



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Sul de Minas - Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 133/FEAM/URA SM - CAT/2024

PROCESSO Nº 2090.01.0018852/2024-20

Parecer Técnico de LAS/RAS nº 133/FEAM/URA SM-CAT/2024				
Nº Documento do Parecer Técnico vinculado ao SEI: 91042966				
PA SLA Nº: 786/2024		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Indeferimento		
EMPREENDEDOR:	Município de Delfinópolis	CNPJ:	17.894.064/0001-86	
EMPREENDIMENTO:	Usina de Triagem de Delfinópolis	CNPJ:	17.894.064/0001-86	
MUNICÍPIO:	Delfinópolis	ZONA:	Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM):	LAT/Y: 20°21'56" S		LONG/X: 46°50'26" W	
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: <ul style="list-style-type: none">Localização prevista em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral, ou na faixa de 3 km do seu entorno quando não houver zona de amortecimento estabelecida por Plano de Manejo; excluídas as áreas urbanas				
CÓDIGO:	PARAMETRO:	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
E-03-07-9	Quantidade operada de RSU: 5 ton/dia	Unidade de triagem de recicláveis e/ou de tratamento de resíduos orgânicos originados de resíduos sólidos urbanos	2	1
E-03-07-8	Quantidade operada de RSU: 5 ton/dia	Estação de transbordo de resíduos sólidos urbanos		
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:		

Diocle Pires de Andrade – engenheira sanitaria e ambiental	CREA/MG 238088/D	
Breno Sordi da Costa - biólogo	CRBio 128950/04-P	
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA	ASSINATURA
Allana Abreu Cavalcanti - Gestora Ambiental	1.364.379-6	
Kezya Milena Rodrigues Pereira Bertoldo - Assessora Ambiental	1.578.324-4	
De acordo:		
Eridano Valim dos Santos Maia - Coordenador de Análise Técnica	1.526.428-6	



Documento assinado eletronicamente por **Allana Abreu Cavalcanti, Servidor(a) Público(a)**, em 25/06/2024, às 11:21, 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 **Kezya Milena Rodrigues Pereira Bertoldo, Servidor(a) Público(a)**, em 25/06/2024, às 11:26, 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 **Eridano Valim dos Santos Maia, Diretor**, em 28/06/2024, às 15:33, 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 **91041215** e o código CRC **80844257**.



Parecer Técnico de LAS/RAS nº 133/FEAM/URA SM-CAT/2024

O **Município de Delfinópolis** opera o empreendimento Usina de Triagem de Delfinópolis composto por uma unidade de triagem de recicláveis (UTR) e uma estação de transbordo de resíduos sólidos urbanos (RSU), no imóvel rural denominado Três Barras, no município de Delfinópolis/MG.

É detentor em momento anterior da Licença de Operação nº 491/2003, no âmbito do **processo administrativo COPAM nº 00273/1997/002/2001**, para usina de triagem e compostagem de resíduos sólidos urbanos, com validade até 26/09/2011.

Também foi detentor da Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF) nº 04963/2011, no âmbito do **processo administrativo COPAM nº 00273/1997/004/2011**, para tratamento e disposição final de resíduos sólidos urbanos, com validade até 30/11/2015.

Em 13/03/2023, foi publicado na Imprensa Oficial do Estado o **arquivamento do processo administrativo SLA nº 123/2023**, referente à Usina de Triagem de Delfinópolis, tendo em vista a não apresentação das informações complementares solicitadas no prazo estabelecido, conforme inciso II, art. 23º do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Em 08/05/2024 formalizou junto a FEAM/URA Sul de Minas o **Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental Simplificado SLA nº 786/2024** para regularização das seguintes atividades listadas na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017:

- cód. E-03-07-8: Estação de transbordo de resíduos sólidos urbanos;
- cód. E-03-07-9: Unidade de triagem de recicláveis e/ou de tratamento de resíduos orgânicos originados de resíduos sólidos urbanos.

