



# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

RECEBI O ORIGINAL

Em: 10 / 11 / 2024

*Arivaldo Lobo*

## LICENÇA DE OPERAÇÃO – L.O. Nº 020/24-01

O INSTITUTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO AMAZONAS – IPAAM, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 3.785 de 24 de Julho de 2012, expede a presente Licença que autoriza a:

**INTERESSADO: EcoManaus Ambiental S.A.**

**ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:** Av. Pontes Vieira, nº 1838, Dionísio Torres, Fortaleza - CE.

**CNPJ/CPF:** 08.865.000/0000000

**INSCRIÇÃO ESTADUAL:** 41352270

**FONE:** (91) 2123-6721

**FAX:**

**REGISTRO NO IPAAM:** 1012.3213

**PROCESSO Nº:** 022384/2023-73

**ATIVIDADE:** Destino Final de Resíduos - Aterro Sanitário Classe II A

**LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE:** Ramal Itaúba, acesso pela Rodovia BR-174, km 13, Loteamento Rural Ephigênio Ferreira Sales, Gleba 6A, Manaus-AM.

**FINALIDADE:** Autorizar a operação de um Aterro Sanitário – Classe II A para disposição de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU, complementação de testes operacionais referentes à funcionalidade da infraestrutura rodoviária (acessos), praças de trabalho, bem como, a realização de obras complementares a serem realizadas na primeira camada de regularização e proteção dos dispositivos de drenagem de efluentes líquidos e gasoso implantados em fundação, em uma área de 142,28ha.

**POTENCIAL POLUIDOR/DEGRADADOR:** Grande **PORTE:** Excepcional

**PRAZO DE VALIDADE DESTA LICENÇA:** 03 ANOS.

### Atenção:

- Esta licença é composta de 30 restrições e/ou condições constantes no verso, cujo não cumprimento/atendimento sujeitará a sua invalidação e/ou as penalidades previstas em normas.
- Esta licença não comprova nem substitui o documento de propriedade, de posse ou de domínio do imóvel.
- Esta licença deve permanecer na localização da atividade e exposta de forma visível (frente e verso).

Manaus-AM,

11 NOV 2024

*Rosa Mariette Oliveira Geissler*  
Diretora Técnica

*Juliano Marcos Valente de Souza*  
Diretor Presidente

RECEBI O ORIGINAL

Em: 10 / 11 / 2024

Aurebal Lobo



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

RESTRIÇÕES E/OU CONDIÇÕES DE VALIDADE DESTA LICENÇA – LO Nº 020/24-01 Cont. fls. 02

20. Dar continuidade ao monitoramento **trimestral** e apresentar relatório da qualidade das águas subterrâneas da região sob influência do aterro sanitário (Fase 1), nos 05 (cinco) poços de monitoramento instalados (PM1; PM2; PM3; PM4; PM5);
  - O monitoramento deverá contemplar, no mínimo, a análise dos seguintes parâmetros: **Condutividade Elétrica; Cor; DQO; pH; Sólidos Totais Dissolvidos; Temperatura; Turbidez; Coliformes Totais; Escherichia coli(2); Alumínio; Ferro, Manganês; Arsênio; Bário; Cádmi; Cobre; Chumbo; Cianeto; Cloretos; Cromo; Fluoreto; Manganês; Mercúrio; Níquel; Nitrogênio Nitrito; Nitrogênio Nitrito; Nitrogênio Amoniacal; Selênio; Sódio; Sulfato; Zinco; Tricloroeteno; Cloreto de Vinila.** Os resultados deverão ser submetidos à apreciação do IPAAM que, a seu critério, poderá alterar a periodicidade e os parâmetros das análises.
21. Dar continuidade no monitoramento **trimestral** e apresentar relatório da qualidade das águas superficiais na região sob Influência do aterro sanitário (Fase 1), nos 06 (seis) pontos (P1; P2; P3; P4; P5 e P6);
  - O monitoramento deverá contemplar, no mínimo, a análise dos seguintes parâmetros: **Condutividade Elétrica; Cor Aparente; DBO; DQO; Dureza Total; Oxigênio Dissolvido; pH; Sólidos Totais Dissolvidos; Temperatura; Turbidez; Coliformes Fecais; Coliformes termotolerantes; Alumínio; Arsênio; Bário; Cádmi; Cobre; Chumbo; Cianeto; Cloretos; Cromo Total; Ferro; Fluoreto; Magnésio; Mercúrio; Níquel; Nitrogênio Nitrito; Nitrogênio; Nitrito; Nitrogênio Amoniacal; Selênio; Sulfato; Zinco; Tricloroeteno; Diclorometano; Óleos e Graxas.** Os resultados deverão ser submetidos à apreciação do IPAAM que, a seu critério, poderá alterar a periodicidade e os parâmetros das análises.
22. Dar continuidade na implantação do sistema de drenagem de águas pluviais de caixas de sedimentação da área do Aterro Sanitário, de modo a impedir o arraste de resíduos, bem como, o assoreamento no igarapé Leão;
23. O sistema de drenagem dos líquidos percolados (chorume) gerados no aterro deverá ser implantado e mantido conforme descrito no projeto analisado por este IPAAM;
24. Fica proibida a recepção de resíduos que não atendam as classes para as quais o aterro está licenciado (Classes II-A);
25. Apresentar relatório consolidado referente aos resultados da aplicação do Programa de Monitoramento de Processos Erosivos durante a fase de implantação/operação do empreendimento;
26. Manter as passagens aéreas de fauna. Salienta-se que os resultados dos registros fotográficos da passagem de fauna, bem como, as avaliações da eficácia da mesma deverão ser consideradas nos relatórios de andamento do Programa de Minimização de Incômodos à Fauna;
27. **Apresentar no prazo de 60 (sessenta) dias**, planejamento da instalação dos instrumentos de monitoramento geotécnico em função do plano de avanço da ocupação do maciço sanitário;
28. Poderão ser formuladas novas exigências durante o curso de validade desta licença, em função das notificações ocorridas em legislação ou normas técnicas pertinentes ao caso, não ficando esta licença sujeita somente às exigências nela contidas;
29. **Apresentar no prazo de 60 (sessenta) dias**, Programa de reflorestamento e enriquecimento florestal, contendo projeto de plantio compensatório, da barreira vegetal (cinturão verde) a ser implantado em áreas do empreendimento, principalmente as localizadas próximas as áreas operacionais do Aterro Sanitário;
30. Logo após o início da disposição de resíduos na célula, implantar o Programa de Monitoramento e Controle de Avifauna visando à segurança aeroportuária;

