

LICENÇA ÚNICA

Fundação Estadual de Proteção Ambiental - RS

Fepam



00494 / 2020

LU Nº

2201-05.67 / 20.9

Processo nº

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 9.077 de 04/06/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, e com seu Estatuto aprovado pelo Decreto nº 51.761, de 26/08/14, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo nº 2201-05.67/20.9 concede a presente LICENÇA ÚNICA.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 21723 - PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA

CNPJ / Doc Espr: 88.585.518/0001-85

ENDEREÇO:

RUA DONA CARLINDA 455
PREDIO PREFEITURA MUNICIPAL
CENTRO
95680-000 CANELA - RS

EMPREENHIMENTO:

178247

LOCALIZAÇÃO:

ESTRADA MUNICIPAL CANELA-CARACOL
BANHADO GRANDE
CANELA - PS

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

Latitude: -29,30511000

Longitude: -50,82999910

A PROMOVER: MONITORAMENTO DE AREA DEGRADADA POR DISPOSIÇÃO DE RSU

RAMO DE ATIVIDADE:

3.541,90

MEDIDA DE PORTE:

29.000,00 área útil em m²

II - Condições e Restrições:

1. Quanto ao Empreendimento:

- 1.1 - a área do empreendimento deverá ser cercada, devidamente identificada e com controle de acesso;
- 1.2 - o empreendimento é composto por 1 (uma) célula de disposição de RSU encerrada, 1 (uma) caixa de equalização e 3 (três) lagoas de acúmulo de efluentes;
- 1.3 - área total do terreno do empreendimento (m²): 29.000,00;
- 1.4 - localização poligonal da área do empreendimento:

P1.Lat.(º) - 29,181715 Long.(º) - 50,494465
P2.Lat.(º) - 29,181904 Long.(º) - 50,494376
P3.Lat.(º) - 29,182322 Long.(º) - 50,494762
P4.Lat.(º) - 29,182451 Long.(º) - 50,494713
P5.Lat.(º) - 29,182571 Long.(º) - 50,494852
P6.Lat.(º) - 29,182317 Long.(º) - 50,495133
P7.Lat.(º) - 29,181934 Long.(º) - 50,495056

1.5 - área estimada com disposição de resíduos (m²): 25.000,00;

1.6 - área de lagoas de lixiviação (m²): 4.000,00;

1.7 - volume de resíduos estimados (m³): 40.000,00;

1.8 - os poços de monitoramento de águas subterrâneas estão instalados nas seguintes coordenadas:

LU Nº 00494 / 2020

Gerado em 30/06/2020 14:55:43

Id Doc 1093377

Folha

1/4

2.2- deverão ser adotadas medidas de controle dos processos erosivos;

2.1- deverão ser mantidos procedimentos periódicos de inspeção e manutenção às estruturas implantadas de modo a prevenir/corrigir eventuais ocorrências de danos ou falhas operacionais, objetivando condições adequadas de preservação do ambiente no entorno do mesmo;

2. Quanto à Preservação e Conservação Ambiental:

Categoria	Código	Descrição
17	17 - 67	Recuperação de áreas degradadas

Técnica(s) de Enquadramento:

