterro Zero foi uma estratégia global estabelecida pelo grupo Daimler Truck, onde a meta é de que até 2030 as unidades tenham eliminado por completo o envio de resíduos produzidos em suas instalações para aterros industriais, visando destinações adequadas que possibilitem a utilização dos mesmos para outras finalidades (*e.g*. compostagem, coprocessamento, *etc*.).
- Sistema de abastecimento de cores especiais opera com baixos volumes, buscando reduzir em aproximadamente 85% o desperdício de tinta durante a troca de cores, diminuir em cerca de 30% o consumo de solventes utilizados na limpeza do sistema, além de reduzir em 45% a geração de resíduos perigosos associados a esse processo.

A Mercedes Benz possui uma métrica para medição dos avanços ambientais da empresa, denominada Índice de Desempenho Ambiental (IDA), cujo cálculo leva em consideração: consumo de água, consumo de energia (elétrica, gás natural, GLP, diesel e gasolina), geração de resíduos perigosos.

6.5. Sustentabilidade – ações de mitigação das mudanças climáticas globais

Os projetos de melhoria contínua do desempenho ambiental, conforme descrito no item supra, estão alinhados com a política de redução de carbono através de priorização de reciclagem, coprocessamento e reaproveitamento dos resíduos industriais, evitando o envio para disposição final em aterros; participação em projetos de geração de energia solar, garantindo suprimento equivalente a 100% da demanda elétrica da planta; busca por melhor eficiência energética, incluindo substituição de iluminação convencional por LED e otimização de processos produtivos para reduzir consumo de energia; captação e utilização de água pluvial para abastecimento da torre de resfriamento, redução do consumo de água da concessionária; implantação de um Sistema de Abastecimento de Cores Especiais, que otimiza o uso de insumos e reduz perdas no processo de pintura.

7. Controle Processual

7.1. Relatório – análise documental

7.2. Análise procedimental – formalização, análise e competência decisória

O Art. 225 da Constituição Federal de 1988 preceitua que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Como um dos instrumentos para concretizar o comando constitucional a Lei Federal n.º 6.938/1981 previu, em seu artigo 9º, IV, o licenciamento e revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, e estabeleceu, em seu artigo 10, obrigatoriedade do prévio licenciamento ambiental à construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

A Lei Estadual nº 21.972/2016, em seu artigo 16, condiciona a construção, a instalação, a ampliação e o funcionamento de atividades e empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, ao prévio licenciamento ou autorização ambiental de funcionamento.

No que tange a formalização do processo de licenciamento ambiental segue o rito estabelecido pelo artigo 10 da Resolução CONAMA nº 237/1997, iniciando-se com a definição pelo órgão ambiental, mediante caracterização do empreendimento por seu responsável legal, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo correspondente.

O artigo 18 da Resolução CONAMA n. º 237/1997, ao tratar dos prazos de validade das licenças ambientais, previu a renovação para a fase de operação dos empreendimentos, e, neste caso, estabeleceu ao órgão competente a prerrogativa quanto à flexibilidade de vigência do novo ato, conforme desempenho ambiental do empreendimento.

As regras do procedimento de renovação das licenças ambientais de operação no Estado de Minas Gerais estão estabelecidas no Decreto Estadual nº 47.383/2018 (art. 37) e a Deliberação Normativa COPAM nº 217 prevê que o Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental – RADA, instruirá este tipo de processo. Neste sentido, o relatório dos autos revela a instrução em conformidade com a norma.

De se frisar, ainda, que a formalização do processo ocorreu de acordo com o prazo previsto na Lei Complementar nº 140, na Resolução CONAMA nº 237/1997, bem como no Artigo 37 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, ou seja, com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração do prazo de validade da licença, ficando este automaticamente prorrogado até manifestação do órgão ambiental, conforme estabelecem as normas citadas.

Quanto ao cabimento do AVCB, a matéria disciplinada pela Lei Estadual n. º 14.130/2001, regulamentada atualmente pelo Decreto Estadual n. º 47.998/2020, descabendo ao SISEMA a definição de seus limites ou a fiscalização quanto ao seu cumprimento. Ao SISEMA, à exceção da instrução do processo de LO para postos de combustíveis, a teor do disposto no artigo 7º da Resolução CONAMA nº 273/2000,

caberá exercer as atividades de fiscalização dos empreendimentos de acordo com sua competência estabelecida na legislação em vigor.