As atividades de transbordo de resíduos sólidos urbanos, bem como a UTR são enquadradas na **Classe 2**, conforme DN COPAM nº 217/2017, por apresentarem porte pequeno e médio potencial poluidor/degradador com quantidade operada de 5 ton/dia de RSU.

Em consulta à plataforma IDE-Sisema, verificou-se a **incidência de critério locacional de enquadramento peso 1**, por localizar-se em zona de amortecimento do Parque Nacional da Serra da Canastra, Unidade de Conservação de Proteção Integral.

Sendo assim, justifica-se o licenciamento na modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) com apresentação de Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

Conforme informado pelo empreendedor na caracterização do empreendimento e no RAS apresentado, o empreendimento se encontra em fase de operação iniciada em 09/09/2003. Em consulta ao Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM), verificou-se que o empreendimento era regularizado através da Licença de Operação



nº 491/2003, no âmbito do **processo administrativo COPAM nº 00273/1997/002/2001**, para usina de triagem e compostagem de resíduos sólidos urbanos, vencida em 26/09/2011. Tendo em vista a descontinuidade da regularização ambiental com a **operação do empreendimento sem a devida licença ambiental vigente** e não amparada por Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado com o órgão ambiental, foi lavrado pela Polícia Ambiental o Auto de Infração nº 322018/2023.

Para **instrução do processo** foram apresentados os seguintes documentos: Matrícula do imóvel nº 32.591 e respectivo CAR; Certidão de regularidade de atividades quanto ao uso e ocupação do solo municipal, emitida em 11/04/2024; Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal (CTF/APP) do responsável técnico, Publicação do requerimento de licenciamento ambiental; Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos; além dos estudos ambientais RAS e estudo referente ao critério locacional, elaborados sob a responsabilidade técnica da engenheira sanitaria e ambiental Diocle Pires de Andrade, CREA/MG 238088/D, e do biólogo Breno Sordi da Costa, CRBio 128950/04-P, respectivamente.

O empreendimento **localiza-se** às margens da Rodovia MG 444, km 33, Delfinópolis-Cássia, sob as coordenadas geográficas latitude: 20º21'56" S e longitude: 46º50'26" W.

Mediante projeção no software *Google Earth* do arquivo *.shp* encaminhado pelo empreendedor e anexo ao processo administrativo (Figura 1), e informações do RAS, foi observado que a área pleiteada situa-se no bioma Cerrado, em um **mosaico de ocupações/usos**, apresentando uso e ocupação do solo alterados pela atividade de disposição de RSU (aterro controlado). Dista cerca de 600 m de núcleos populacionais e, aproximadamente 200 m do curso d'água mais próximo. O entorno do empreendimento é caracterizado como área de cultura agrícola perene, com remanescentes de vegetação nativa associados às drenagens naturais.

Verificou-se, ainda, que na área demarcada como ADA do empreendimento há **indícios de uma vala de disposição de resíduos sólidos urbanos em operação**, corroborando com a planta de levantamento planialtimétrico (Figura 2) acostada no processo, na qual a referida área é denominada “vala de lixo aberta (V.L.A.)” e “implantação de vala futura (I.V.F.)”.

Frisa-se que a atividade de disposição de resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário, licenciada pelo Estado sob código E-03-07-7 da DN COPAM nº 217/2017, não foi caracterizada no âmbito do processo administrativo SLA nº 786/2024, sendo esta atividade passível de licenciamento, caso esteja em operação.



Figura 1 – Delimitação da propriedade Três Barras (em amarelo) e da vala de disposição de resíduos sólidos urbanos aberta (em vermelho). Fonte: Arquivos .shp anexados ao processo e inseridos no software Google Earth. Data da imagem: 02/07/2019.