- 1.22- no prazo de até 60 (sessenta) dias deverá ser apresentado o(s) Certificado(s) de Regularidade do Cadastro Técnico Federal - CTF/APP válido(s) (www.ibama.gov.br), de todos os empreendedores deste empreendimento, com correlação na(s) Ficha(s) Operação de Monitoramento de área degradada pela disposição de resíduos sólidos urbanos;
- 1.21- deverá ser encaminhado à FEPA no prazo de 30 (trinta) dias da emissão desta licença a ART do responsável técnico pela
- ABNT NBR 15495-1/2007 versão corrigida 2:2009;
- Os poços de monitoramento deverão ser instalados conforme norma técnica da Associação Brasileira de Normas Técnicas encontrar o nível d'água;
- Poço de monitoramento 6, coordenadas geográficas: lat.-29°18'17.25" long.-50°49'45.80", Profundidade 5 metros ou até encontrar o nível d'água;
- Poço de monitoramento 5, coordenadas geográficas: lat.-29°18'17.66" long.-50°49'43.65", Profundidade 5 metros ou até encontrar o nível d'água;
- Poço de monitoramento 4, coordenadas geográficas: lat.-29°18'18.06" long.-50°49'48.00", Profundidade 5 metros ou até encontrar o nível d'água;
- Poço de monitoramento 3, coordenadas geográficas: lat.-29°18'19.86" long.-50°49'51.07", Profundidade 5 metros ou até encontrar o nível d'água;
- Poço de monitoramento 2, coordenadas geográficas: lat.-29°18'21.13" long.-50°49'48.28", Profundidade 5 metros ou até encontrar o nível d'água;
- Poço de monitoramento 1, coordenadas geográficas: lat.-29°18'24.63" long.-50°49'50.23", Profundidade 5 metros ou até conforme segue:
- 1.20- deverá ser encaminhado à Fepam, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias da emissão desta licença, relatório/laudo técnico de implantação da rede de poços de monitoramento de água subterrânea, contendo 6 (seis) poços dispostos de acordo com o modelo apresentado no estudo de Investigação Ambiental - Aterro Banhado Grande e Floresta Nacional de Canela (FLONA);
- 1.19- toda e qualquer alteração/implantação no empreendimento que não seja dispensada de licenciamento prévio, conforme Portaria FEPA Nº 58/2019 e suas atualizações, deverá ser objeto de novo licenciamento junto à FEPA;
- 1.18- os acessos internos e externos deverão ser mantidos em perfeito estado de conservação, sinalização e trafegabilidade, permitindo o acesso ao empreendimento;
- 1.17- não poderá haver a presença de caladores no empreendimento;
- 1.16- a impermeabilização superior da área de disposição de resíduos é composta por argila compactada;
- 1.15- a impermeabilização inferior da área de disposição de resíduos é composta por argila e manta de PEAD;
- 1.14- a disposição dos resíduos foi realizada acima da superfície do terreno numa altura de 6 metros;
- 1.13- os resíduos dispostos no local são de origem: resíduos domiciliares e resíduos de limpeza urbana;
- 1.12- a textura predominante do solo: argilosa e arenosa;
- 1.11- a posição da área do empreendimento no relevo: plana;
- 1.10- deverá fazer a comunicação imediata à Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura na hipótese de descoberta fortuita de elementos de interesse paleontológico, na área do empreendimento;
- 1.9- visando à adequada operação do empreendimento, manter profissional habilitado, bem como dispor de maquinário e operadores capacitados, necessários à realização dos serviços, em conformidade com os requisitos técnicos e normas pertinentes ao tema. O projeto e a operação do empreendimento é de inteira responsabilidade do empreendedor solicitante e dos técnicos por ela contratados;

1.8.1- PZ1: Latitude: - 29,182728 Longitude: - 50,494880;
 1.8.2- PZ2: Latitude: - 29,182043 Longitude: - 50,495149;
 1.8.3- PZ3: Latitude: - 29,182223 Longitude: - 50,494808;
 1.8.4- PZ4: Latitude: - 29,181761 Longitude: - 50,494355;
 1.8.5- PZ5: Latitude: - 29,181863 Longitude: - 50,494784;

3. Quanto ao Sistema de Drenagem Pluvial:

- 3.1- o sistema de drenagem pluvial é composto por canalizações de rachão no entorno dos taludes da célula de disposição de RSU encerrada;

4. Quanto aos Efluentes Líquidos:

- 4.1- o volume máximo de acúmulo de efluente em cada lagoa não deve ultrapassar o limite de 75% de seu volume útil, de maneira a reduzir os riscos de transbordamento ou lançamento de efluente fora dos padrões estabelecidos na legislação vigente;
- 4.2- o efluente gerado na(s) célula(s) de disposição de resíduos deverá ser conduzido à(s) lagoa(s) existentes na área, não sendo permitido o lançamento no meio ambiente;
- 4.3- o excesso de efluente gerado poderá ser enviado à Estação de Tratamento externa desde que a mesma possua licença ambiental para receber o efluente para tratamento;
- 4.4- caso o efluente gerado seja enviado para tratamento em unidade externa localizada fora do estado do Rio Grande do Sul deverá ser solicitada Autorização para Remessa de Resíduos para fora do Estado;

5. Quanto aos Resíduos Sólidos:

- 5.1- fica proibida a queima, a céu aberto, de resíduos sólidos de qualquer natureza, ressalvadas as situações de emergência sanitária, reconhecidas por esta Fundação;
- 5.2- é vetada a disposição de resíduos na área do empreendimento sem a devida autorização ou licenciamento do órgão ambiental;
- 5.3- em relação aos resíduos urbanos gerados no município, deverá ser enviada eletronicamente à FEPA, através do Sistema de Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR ON LINE, a Declaração de Movimentação de Resíduos - DMR, com periodicidade trimestral em conformidade com a Portaria FEPA n.º 087/2018, D.O.E. de 30/10/2018;

