

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

Unidade Regional de Regularização Ambiental Alto São Francisco -  
Coordenação de Análise Técnica

Parecer Técnico FEAM/URA ASF - CAT nº. 28/2026

Divinópolis, 06 de julho de 2026.

|                                                                                                                                                                         |                                                               |                                            |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Parecer Único de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) nº 28/2026</b>                                                                                           |                                                               |                                            |                            |
| <b>Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 143770173</b>                                                                                                        |                                                               |                                            |                            |
| <b>PROCESSO SLA Nº: 27267/2026</b>                                                                                                                                      |                                                               | <b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo deferimento |                            |
| <b>EMPREENDEDOR:</b>                                                                                                                                                    | MUNICÍPIO DE CRUCILÂNDIA                                      | <b>CNPJ:</b>                               | 18.313.007/0001-29         |
| <b>EMPREENDIMENTO:</b>                                                                                                                                                  | MUNICÍPIO DE CRUCILÂNDIA                                      | <b>CNPJ:</b>                               | 18.313.007/0001-29         |
| <b>MUNICÍPIO:</b>                                                                                                                                                       | Crucilândia / MG                                              | <b>ZONA:</b>                               | Rural                      |
| <b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Empreendimento localizado em área da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço.</li></ul> |                                                               |                                            |                            |
| <b>CÓDIGO:</b>                                                                                                                                                          | <b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b> | <b>CLASSE</b>                              | <b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b> |
| E-03-06-9                                                                                                                                                               | Estação de tratamento de esgoto sanitário.                    | 2                                          | 1                          |
| E-03-05-0                                                                                                                                                               | Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto.  | NP                                         | 1                          |
| <b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>                                                                                                                                             |                                                               | <b>REGISTRO:</b>                           |                            |
| Willian Geraldo da Silva – responsável elaboração RAS                                                                                                                   |                                                               | CREA-MG: 0000226998D                       |                            |
| <b>AUTORIA DO PARECER</b>                                                                                                                                               |                                                               | <b>MATRÍCULA</b>                           |                            |
| Levy Geraldo de Sousa – Gestor Ambiental – Formado em Engenharia Metalúrgica.                                                                                           |                                                               | 1.365.701-0                                |                            |

**De acordo:**

Tatiane Lima de Jesus – Coordenadora Regional de  
Análise Técnica

1.179.542-4



Documento assinado eletronicamente por **Tatiane Lima de Jesus, Coordenadora**, em 06/07/2026, às 12:04, 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 **Levy Geraldo de Sousa, Servidor(a) Público(a)**, em 06/07/2026, às 13:13, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **143769378** e o código CRC **A122319B**.

**Referência:** Processo nº 2090.01.0006237/2026-52

SEI nº 143769378



### **Parecer Único de Licença Ambiental Simplificada (RAS)**

O empreendimento Município de Crucilândia pretende implantar uma estação de tratamento de esgoto sanitário juntamente com os interceptores e elevatórias no referido município; estando as atividades em fase de projeto.

Em 15/06/2026 foi formalizado o processo em análise, via Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, na modalidade de licenciamento ambiental simplificado, através da solicitação n. 2026.06.04.003.0001628, processo SLA nº 27267/2026.

A atividade referente ao tratamento de esgoto será desenvolvida próximo ao ponto de coordenadas X 568713 e Y 7745754. Abaixo se encontram as atividades e parâmetros informados:

- **E-03-06-9: Estação de tratamento de esgoto sanitário** – vazão média prevista: 11,53 L/s, potencial poluidor/degradador geral médio e porte pequeno, classe 2.
- **E-03-05-0: Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto** – vazão máxima prevista: 18,91 L/s, potencial poluidor degradador pequeno e porte abaixo do parâmetro mínimo estabelecido para o porte pequeno. Portanto, não passível de licenciamento para tal atividade secundária.

Tais parâmetros justificam a adoção do procedimento simplificado, tendo em vista que houve a incidência do critério locacional peso 1, referente à localização em área da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço. Foi apresentado Estudo Técnico referente ao critério locacional incidente. Como alternativa locacional citada no referido estudo, foi considerada uma área antropizada para instalação da estação de tratamento, vez que todo o município de Crucilândia está inserido na Reserva da Biosfera. Considerou-se no referido estudo o impacto ambiental positivo, visto que o município atualmente carece de sistema de tratamento de esgoto, para mitigar a poluição dos cursos d'água locais; com a redução das cargas orgânicas e poluentes, em atendimento aos princípios da Resolução CONAMA nº 430/2011. Consta ainda no referido estudo que o sistema de tratamento foi projetado para garantir que o efluente final apresente características compatíveis com a manutenção da qualidade da água do corpo hídrico receptor, evitando alterações significativas de parâmetros como turbidez, DBO, nutrientes e sólidos suspensos; desde que as condições operacionais sejam mantidas.