Ainda, no âmbito do licenciamento ambiental, o CONAMA, nos termos do artigo 5º, II, c, da Resolução nº 273/2000, estabeleceu o Atestado de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) como elemento de instrução do processo administrativo para obtenção de LO apenas para as atividades de postos de combustíveis.

Diante da existência da atividade no empreendimento faz necessário a obtenção do AVCB, tendo sido apresentado AVCB válido até 26/12/2028.

Considerando a suficiente instrução do processo, e que os documentos foram apresentados em conformidade com a legislação vigente. Os custos de análise foram integralmente quitados, sendo esta condição requisito para a formalização do processo.

Noutro giro, conforme previsto no artigo 8º, XIV, da Lei Complementar n. º 140/2011, inclui-se dentre as ações administrativas atribuídas ao Estado o licenciamento ambiental da atividade desenvolvida pelo empreendimento.

Quanto à competência para deliberação, esta dever ser aferida pela Lei Estadual nº 21.972/2016, fazendo-se necessário verificar o enquadramento da atividade no que tange ao seu porte e ao potencial poluidor.

Considerando que o empreendimento é de grande porte e de grande potencial poluidor/degradador, tem-se seu enquadramento na classe 6 (seis), o que conduz a competência para decisão à CID/COPAM, nos termos do art. 3º, III, “c” c/c art. 14, IV, “c”, do Decreto Estadual nº 46.953/2016.

Nessa hipótese, aplica-se ainda o disposto no artigo 14, § 1º, II da referida norma, que assim dispõe:

> “*Art. 14 – A CMI, a CID, a CAP e a CIF têm as seguintes competências:*
>
> *[...]*
>
> *§ 1º – As respectivas áreas de competência para deliberação sobre processo de licenciamento ambiental pelas câmaras técnicas especializadas são:*
>
> *[...]*
>
> *II – Câmara de Atividades Industriais – CID: atividades industriais, de serviços e comércio atacadista, exceto serviços de segurança, comunitários e sociais, atividades não industriais relacionadas à sua operação e demais atividades correlatas; [...]*”

Nesse sentido, atribui-se à Câmara de Atividades Industriais – CID do COPAM a competência para decisão sobre o pedido de Renovação de Licença de Operação em análise.

Assim, concluída a análise, deverá o processo ser incluído em pauta para julgamento pela Câmara de Atividades Industriais – CID do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM.

7.3. Viabilidade jurídica do pedido

7.3.1. Da Política Florestal (agenda verde)

O empreendimento encontra-se instalado em imóvel urbano no município de Juiz de Fora/MG, conforme consta das certidões de registro de imóvel anexadas aos autos.

Conforme constou dos autos, e observando as coordenadas geográficas de ponto de amarração do empreendimento, este não se localiza em Zona de Amortecimento ou Unidade de Conservação, dentre aquelas definidas pela Lei Federal nº 9.985/2000 e pela Lei Estadual nº 20.922/2013.

Em relação a intervenções em área de preservação permanente, não foram constatadas/declaradas novas intervenções diversas daquelas já autorizadas.

7.3.2. Da Política de Recursos Hídricos (agenda azul)

A água utilizada pelo empreendimento encontra-se regularizada conforme descrito em item próprio deste parecer. Dessa forma, o uso de recurso do empreendimento encontra-se em consonância com o uso de recursos hídricos.

7.3.3. Da Política do Meio Ambiente (agenda marrom)

Considerando o desempenho ambiental do empreendimento e considerando a observância da legislação ambiental vigente, vinculada ao cumprimento das condicionantes sugeridas no anexo I, atestamos a viabilidade jurídica do pedido.

Por derradeiro, no que se refere ao prazo de validade desta nova licença, aplicando-se o disposto no art. 15, inciso IV, do Decreto Estadual 47.383/2018, a licença deverá ter seu prazo fixado em 10 (dez) anos.

8. Conclusão

A equipe interdisciplinar da URA/ZM sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de renovação de licença de operação, para o empreendimento “Mercedes-Benz do Brasil Ltda.” para as atividades de “Fabricação e montagem de veículos automotores e/ou ferroviários, exceto embarcações e estruturas flutuantes”, “Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores e/ou ferroviários,

exceto embarcações e estruturas flutuantes” e “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação”, no município de Juiz de Fora/MG, pelo prazo de 10 (dez) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Industriais - CID.