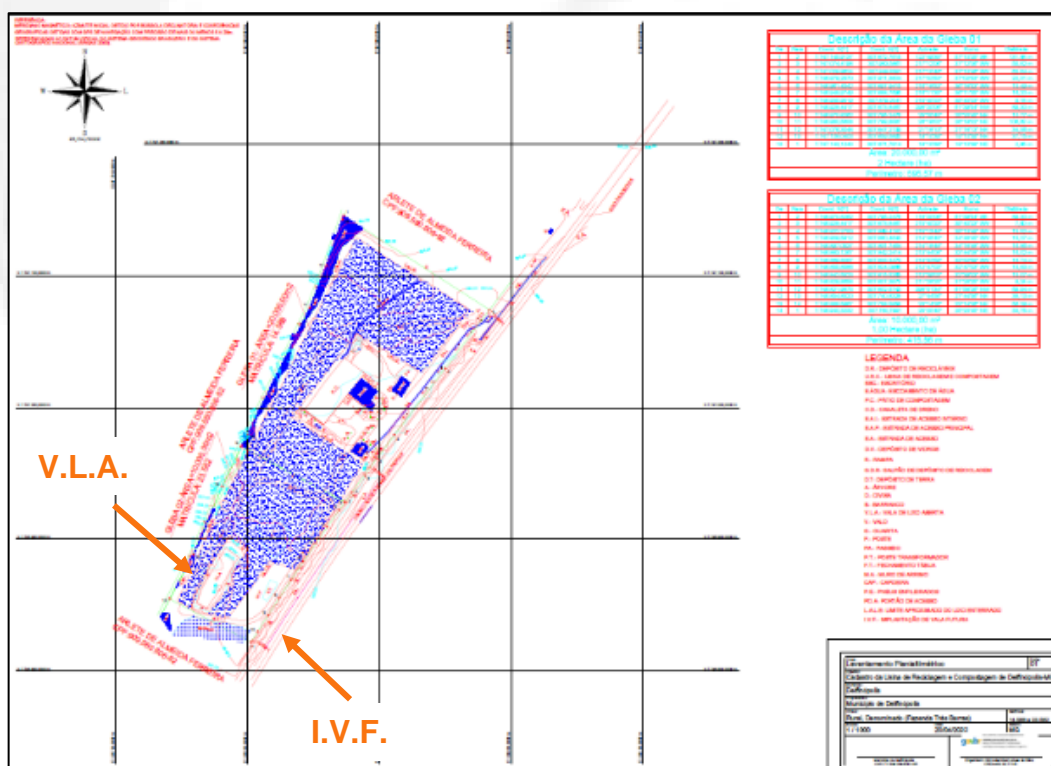


Figura 2 – Planta planialtimétrica acostada no processo, com destaque para as áreas delimitadas como “vala de lixo aberta (V.L.A.)” e “implantação de vala futura (I.V.F.)” (círculo em laranja).



Ainda sobre a localização do empreendimento, por esta se dar em área de disposição de RSU, conforme se observa nas Figuras 1 e 2 e também de acordo com menção no RAS, não foram apresentados estudos que atestem a estabilidade geotécnica estrutural da área, bem como informações sobre a atividade desenvolvida, como: licenciamento ambiental, medidas de controle ambiental e programas de automonitoramento implantados na área, bem como a recuperação e o fechamento da área do aterro de RSU. Estas informações são de suma importância para se analisar a existência de passivo ambiental da atividade de aterro de RSU na área, e também para a proposição de medidas mitigadoras dos impactos a serem monitorados para a atividade atualmente pleiteada.

Em consulta ao SICAR e de acordo com o recibo do CAR nº MG-3121209-A3C8.8E44.49AA.4376.AEB5.5EA1.6219.53C8, retificado em 17/01/2024, o imóvel rural denominado Três Barras, inscrito na matrícula nº 32.591 e de titularidade de Prefeitura Municipal de Delfinópolis, possui 3,0059 ha de área total (0,1156 módulos fiscais), não sendo demarcados o uso e a ocupação do solo da área do imóvel (áreas consolidadas, áreas de remanescentes de vegetação nativa, entre outros).