Ressalta-se que, mesmo estando em área de aplicação da Lei da Mata Atlântica, na área de Proteção Especial do Rio Manso e no raio de proteção do Patrimônio cultural, não há incidência destas restrições e/ou incidência de tais critérios locacionais por não estar prevista supressão de vegetação nativa, parcelamento de solo; bem como pelo fato de que foi apresentada Declaração de Sujeição à CLPI.

O polígono inserido no SLA, referente à ADA da ETE, considera a área rural de 0,42 hectares. Foram demarcadas também as áreas de intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, sem supressão de vegetação nativa, as quais totalizam 0,0731 hectares; referentes à Autorização para Intervenção Ambiental – AIA n. 2100.01.0009352/2026-81, conforme ilustrado no **Anexo I**. Ressalta-se que o representante



do empreendimento deverá atender as condicionantes estabelecidas na referida autorização.

As atividades serão realizadas com o apoio de 04 colaboradores e a instalação será projetada para atender toda a população residente na área urbanizada do município. O início de operação está previsto entre maio e agosto de 2027.

Foram inseridos no SLA, além do RAS, Cadastro Ambiental Rural, estudo referente à reserva da biosfera, declaração de sujeição a CLPI, certidão de regularidade quanto ao uso e ocupação do solo, plantas da área, análise do curso d'água no ponto de lançamento, Autorização para intervenção ambiental, cronograma de implantação, estudo de alternativas locais, memória de cálculo e parâmetros de dimensionamento, mandato de imissão na posse, plano de monitoramento ambiental, relatório fotográfico, Termo de Responsabilidade e Compromisso, estudo de autodepuração, Anotação de Responsabilidade Técnica, entre outros.

A estação de tratamento será implantada em etapa única com medidor de vazão do tipo Parshall, gradeamento, desarenador, e decantador primário; constituindo o tratamento primário. O tratamento secundário será composto por reator UASB, filtro biológico percolador, e decantador secundário. Se for preciso, está previsto o tratamento terciário com a instalação de reator anóxico e radiação ultravioleta. A população atendida será de aproximadamente 4.000 habitantes; mas o dimensionamento considera até 6.641 habitantes a serem atendidos. Ressalta-se que está previsto apenas o tratamento de efluentes domésticos, sem considerar efluentes industriais.

Foram citados como principais impactos ambientais a geração de efluente líquido tratado, produção de lodo, possível emissão de odores, emissões de gases de efeito estufa, ruído dos equipamentos e eventual vazamento ou transbordamento de esgoto bruto. Caberá ao responsável do empreendimento executar as medidas de controle propostas no RAS para a fase de instalação.

Em relação ao tratamento do esgoto, foi apresentado um plano de monitoramento para avaliação contínua do desempenho da ETE. Apresentou-se juntamente com o RAS a análise do curso d'água que receberá o efluente tratado. Conforme IDE Sisema, o Rio Manso no ponto de lançamento está enquadrado como classe I. O estudo de auto depuração inserido no SLA mostra os principais parâmetros de qualidade das águas superficiais considerando os cenários sem e com o tratamento. De acordo com o referido estudo, após o tratamento, os parâmetros oxigênio dissolvido e DBO serão atendidos, bem como a eficiência exigida. Ressalta-se que está sendo condicionado neste Parecer o monitoramento dos efluentes a serem lançados, bem como do curso d'água.

Em relação aos resíduos sólidos, estima-se basicamente a geração de aproximadamente 30 m<sup>3</sup>/mês de lodo do tratamento. Foi apresentado na planta o local previsto para os leitos de secagem com posterior destinação em aterro licenciado. Ressalta-se que todos os resíduos, inclusive eventuais não relacionados acima (EPI's contaminados, recipientes contaminados com produtos químicos/óleo/graxa/solventes etc), deverão ser enviados a empresas licenciadas para o recebimento e serem relacionados nas Declarações de Movimentação de



Resíduos – DMR's, conforme DN 232/2018, inclusive na fase de instalação; conforme condicionado neste Parecer.

Para mitigar eventual odor e emissões de gases de efeito estufa, foi prevista a instalação de um queimador de biogás, rotina de limpeza, cobertura do tratamento e cinturão verde. É previsto também o afastamento de ocupações. Ressalta-se que as aglomerações urbanas estão localizadas a cerca de 300 metros da área.