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

Cabe esclarecer que a URA Zona da Mata, 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 Zona da Mata, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

9. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação de “Mercedes-Benz do Brasil Ltda.”;

Anexo II. Programa de Automonitoramento da “Mercedes-Benz do Brasil Ltda.”; e

Anexo III. Memória de Cálculo do IDAL Licenciamento

ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação do "Mercedes-Benz do Brasil Ltda."

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar declaração da CESAMA confirmando o recebimento e tratamento dos efluentes líquidos destinados à ETE Barreira do Triunfo.	Anual
03	Apresentar à Semad / Núcleo de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões Atmosféricas, o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar − PMQAR − protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens: a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento; b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento;" Para elaboração do PMQAR deverão ser seguidas as diretrizes do Termo de Referência vigente, referente às "Orientações Técnicas para a elaboração de um Estudo de Dispersão Atmosférica", disponibilizada no sítio eletrônico da Semad: https://semad.mg.gov.br/w/-termos-de-referencia-notas-tecnicas-artigos-e-publicacoes	180 (cento e oitenta) dias após publicação da licença
04	Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pelo Núcleo de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões Atmosféricas, na conclusão da análise do PMQAR.	Conforme estipulado pelo Núcleo de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões Atmosféricas

05	Executar o Programa de Educação Ambiental, conforme DN COPAM nº 214/2017. Apresentar Formulário de Acompanhamento conforme modelo constante no Anexo II da referida norma, a ser apresentado anualmente, até trinta dias após o final do primeiro semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa.	Anualmente
06	Executar o Programa de Educação Ambiental, conforme DN COPAM 214/2017. Apresentar Relatório de Acompanhamento, conforme Termo de Referência constante no Anexo I da referida norma, a ser apresentado anualmente, até trinta dias após o final do segundo semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa.	Anualmente

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

IMPORTANTE

As comprovações de cumprimento das condicionantes dispostas neste parecer único devem ser protocoladas por meio de peticionamento intercorrente no processo SEI nº 2090.01.0009022/2026-32. A mesma orientação se aplica aos possíveis pedidos de alteração e/ou exclusão de condicionantes.

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA-ZM, face ao desempenho apresentado;

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.

ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação

da "Mercedes-Benz do Brasil Ltda."

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída da ETE pintura	Cádmio total, Chumbo total, Cobre dissolvido, Cromo trivalente, Cromo hexavalente, Dicloroeteno, Fenóis totais, Ferro dissolvido, Mercúrio total, Níquel total, Óleos e graxas minerais, Clorofórmio, Tetracloreto de carbono, Tricloroeteno, Zinco total	Bimestral

Relatórios: Enviar anualmente à URA/ZM, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações. Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento. Serão considerados válidos somente os relatórios de ensaios ou certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados ou com reconhecimento de competência com base nos requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017 (Deliberação Normativa Copam nº 216/2017).

De acordo com a Deliberação Normativa Copam nº 216/2017 Art. 4º - Na impossibilidade das amostragens para fins dos ensaios laboratoriais serem realizadas por técnicos do laboratório acreditado ou com reconhecimento de competência, o empreendedor deverá cumprir as seguintes exigências, sem prejuízo de outras que possam ser feitas pelo laboratório:

I - as amostras deverão estar numeradas e identificadas por meio de rótulos que as caracterizem plenamente quanto ao remetente, conteúdo, data e horário da coleta, ponto de coleta e especificação dos ensaios laboratoriais a serem realizados;

II - cada lote de amostras deverá estar acompanhado de um relatório descritivo, apensado ao relatório de ensaio encaminhado aos órgãos ou entidades do Sisema, do qual conste: a) nome e endereço da empresa remetente; b) discriminação das amostras e croqui dos locais de coleta; c) os procedimentos de amostragem e acondicionamento de acordo com as exigências metodológicas pertinentes; d) anotação ou registro de responsabilidade técnica dos conselhos correspondentes; e) data, assinatura e nome por extenso do responsável técnico pelas amostragens, bem como o número de seu registro junto ao conselho regional da categoria à qual pertença.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.

2. Resíduos Sólidos e Rejeitos

2.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

2.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam nº 232/2019.