Ainda, de acordo com a matrícula nº 32.591, a área de 3,0059 ha da referida matrícula foi desmembrada de uma área maior, com registros anteriores: matrículas nº 3.465 e nº 32.327 com averbação de reserva legal (AV.2-M.14568/AV.2-M.32.327) em área de 0,40 ha. Não foi possível verificar a localização da referida reserva legal, uma vez que não constaram no processo a matrícula de origem, o Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas (AV.2-M.14568/AV.2-M.32.327) e a planta planialtimétrica do imóvel aprovada pelo IEF com a demarcação da reserva legal, ficando prejudicada a análise da viabilidade locacional do empreendimento.

Conforme Art. 5º, § 1º, inciso IV da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.132, de 07 de abril de 2022, a análise das informações declaradas no CAR relacionada à processo de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) sem autorização para intervenção ambiental, será realizada por intermédio das UFRBios do IEF.

Em consulta à plataforma IDE-Sisema, verificou-se que o empreendimento situa-se em área de **média potencialidade de ocorrência de cavidades**, não sendo apresentada prospecção espeleológica ou laudo técnico com o devido registro de responsabilidade técnica junto ao conselho profissional, atestando que não há impacto potencial ou efetivo sobre o patrimônio espeleológico, conforme Instrução de Serviço Sisema nº 08/2017 - Revisão 1.

Em relação aos fatores de restrição ou vedação, a área do empreendimento **situa-se dentro da Área de Segurança Aeroportuária (ASA)** dos aeródromos privados Fazenda Itatuba (7,67 km), em Cássia/MG, e Palmares (14,3 km), em Delfinópolis/MG, e tendo em vista a natureza atrativa de avifauna das atividades desenvolvidas, não foram apresentados os documentos pertinentes constantes na orientação “Procedimentos transitórios para emissão de licença ambiental de



empreendimentos com potencial atrativo de fauna em ASA de aeródromo brasileiro até a publicação do Decreto Regulamentar da Lei 12.725, de 16 de outubro de 2012”, a saber:

- Coordenadas geográficas dos vértices da área pretendida;
- Termo de Compromisso para Mitigação do Efeito Atrativo de Espécies-Problema para Aviação, devidamente assinado pelo representante legal e profissional com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

A UTR e a estação de transbordo de resíduos sólidos urbanos situam-se na propriedade Três Barras com 3,0059 ha de área total, apresentando **área útil de 1 ha** e área construída de 150 m². Apresenta capacidade de recebimento no início de projeto de 5 ton/dia de resíduos e capacidade ao final de projeto de 2,66 ton/dia. Conta com 19 colaboradores em 1 turno de trabalho de 8 h/dia, não havendo sazonalidade das atividades desenvolvidas.

De acordo com os estudos, a **quantidade média de recebimento de resíduos no empreendimento é de 2,66 ton/dia**, cuja origem destes se dá através da coleta convencional pela Prefeitura Municipal de Delfinópolis. A vida útil do empreendimento é estimada entorno de 30 anos.

Apesar da existência de um pátio de compostagem, vide planta planialtimétrica (Figura 2), não está prevista a operação da referida atividade no local do empreendimento.

A **infraestrutura** da UTR possui área de recepção de resíduos; galpão coberto de triagem e separação com esteira mecanizada; galpão coberto para acondicionamento dos resíduos recicláveis, com prensa hidráulica e balança; caçamba coberta para transbordo do resíduo; além da infraestrutura de apoio (escritório e sanitário).

Os **equipamentos e veículos** utilizados no empreendimento são: 4 prensas hidráulicas enfardadeiras, 2 esteiras transportadoras, 4 carrinhos de transporte e 1 elevador.

A **água** para fins de consumo humano (abastecimento sanitário, refeitório e outros) e limpeza das estruturas do empreendimento é estimada em 37 m³/mês, sendo fornecida pela concessionária local. Não foi apresentado no processo o comprovante de abastecimento de água pela concessionária local. O empreendimento não realiza a recirculação da água.