Para mitigação de ruídos foi proposto o enclausuramento dos equipamentos com maior geração, manutenção preventiva e faixa arborizada. Não está sendo condicionado o monitoramento de ruídos neste Parecer considerando a distância das aglomerações urbanas mais próximas.

Para evitar extravasamento de efluente bruto decorrente de eventuais falhas operacionais ou pico de vazão, foi proposta a instalação de alarme no extravasor, plano de contingência, automação e gerador de emergência. Está sendo condicionada a apresentação de relatório com relação de ocorrências de extravasamento de efluente bruto para controle e registro.

Conforme informado no SLA, a utilização de recurso hídrico será exclusivamente da concessionária local.

Apresentou-se o recibo de inscrição no Cadastro Ambiental Rural – CAR n. MG-3120607-05CABFEDA4884DE3A6742AAA692816AE, referente à matrícula 7117. No referido documento consta demarcação de Reserva Legal de 3,2637; a qual não sobrepõe a ADA demarcada. Se for o caso, a área de Reserva Legal deverá ser aferida pelo Instituto Estadual de Florestas, conforme Art. 7º, IV, da Resolução Conjunta SEMAD/IEF n. 3.390/2025. Ressalta-se que a presente análise não autoriza qualquer supressão de vegetação.

Cita-se, ainda, que outros impactos ambientais relevantes não foram identificados e registrados no RAS.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), bem como da análise de critério locacional, sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “Município de Crucilândia” para as atividades de “Estação de tratamento de esgoto sanitário” e “Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto”; no município de Crucilândia/MG, pelo prazo de 10 (dez) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Município de Crucilândia”.

| Item | Descrição da Condicionante                                                                                                                                                                                                           | Prazo*                          |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 01   | Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.                                                                                       | Durante a vigência da licença   |
| 02   | Informar a data de início de operação da planta com o início do tratamento.                                                                                                                                                          | Anterior ao início de operação. |
| 03   | Apresentar Relatório Técnico e Fotográfico com a comprovação de desenvolvimento da cortina arbórea proposta nos estudos.<br><br>O referido relatório deverá apresentar a relação de ocorrências de extravasamento de efluente bruto. | Anualmente                      |

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

### IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA-ASF, 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 Ambiental Simplificada do empreendimento “Município de Crucilândia”

#### 1. Efluentes Líquidos

| Local de amostragem                                                                                                    | Parâmetro                                                                                                                                                                                                          | Frequência de Análise.<br>Obs: a ser iniciada a partir<br>do início de operação |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Na entrada e na saída<br>do sistema de<br>tratamento dos<br>efluentes.                                                 | Vazão média, pH, temperatura,<br>DBO, DQO, E. coli, sólidos<br>sedimentáveis,<br>sólidos em suspensão totais,<br>substâncias tensoativas que reagem<br>com azul de metileno, óleos vegetais<br>e gorduras animais. | <u>Bimestral, com apresentação<br/>semestral das análises<br/>bimestrais.</u>   |
|                                                                                                                        | Nitrogênio amoniacal, fósforo total                                                                                                                                                                                | <u>Semestral.</u>                                                               |
| A montante e a jusante<br>do ponto de<br>lançamento. (No Rio<br>Manso - aprox. 50<br>metros do ponto de<br>lançamento) | Oxigênio dissolvido, DBO, DQO, pH,<br>turbidez, condutividade elétrica, E.<br>coli, nitrogênio amoniacal,                                                                                                          | <u>Bimestral, com apresentação<br/>semestral das análises<br/>bimestrais.</u>   |
|                                                                                                                        | Nitrogênio amoniacal, fósforo total e<br>clorofila-a.                                                                                                                                                              | <u>Semestral.</u>                                                               |

<sup>(1)</sup> O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

**Local de amostragem:** Entrada das ETE (efluente bruto) e na saída das ETE (efluente tratado), antes do efluente ser liberado no Rio Manso. No Rio Manso, a montante e a jusante do empreendimento

**Relatórios:** Enviar, semestralmente, até o dia 10 do mês subsequente, 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.

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.

*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. Normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* – EPA.