RESÍDUO				**TRANSPORTADOR**		**DESTINAÇÃO FINAL**			**QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE** (tonelada/semestre)			**OBS.**
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	
							Razão social	Endereço completo				

(*)1- Reutilização, 2 – Reciclagem, 3 - Aterro sanitário, 4 - Aterro industrial, 5- Incineração, 6 - Co-processamento, 7 - Aplicação no solo, 8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada), 9- Outras (especificar)

Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.

- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.

- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

3. Emissões Atmosféricas

Ponto	Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
01	Duto de exaustão das cabines de aplicação do esmalte I	MP (material particulado), VOC's (compostos orgânicos voláteis)	Anual
02	Duto de exaustão das cabines de aplicação do esmalte II	MP, VOC's	Anual
03	Duto de exaustão das cabines de aplicação do primer	MP, VOC's	Anual
04	Duto de exaustão das cabines de aplicação do verniz	MP, VOC's	Anual
05	Chaminé do pós-queimador do KTL	VOC's, NO_x	Anual
06	Chaminé do pós-queimador do primer	VOC's, NO_x	Anual
07	Chaminé do pós-queimador do verniz	VOC's, NO_x	Anual

Relatórios: Enviar, **anualmente,** à URA/ZM, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 187/2013 e na Resolução CONAMA nº 382/2006.

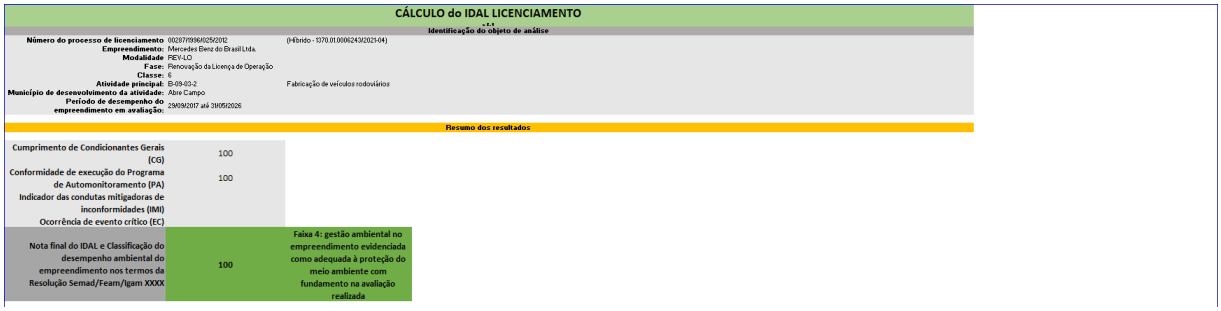
Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento. Serão considerados válidos somente os relatórios de ensaios ou certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados ou com reconhecimento de competência com base nos requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017 (Deliberação Normativa Copam nº 216/2017).

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, bem como a medida mitigadora adotada.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* – EPA.

ANEXO III

Memória de Cálculo do IDAL Licenciamento



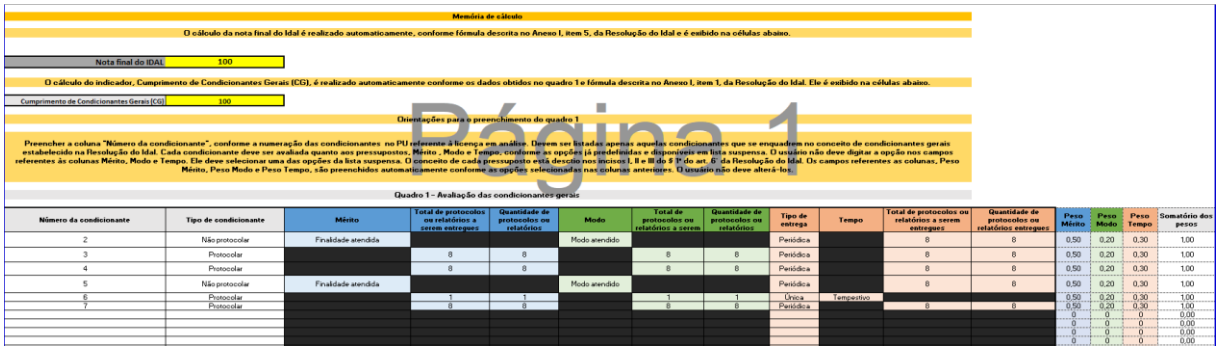
CÁLCULO do IDAL LICENCIAMENTO

Identificação do objeto de análise

Número do processo de licenciamento	00287/1996/025/2012	(Híbrido - 1370.01.0006243/2021-04)
Empreendimento:	Mercedes Benz do Brasil Ltda.	
Modalidade	REV-LO	
Fase:	Renovação da Licença de Operação	
Classe:	6	
Atividade principal:	B-09-03-2	Fabricação de veículos rodoviários
Município de desenvolvimento da atividade:	Abre Campo	
Período de desempenho do empreendimento em avaliação:	23/08/2017 até 31/05/2026	