A **área de recepção** dos resíduos é dotada de piso de calçamento, sendo os resíduos direcionados através de esteira mecanizada para a triagem manual no interior de um galpão coberto e com piso impermeável. Os resíduos recicláveis prensados são acondicionados em baias de alvenaria, em galpão dotado de cobertura e piso impermeabilizado, para posterior venda, através de processo licitatório na modalidade leilão; os resíduos orgânicos e os rejeitos (papel higiênico, fraldas, absorventes, etc.) são depositados em caçambas para disposição final ambientalmente adequada em



aterro sanitário licenciado: Transer Centro de Gerenciamento de Resíduos Ltda., no município de Tapiratiba/SP.

De acordo com o RAS, o **galpão de armazenamento temporário** dos fardos dos resíduos recicláveis encontra-se subdimensionado, não atendendo mais as demandas do empreendimento. Não foi acostado no processo o projeto técnico de ampliação do galpão de armazenagem temporário, acompanhado de cronograma de execução das obras e anotação de responsabilidade técnica (ART), bem como a locação em planta da referida ampliação.

Em relação aos **impactos ambientais** da UTR e da estação de transbordo de resíduos, tem-se a geração de efluentes líquidos, resíduos sólidos e maus odores, bem como a atração de fauna e de vetores. As emissões atmosféricas e de ruídos são consideradas insignificantes, dada a natureza das atividades, bem como a localização do empreendimento distante cerca de 600 m de núcleos populacionais/comunidades.

De acordo com o RAS, os **efluentes sanitários** são tratados em sistema de tratamento de efluentes sanitários composto por tanque séptico seguido de filtro anaeróbio com lançamento final em sumidouro. Não foi apresentado no processo o projeto técnico e executivo contendo o dimensionamento das estruturas do sistema de tratamento de efluentes sanitários e o nível do lençol freático, acompanhado de ART.

Apesar de informada a existência de **sistema de drenagem de águas pluviais**, não foi apresentado o projeto técnico e executivo contendo o dimensionamento das estruturas do sistema de drenagem de águas pluviais, acompanhado de ART.

Sobre **lixiviados** por ventura gerados nos resíduos orgânicos na estação de transbordo de RSU, não foi apresentado no processo o projeto técnico e executivo contendo o dimensionamento das estruturas do sistema de tratamento de líquidos na área de recepção de resíduos, a fim de evitar possível contaminação das águas e do solo por lixiviados e promover melhores condições de trabalho aos colaboradores.

Não foi apresentado o detalhamento da atividade de transbordo de RSU, contemplando: localização (layout em planta), operação, sistema de recepção e armazenamento de resíduos orgânicos in natura, medidas mitigadoras da geração de líquidos, de maus odores e da atração de vetores, que podem gerar incômodos à comunidade e/ou funcionários do empreendimento.

Ressalta-se que no **relatório fotográfico** acostado ao processo não é possível comprovar a existência dos sistemas de tratamento de efluentes sanitários, de lixiviados na estação de transbordo, bem como do sistema de drenagem de águas pluviais.

Tendo em vista que a atividade de transbordo de RSU é **atrativa de fauna** e que o empreendimento encontra-se dentro da ASA dos aeródromos privadas de Cássia e



Delfinópolis, não foi apresentada medida mitigadora efetivamente adotada do impacto de atração da fauna, em especial avifauna (espécie-problema da aviação).

Sobre a **planta topográfica planialtimétrica georreferenciada**, não foram apresentados os arquivos *shapefiles* de representação dos objetos, de acordo com o estabelecido no Anexo I do Termo de Referência para elaboração do Relatório Ambiental Simplificado, item de apresentação obrigatória.

