



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM SUL DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 12/SEMAD/SUPRAM SUL - DRRA/2020

PROCESSO N° 1370.01.0002267/2020-77

Parecer Único de Licenciamento Ambiental Simplificado (RAS) nº 12/SEMAD/SUPRAM SUL - DRRA/2020

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 10950245

| | | | |
|-----------------------|-------------------------------------|-------|--------------------|
| PA COPAM Nº: 120/2020 | SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento | | |
| EMPREENDEDOR: | Neusa Maria Miranda | CNPJ: | 835.453.796-04 |
| EMPREENDIMENTO: | I9 Ambiental Ltda ME | CNPJ: | 18.319.529/0001-38 |
| MUNICÍPIO(S): | Três Corações | ZONA: | Três Corações |

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Não há incidência de critério locacional

| CÓDIGO | PARAMETRO | ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17): | CLASSE | CRITÉRIO LOCACIONAL |
|-----------|-----------|--|--------|---------------------|
| F-05-05-3 | Área útil | Compostagem de resíduos industriais | | |
| CÓDIGO | PARAMETRO | DEMAIS ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17): | 3 | 0 |
| | | | | |
| | | | | |

**CONSULTORIA RESPONSÁVEL
TÉCNICO:**

REGISTRO:

| Marlúcio Carvalho Milagres | 04.0.0000070375 | |
|---|-----------------|------------|
| AUTORIA DO PARECER | MATRÍCULA | ASSINATURA |
| Renata Fabiane Alves Dutra Gestora Ambiental (Engenheira Ambiental) | 1.372.419-0 | |
| De acordo: Fernando Baliani da Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental | 1.374.348-9 | |



Documento assinado eletronicamente por **Renata Fabiane Alves Dutra, Servidor(a) Público(a)**, em 27/01/2020, às 11:51, 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 **Fernando Baliani da Silva, Diretor(a)**, em 27/01/2020, às 11:58, 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 **10950245** e o código CRC **12728CF9**.



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 12/SEMAD/SUPRAM SUL-DRRA/2020

O empreendimento I9 Ambiental Ltda., atua no ramo de compostagem de resíduos industriais, exercendo suas atividades no município de Três Corações. Em 13/01/2020, foi formalizado, via Sistema de Licenciamento Ambiental, o processo de licenciamento ambiental simplificado de nº 120/2020, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

O empreendimento obteve Autorização Ambiental de Funcionamento - AAF nº.4102/2017 para operar em área útil inferior a 2 ha. Em julho de 2019, vide Relatório Técnico de Fiscalização 030/2019, foi realizado caminhamento *in situ* e verificado o exercício da atividade em porção superior ao possibilitado pelo documento autorizativo. Na ocasião foram lavrados o Auto de Fiscalização nº. 159963/2019 e Infração nº. 180288/2019.

Foi então formalizado o processo em estudo tratando de uma área útil informada de 9,9 ha, vide polígono traçado na Figura 1 abaixo. A porção localizada no lado direito da imagem, parte do polígono sem infraestrutura, diz respeito a área a ser utilizada para fertirrigação. Conforme declarado no Relatório Ambiental Simplificado – RAS trata-se de cultura de milho para silagem.



Figura 1 – Área útil declarada / GoogleEarth 14/08/2019

A atividade do empreendimento objeto deste licenciamento é a compostagem de resíduos industriais, cuja área útil de 9,9 ha justifica a adoção do procedimento simplificado, tendo em vista a não incidência de critério locacional.

O empreendimento está alocado na zona rural sendo que no recibo de inscrição do imóvel rural no CAR declarou-se uma área total de 147,8961 ha e área de reserva legal de 31,4010 ha. O curso d'água mais próximo ao empreendimento se encontra a 45 m de distância do limite com a área de fertirrigação. O núcleo populacional mais próximo pertence ao município de Três Corações, distando aproximadamente 5 km.

A infraestrutura do empreendimento conta com depósito temporário de resíduos sólidos, pátio de compostagem, escritório, sistema de tratamento de efluentes e área para fertirrigação.



O empreendimento conta com um total de 5 funcionários trabalhando em turno único durante 5 dias/semana.

Conforme consta no RAS tanto o pátio de depósito de resíduos quanto o pátio de compostagem são isolados com meio fio, alteamento de bordo, ou ainda canaletas, a fim de se evitar o escoamento de chorume para fora dos limites da área de compostagem e depósito de resíduos.

Os resíduos recebidos e destinados para a compostagem chegam no empreendimento em caminhões e são dispostos diretamente no depósito temporário de resíduos sólidos. Posteriormente, esses resíduos são transferidos para o pátio de compostagem. O produto final é encaminhado para estocagem para posterior comercialização do fertilizante orgânico. De acordo com o RAS, o pátio de compostagem é impermeabilizado com concreto comum e o pátio de depósito de resíduos sólidos é impermeabilizado com lona de PEAD, e toda a área de compostagem está isolada por cerca de arame farpado.

A caracterização dos resíduos a serem compostados é: 50% de lodo de fábrica de celulose, 10% de lodo de laticínio, 30% de serragem, 5% de calcário e 5% de gesso.

A água utilizada no empreendimento é proveniente de captação em urgência, vide certidão de registro de uso insignificante 30764/2017, para exploração de 4 m³/dia.

Como principal impacto inerente à atividade e devidamente mapeado no RAS, tem-se a geração de efluentes líquidos.