Resumo dos resultados

Cumprimento de Condicionantes Gerais (CG)	100	
Conformidade de execução do Programa de Automonitoramento (PA)	100	
Indicador das condutas mitigadoras de inconformidades (IMI)		
Ocorrência de evento crítico (EC)		
Nota final do IDAL e Classificação do desempenho ambiental do empreendimento nos termos da Resolução Semad/Feam/Igam XXXX	100	Faixa 4: gestão ambiental no empreendimento evidenciada como adequada à proteção do meio ambiente com fundamento na avaliação realizada



Memória de cálculo

O cálculo da nota final do Idal é realizado automaticamente, conforme fórmula descrita no Anexo I, item 5, da Resolução do Idal e é exibido na células abaixo.

Nota final do IDAL	100

O cálculo do indicador, Cumprimento de Condicionantes Gerais (CG), é realizado automaticamente conforme os dados obtidos no quadro 1 e fórmula descrita no Anexo I, item 1, da Resolução do Idal. Ele é exibido na células abaixo.

Cumprimento de Condicionantes Gerais (CG)	100

Página 1

Orientações para o preenchimento do quadro 1

Preencher a coluna "Número da condicionante", conforme a numeração das condicionantes no PU referente à licença em análise. Devem ser listadas apenas aquelas condicionantes que se enquadrem no conceito de condicionantes gerais estabelecido na Resolução do Idal. Cada condicionante deve ser avaliada quanto aos pressupostos, Mérito , Modo e Tempo, conforme as opções já predefinidas e disponíveis em lista suspensa. O usuário não deve digitar a opção nos campos referentes às colunas Mérito, Modo e Tempo. Ele deve selecionar uma das opções da lista suspensa. O conceito de cada pressuposto está descrito nos incisos I, II e III do § 1º do art. 6º da Resolução do Idal. Os campos referentes as colunas, Peso Mérito, Peso Modo e Peso Tempo, são preenchidos automaticamente conforme as opções selecionadas nas colunas anteriores. O usuário não deve alterá-los.

Quadro 1 - Avaliação das condicionantes gerais

Número da condicionante	Tipo de condicionante	Mérito	Total de protocolos ou relatórios a serem entregues	Quantidade de protocolos ou relatórios	Modo	Total de protocolos ou relatórios a serem	Quantidade de protocolos ou relatórios	Tipo de entrega	Tempo	Total de protocolos ou relatórios a serem entregues	Quantidade de protocolos ou relatórios entregues	Peso Mérito	Peso Modo	Peso Tempo	Somatório dos pesos
2	Não protocolar	Finalidade atendida			Modo atendido			Periódica		8	8	0,50	0,20	0,30	1,00
3	Protocolar		8	8		8	8	Periódica		8	8	0,50	0,20	0,30	1,00
4	Protocolar		8	8		8	8	Periódica		8	8	0,50	0,20	0,30	1,00
5	Não protocolar	Finalidade atendida			Modo atendido			Periódica		8	8	0,50	0,20	0,30	1,00
6	Protocolar		1	1		1	1	Única	Tempestivo			0,50	0,20	0,30	1,00
7	Protocolar		8	8		8	8	Periódica		8	8	0,50	0,20	0,30	1,00
												0	0	0	0,00
												0	0	0	0,00
												0	0	0	0,00
												0	0	0	0,00

O cálculo do indicador, Cumprimento de execução do Programa de Automonitoramento, é realizado automaticamente conforme os dados obtidos no quadro 2 e fórmulas descritas no Anexo I, item 2, da Resolução do Idal. Ele é exibido na células abaixo.