Manaus-AM,

11 NOV 2024

Rosa Mariette Oliveira Geissler  
Diretora Técnica

Juliano Marcos Valente de Souza  
Diretor Presidente

RECEBI O ORIGINAL

Em: \_\_\_\_\_

### RESTRIÇÕES E/OU CONDIÇÕES DE VALIDADE DESTA LICENÇA – LO Nº 020/24-01

1. O pedido de licenciamento e a respectiva concessão da mesma, só terá validade quando publicada Diário Oficial do Estado, periódico regional local ou local de grande circulação, em meio eletrônico de comunicação mantido pelo IPAAM, ou nos murais das Prefeituras e Câmaras Municipais, conforme art.24, da Lei nº.3.785 de 24 de julho de 2012;
2. A solicitação da renovação da Licença Ambiental deverá ser requerida num prazo mínimo de **120 dias**, antes do vencimento, conforme art.23, da Lei nº.3.785 de 24 de julho de 2012;
3. A presente Licença está sendo concedida com base nas informações constantes no **processo nº. 022384/2023-73**.
4. Toda e qualquer modificação introduzida no projeto após a emissão da Licença implicará na sua automática invalidação, devendo ser solicitada nova Licença, com ônus para o interessado.
5. Esta Licença é válida apenas para a localização, atividade e finalidade constante na mesma, devendo o interessado requerer ao IPAAM nova Licença quando houver mudança de qualquer um destes itens.
6. Esta Licença não dispensa e nem substitui nenhum documento exigido pela Legislação Federal, Estadual e Municipal.
7. O não atendimento às restrições e/ou condições da licença, implicará na sua suspensão ou cassação nos termos do Artigo 26, inciso I, da Lei Estadual nº 3.785 de 24 de julho de 2012;
8. A presente licença está sendo concedida com base nas informações apresentadas pelo interessado e não dispensa e nem substitui Alvarás ou Certidões de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal;
9. **Apresentar no prazo de 60 dias**, informações referentes a manutenção do contrato de prestação de serviços firmado com a empresa Águas de Manaus S.A, para o recebimento e tratamento de líquidos lixiviados (chorume) gerados em Aterro Sanitário, objeto desta LA;
10. **Apresentar no prazo de 90 dias**, Plano de Atendimento a Emergências baseado em Diagnóstico de riscos levantados em toda área operacional do Aterro Sanitário, o qual deverá estar acompanhado de Cronograma de exercício simulado, a ser executado no empreendimento quando da operação deste;
11. Apresentar **bimestralmente** Relatório Técnico de avanço das obras de implantação do sistema de tratamento de líquidos lixiviados, parte integrante da infraestrutura operacional do aterro sanitário, o qual será tipo “Osmose Reversa” e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;
12. Os esgotos sanitários gerados no empreendimento deverão ser segregados dos demais efluentes e lançados em tratamento no próprio local, de acordo com as normas NBR 7229/93 e NBR 13969/97 da ABNT, informando a localização georreferenciada, dos pontos de coleta de amostras de efluentes, a montante e jusante do citado sistema de tratamento;
13. Apresentar **bimestralmente** Relatórios de Avaliação do sistema de drenagens de efluentes gerados no Aterro Sanitário e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;
14. Apresentar **trimestralmente**, Relatório de Avaliação do sistema de drenagem de águas superficiais, infraestrutura do Aterro Sanitário e ART;
15. Para o encaminhamento de líquidos percolados e demais efluentes à estação de tratamento de esgotos da empresa Manaus Ambiental S/A (ETE/Timbiras) ou a qualquer outra, por caminhão-tanque, a empresa deverá:
  - a) Apresentar Relatório Técnico informando as características técnicas dos veículos que serão utilizados para a retirada de líquidos lixiviados (chorume) das bacias de acumulação, que fazem parte da infraestrutura operacional do Aterro Sanitário, empresa responsável, quantidade de veículos e periodicidade do transporte.
  - b) Apresentar no prazo de 60 (sessenta) dias, cópia da Licença de Operação concedida para o transporte rodoviário de Líquidos Percolados (chorume) fornecida por este IPAAM;
16. Fica proibida a emissão de odores característicos de áreas acumuladoras de RSU, em quantidades que possam ser perceptíveis fora dos limites de propriedade do empreendimento;
17. O sistema de drenagem e queima de gases (biogás) gerados no aterro deverá ser implantado conforme descrito no projeto analisado por este IPAAM e operado adequadamente, de modo a garantir a queima dos gases, não devendo a emissão residual ser perceptível fora dos limites da área do imóvel do empreendimento;
18. O pátio e as áreas de movimentação e tráfego de máquinas e veículos em geral, deverão ser pavimentados ou umectados permanentemente, de forma a impedir a emissão de poeiras (material particulado) fora dos limites de propriedade do empreendimento;
19. Os resíduos sólidos destinados ao aterro deverão ser devidamente compactados e cobertos com camada de terra, diariamente;