O chorume gerado é encaminhado para um tanque impermeabilizado com lona de PEAD e deste tanque o efluente líquido segue para duas séries de lagoas de tratamento, anaeróbia e facultativa. Nestas lagoas ocorre a decantação e/ou flotação da fração sólida dos efluentes líquidos. Esta parte sólida retorna ao pátio de compostagem para compor as leiras. A fração líquida é, após estabilização nas lagoas de tratamento, utilizada na fertirrigação em cultura de milho para silagem. Vale ressaltar que as lagoas de tratamento são também impermeabilizadas com lona PEAD.

O efluente sanitário é destinado para sistema de tratamento composto por fossa biodigestora-sumidouro. Os resíduos de escritório são destinados para coleta municipal.

Foi apresentado projeto de fertirrigação em que se realizou a análise de fertilidade do solo e caracterização do efluente após o tratamento nas lagoas com o objetivo de se obter o valor a ser lançado no solo. Definida a taxa de aplicação procedeu-se com o dimensionamento do sistema de irrigação a ser utilizado. A área objeto de fertirrigação possui cerca de 7,131 ha, vide Figura 2 abaixo. Importante frisar que a área de cultivo indicada pela seta não é objeto desta regularização.

De acordo com o projeto, avaliando-se a capacidade de absorção da fase líquida do solo, matéria orgânica e compostos químicos do efluente e analisando o mais restritivo, no solo analisado, os efluentes gerados no empreendimento deverão ser aplicados em uma área mínima de 0,3263ha/dia. A área objeto de fertirrigação será aspergida por meio do uso de uma chorumeira com capacidade de 5m³ até que o conjunto moto-bomba, a rede de tubulação e aspersores sejam instalados.



Figura 2 – Área destinada para fertirrigação (poligonal preta)

A profundidade média do lençol freático no local selecionado para implantar o projeto de fertirrigação no local de altitude menor é em média 6,7m. Para o monitoramento das águas subterrâneas o empreendimento conta com 7 poços.

Não será necessária a supressão de vegetação e nem intervenção em áreas de preservação permanente.

Ao analisar o relatório fotográfico do RAS foi possível verificar que o sistema de recepção de resíduos líquidos, vide Figura 3 abaixo, é passível de melhorias, ao considerar que o recomendado para armazenamento do soro de laticínios, prezando pelo critério de segurança, é a utilização de tanque dotado de bacia de contenção. Logo, figura como condicionante do presente parecer, a apresentação de relatório técnico fotográfico comprovando as obras de melhorias.



Figura 3 – Recepção de resíduos líquidos

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento **I9 Ambiental LTDA ME** para a atividade de **F-05-05-3 - Compostagem de resíduos industriais**, no município de **Treze Corações**, pelo **prazo de 10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



Anexo I

Condicionantes para LAS de I9 Ambiental Ltda.

| 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 Ambiental |
| 02 | Enviar semestralmente, por meio do Sistema MTR-MG, Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, conforme art.16 da DN COPAM 232/2019, que diz: I – Até o dia 28 de fevereiro de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de julho a 31 de dezembro do ano anterior; II – Até o dia 31 de agosto de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de janeiro a 30 de junho do ano em curso. | Durante a vigência da Licença Ambiental |
| 03 | Apresentar projeto de fertirrigação por cultura e por gleba, bem como a taxa de aplicação com recomendação agrícola para cada cultura, acompanhado de ART. | [1] <u>Anualmente</u> Durante a vigência da Licença Ambiental |
| 04 | Apresentar laudos de análise para os seguintes parâmetros: pH, Fósforo Total, Potássio Total, Cálcio, Magnésio, Série Nitrogenada Completa (N-Kjeldah, N-amoniacial, N-nitrato, N-nitrito), Alumínio, Sódio, Sulfato, Cloreto Total, para o efluente utilizado na fertirrigação. | [1] <u>Anualmente</u> Durante a vigência da Licença Ambiental |
| 05 | Apresentar laudos de análise e respectivos relatórios técnicos de caracterização da qualidade do solo quanto aos parâmetros: pH, teor de matéria orgânica, fósforo, alumínio, cloreto, cálcio, magnésio, potássio, sódio, sulfato, CTCpotencial (a pH 7,0) e saturação de bases, das áreas a serem utilizadas na fertirrigação. Coleta de amostras de solo: a) 0-20 cm; e b) 20-40 cm. | [1] <u>Anualmente</u> Durante a vigência da Licença Ambiental |
| 06 | Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a adequação da área de recepção de resíduos líquidos. | 60 dias Contados a partir da concessão da licença ambiental |

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

[1] Enviar anualmente, à Supram Sul de Minas, até o último dia do mês subsequente ao aniversário da Licença Ambiental, os relatórios exigidos nos itens 03, 04 e 05.



IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-SM, 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 de “I9 Ambiental LTDA”

1. Águas subterrâneas

| Local de amostragem | Parâmetro | Frequência de Análise |
|---|--|-----------------------|
| 7 poços de monitoramento existentes no empreendimento | (1) Manganês, zinco, fenóis não clorados e nitrato. (2) Nitrito e coliformes termotolerantes. | <u>Anual</u> |

(1) Estabelecido conforme Deliberação Normativa Conjunta Copam/CERH nº. 02/2010 ou norma que sucedê-la.

(2) Estabelecido conforme Resolução CONAMA nº. 396/2008 ou norma que sucedê-la.

Local de amostragem: Poços de monitoramento.

Relatórios: Enviar até o último dia do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental a Supram Sul de Minas, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a Deliberação Normativa Copam nº. 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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

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

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos da Deliberação Normativa nº 216/2017, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.