## 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 232/2019.

| RESÍDUO                                        |        |        |                           | TRANSPORTADOR |                                                               | DESTINAÇÃO FINAL |                                  |                   | QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE<br>(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                             |        |        |                           |               | 6 - Co-processamento                                          |                  |                                  |                   |                                                        |                   |                       |      |
| 2 – Reciclagem                                 |        |        |                           |               | 7 - Aplicação no solo                                         |                  |                                  |                   |                                                        |                   |                       |      |
| 3 - Aterro sanitário                           |        |        |                           |               | 8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada) |                  |                                  |                   |                                                        |                   |                       |      |
| 4 - Aterro industrial                          |        |        |                           |               | 9 - Outras (especificar)                                      |                  |                                  |                   |                                                        |                   |                       |      |
| 5 - Incineração                                |        |        |                           |               |                                                               |                  |                                  |                   |                                                        |                   |                       |      |

#### 2.2.1. Observações

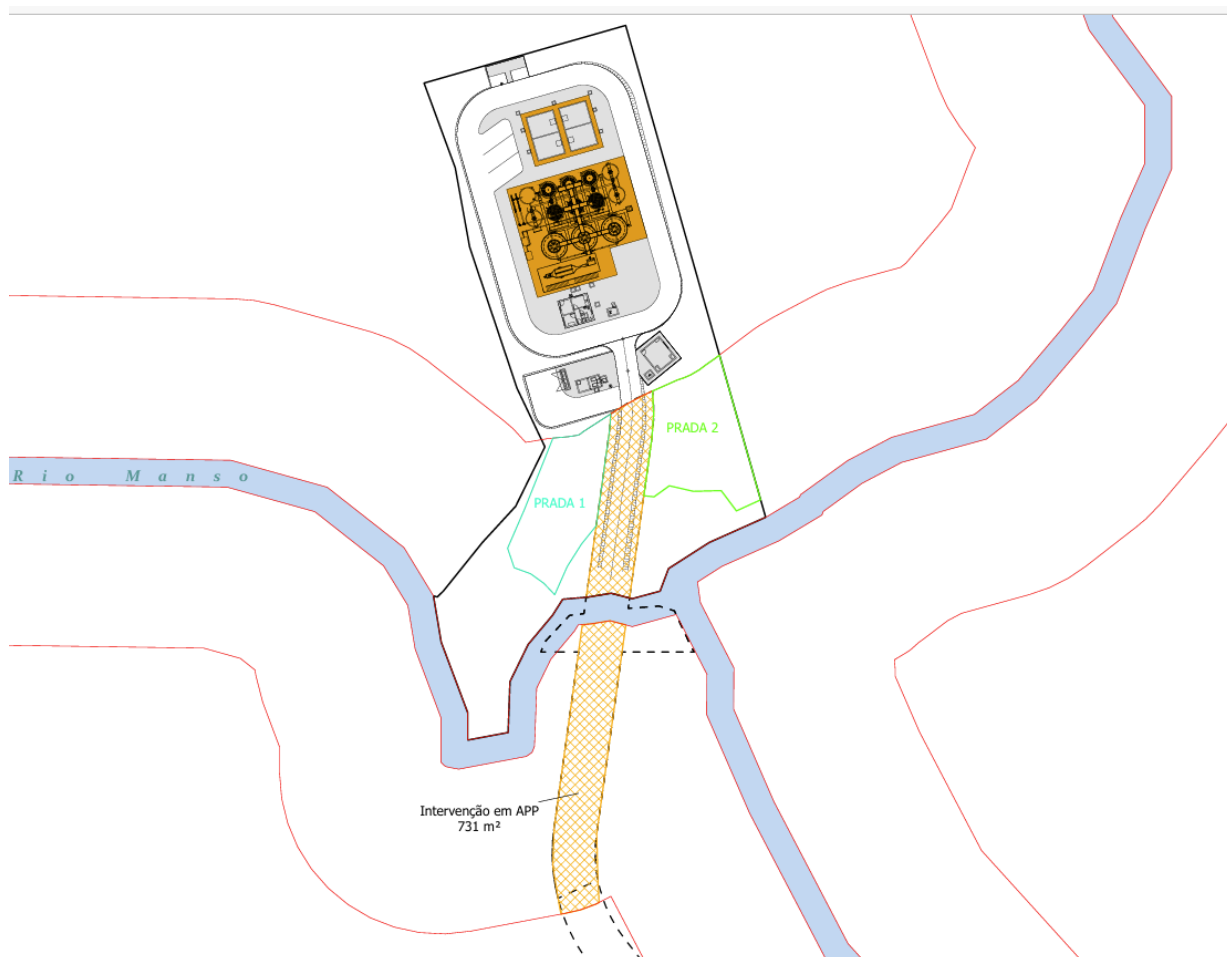




- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos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

### ANEXO III

#### Ilustração da ADA inserida no SLA



Fonte: Planta inserida no processo SLA 27267/2026