Conformidade de execução do Programa de Automonitoramento (CA)	100
Conformidade material	100
Conformidade formal	100
Tempestividade	100

Orientações para o preenchimento do quadro 2

O usuário deve listar no quadro 2 todos os aspectos ambientais objetos do Programa de Automonitoramento. A coluna "Automonitoramento" deve ser preenchida com o nome do automonitoramento descrito no PU referente à licença em análise. As colunas, Total de resultados, Quantidade de resultados dentro do padrão, Total de relatórios confeccionados a serem entregues, Quantidade de relatórios confeccionados entregues e Quantidade de relatórios entregues tempestivamente devem ser preenchidas manualmente e apenas números serão aceitos. Todos os campos são de preenchimento obrigatório e não devem ser deixados em branco. Caso nenhum parâmetro esteja dentro do padrão, ou nenhum relatório foi entregue, ou nenhum relatório foi entregue tempestivamente, o usuário deve preencher as colunas com o número 0. O preenchimento correto dos campos das colunas é essencial para o cálculo do indicador, Conformidade de execução do Programa de Automonitoramento (PA).

Quadro 2 - Avaliação do cumprimento da execução do Programa de Automonitoramento

Automonitoramento	Total de resultados de parâmetros a serem analisados	Quantidade de parâmetros dentro do padrão devidamente entregues	Total de relatórios confeccionados a serem entregues	Quantidade de relatórios confeccionados	Quantidade de relatórios entregues	ormidade material	formidade formal	spestividade
1.Efluentes Líquidos	1235	1235	95	95	95	100	100	100
2. Resíduos Sólidos e Oleosos	680	680	37	37	37	100	100	100
3. Emissões atmosféricas	56	56	8	8	8	100	100	100

Página 2

O cálculo do indicador, Condutas mitigadoras de inconformidades (IMI), é realizado automaticamente conforme os dados obtidos no quadro 3 e fórmula descrita no Anexo I, item 3, da Resolução do Idal. Ele é exibido na células abaixo.

Indicador das condutas mitigadoras de inconformidades (IMI)	

Orientações para o preenchimento do quadro 3

Responda a questão abaixo conforme as opções predefinidas e disponíveis em lista suspensa. O quadro 3 só deve ser preenchido se a resposta da pergunta for Sim. O usuário deve listar no quadro 3 todas as inconformidades identificadas através de comunicação formal ao órgão ambiental, de relatórios de automonitoramento entregues e de registros em autos de fiscalização e autos de infração durante o período de desempenho do empreendimento em avaliação. O conceito de inconformidade está descrito no inciso VII do art. 2º da Resolução do Idal. A inconformidade deve ser avaliada quanto ao pressuposto, Saneamento de inconformidade. O usuário deve descrever de forma sucinta a inconformidade identificada na coluna "Descrição sucinta da inconformidade identificada" e preencher a coluna seguinte, Saneamento de inconformidade, conforme as opções predefinidas e disponíveis em lista supensa. O usuário não deve digitar nos campos dessas duas colunas. O preenchimento dos campos das colunas, "Descrição sucinta da inconformidade identificada" e "Saneamento de inconformidade" é obrigatório. O valor do indicador das condutas mitigadoras de inconformidade é calculado automaticamente conforme o preenchimento do quadro 3. O preenchimento incorreto impossibilita o seu cálculo. A coluna, "Peso IMI1", é preenchida automaticamente e não deve ser alterada.

Quadro 3 - Avaliação das condutas mitigadoras de inconformidades

ouve a ocorrência de inconformidade(s)?	Não	
scrição sucinta da inconformidade identifica	Saneamento de inconformidade	Peso

Página 3

O cálculo do indicador, Ocorrência de evento crítico (EC), é realizado automaticamente conforme as respostas dos itens abaixo e fórmula descrita no artigo 16 da Resolução do Idal. Ele é exibido na células abaixo.

Ocorrência de evento crítico (EC)	0

Responda as questões abaixo conforme as opções predefinidas e disponíveis em lista suspensa. Se a resposta da pergunta, "Houve a ocorrência de evento crítico?", for "Não", o usuário deve responder a questão abaixo, "O evento crítico foi sanado inclusive seus impactos ambientais?", com a opção "Não se aplica". O usuário deve utilizar sempre as opções predefinidas e disponíveis na lista supensa, sendo vedado a inserção manual da resposta por meio de digitação. O valor do indicador, Ocorrência de evento crítico (EC), é calculado automaticamente conforme as respostas das perguntas abaixo. O preenchimento incorreto impossibilita seu cálculo.

Houve a ocorrência de evento crítico?	
O evento crítico e seus impactos ambientais foram sanados, ou os procedimentos para seu saneamento	