Por fim, frisa-se que **as informações complementares solicitadas no âmbito do processo administrativo SLA nº 123/2023** (anterior), referentes ao estudo de prospecção espeleológica ou laudo técnico atestando que não há impacto sobre o patrimônio espeleológico; Termo de Compromisso para mitigação es espécie-problema para aviação; relatório fotográfico comprovando a implantação do sistema de tratamento de efluentes sanitários, acompanhado de memorial descritivo; e o detalhamento do sistema de drenagem pluvial em toda a UTR, juntamente com fotos; não foram atendidas/apresentadas no bojo do atual processo, sendo reiteradas neste parecer para garantir a viabilidade e a regularização ambiental do empreendimento.

Em conclusão, a análise da viabilidade ambiental e locacional do empreendimento restou prejudicada, tendo em vista:

- insuficiência técnica e divergências das informações apresentadas no RAS;
- ausência de estudos que atestem a estabilidade geotécnica estrutural da área, bem como informações sobre a atividade desenvolvida de aterro de RSU, como: licenciamento ambiental, medidas de controle ambiental e programas de automonitoramento implantados na área, bem como a recuperação e o fechamento da área do aterro de RSU; existência de passivos ambientais na área, entre outras;
- ausência de estudo de estabilidade geotécnica da área de disposição de RSU;
- ausência de prospecção espeleológica ou laudo técnico com o devido registro de responsabilidade técnica junto ao conselho profissional, atestando que não há impacto potencial ou efetivo sobre o patrimônio espeleológico, conforme Instrução de Serviço Sisema nº 08/2017 - Revisão 1;
- ausência dos documentos pertinentes constantes na orientação “Procedimentos transitórios para emissão de licença ambiental de empreendimentos com potencial atrativo de fauna em ASA de aeródromo brasileiro até a publicação do Decreto Regulamentar da Lei 12.725, de 16 de outubro de 2012”, a saber: coordenadas geográficas dos vértices da área pretendida; Termo de Compromisso para Mitigação do Efeito Atrativo de Espécies-Problema para Aviação, devidamente assinado pelo representante legal e profissional com ART;
- não inclusão na caracterização do empreendimento no SLA da atividade de disposição de resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário, listada no código E-03-07-7 da DN COPAM nº 217/2017, se for o caso;



- ausência da matrícula de origem, do Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas (AV.2-M.14568/AV.2-M.32.327) e da planta planialtimétrica do imóvel aprovada pelo IEF com a demarcação da reserva legal;
- ausência do projeto técnico de ampliação do galpão de armazenagem temporário, acompanhado de cronograma de execução das obras e ART, bem como a locação em planta da referida ampliação;
- ausência do detalhamento da atividade de transbordo de RSU, contemplando: localização (*layout* em planta), operação, sistema de recepção e armazenamento de resíduos orgânicos in natura, medidas mitigadoras da geração de líquidos, de maus odores e da atração de vetores;
- ausência de medida mitigadora efetivamente adotada para reduzir o impacto na atração da fauna, em especial avifauna (espécie-problema da aviação);
- ausência de projetos técnicos e executivos contendo o dimensionamento das estruturas do sistema de tratamento de efluentes sanitários e o nível do lençol freático; e também do sistema de drenagem de águas pluviais e do sistema de tratamento de lixiviados na estação de transbordo de RSU, acompanhados de ART;
- ausência dos arquivos *shapefile* da planta topográfica planialtimétrica georreferenciada, conforme estabelecido no Anexo I do Termo de Referência para elaboração do Relatório Ambiental Simplificado.

Mediante o exposto, a equipe técnica da URA Sul de Minas é pelo **indeferimento** do pedido de Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento **Usina de Triagem de Delfinópolis**, no município de **Delfinópolis**, para as atividades:

- cód. E-03-07-8: Estação de transbordo de resíduos sólidos urbanos;
- cód. E-03-07-9: Unidade de triagem de recicláveis e/ou de tratamento de resíduos orgânicos originados de resíduos sólidos urbanos.

Este Parecer Técnico foi elaborado com base nas informações prestadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos anexados aos autos do processo de licenciamento, sendo, portanto, o empreendedor e, ou consultor(es) o(s) único(s) responsável(is) pelas informações prestadas e relatadas neste Parecer.