6. Quanto ao Monitoramento:

- 6.1- deverá ser apresentado a FEPA, com periodicidade semestral, até o último dia útil dos meses de novembro e maio, Relatório de Monitoramento Ambiental, acompanhado de levantamento fotográfico e assinado pelo responsável técnico habilitado, com a ART, contendo no mínimo os seguintes itens:
- 6.1.1- indicadores de instabilidade geotécnica da(s) célula(s) encerrada(s) (como inclinação de vegetação, convexidade, fissuras e trincas, enturgamento de solo, acúmulo de água, processo erosivos no talude, afundamentos, inchamentos entre outros aspectos relevantes);
- 6.1.2- situação da cobertura e impermeabilização da(s) célula(s) encerrada(s) e dos acessos às unidades do empreendimento;
- 6.1.3- situação e/ou desobstrução das drenagens pluviais, gás e de lixiviado da(s) célula(s) encerrada(s);
- 6.1.4- situação dos poços de monitoramento (placa de identificação, com o número e tipo) e caso se apresentarem secos ou danificados, deverá ser apresentada a justificativa técnica, com as alternativas a serem utilizadas para reparar, reinstalar ou alterar a forma de monitoramento da área;
- 6.1.5- situação da(s) lagoa(s) de acúmulo de efluente (impermeabilização, vazamento, cercamento, etc.);
- 6.1.6- situação do cercamento do local, portão de acesso, placa de identificação da FEPA;
- 6.1.7- situação da via de acesso ao empreendimento, ocorrências e serviços efetuados no período, bem como acidentes verificados e os procedimentos adotados, apresentando as adequações e as reais condições do empreendimento;

7. Quanto à Publicidade da Licença:

- 7.1- deverá ser instalada placa de identificação e divulgação da Licença Ambiental, conforme Portaria Nº 17/2009 DPRS, segundo modelo disponível na home page da FEPA (www.fepam.rs.gov.br);
- 7.2- deverá ser registrado na matrícula do imóvel junto ao Cartório de Registro de Imóveis da Comarca ao qual pertence, que a área foi utilizada para disposição de resíduos sólidos, indicando a poligonal georreferenciada, a tipologia do resíduo disposto e o uso resíduo da área. A Declaração de Passivo Ambiental será emitida pela FEPA e estará disponível no processo de remediação ou monitoramento de área degradada, devendo ser apresentado a esta Fundação, no prazo de 60 (sessenta) dias, a cópia do documento de escritura pública do imóvel atualizada;

III - Documentos a apresentar para renovação desta Licença:

- 1- laudo técnico acompanhado de registro fotográfico detalhado, firmado pelo responsável técnico, apresentando as reais condições do empreendimento em cumprimento a presente licença;
- 2- declaração do empreendedor quanto à responsabilidade técnica pela operação do empreendimento, remetendo cópia da ART do responsável técnico;
- 3- planta atualizada da área onde conste todas as unidades existentes em operação e encerradas e pontos de monitoramento com as respectivas coordenadas em grau decimal sistema SIRGAS2000, quando houver e quadro de áreas;

4- layout geral do empreendimento;

5- imagem de satélite atualizada e colorida, indicando a localização da área e descrição das vias de acesso desde a sede do município;

6- acessar o SOL - Sistema On Line de Licenciamento Ambiental, em www.sol.rs.gov.br, e seguir as orientações preenchendo as informações e apresentando as documentações solicitadas. O Manual de Operação do SOL encontra-se disponível na sua tela de acesso;

Havendo alteração nos atos constitutivos, a empresa deverá apresentar, imediatamente, cópia da mesma à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciada por este documento;

Esta licença é válida para as condições acima até 30 de junho de 2025, caso ocorra o descumprimento das condições e restrições desta licença, o empreendedor estará sujeito as penalidades previstas em Lei.

Esta licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais;

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 30 de junho de 2020.

Este documento é válido para as condições acima no período de 30/06/2020 a 30/06/2025.

A renovação desta licença deve ser requerida com antecedência mínima de 120 dias de expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, conforme Art. 14 § 4.º da Lei Complementar nº 140, de 08/12/2011.

Este documento foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantia integridade de seu conteúdo e está à disposição no site www.fepam.rs.gov.br.

fepam®.

LU Nº

00494 / 2020

Gerado em 30/06/2020 14:55:43

Id Doc 1093377

Folha

4/4



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE,
URBANISMO E MOBILIDADE URBANA

**PLANO DE DESATIVAÇÃO DAS LAGOAS DE TRATAMENTO
DE PERCOLADOS E CHORUME
MONITORAMENTO ATERRO SANITÁRIO DE CANELA/RS**



Licença Única FEPAM nº 00494/2020
Monitoramento de área degradada por disposição de RSU

Dezembro de 2021.

DADOS DO EMPREENDEDOR



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA
Rua Dona Carlinda, 455 – Centro
Canela – RS - CEP: 95680-000
Prefeito Constantino Orsolin

ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO

Dr. Jackson Müller
Secretário de Meio Ambiente, Urbanismo e Mobilidade Urbana
Biólogo CRBIO 08484/03-D
Fone: (051) 9.99887487
E-mail: jack.nho@terra.com.br

Cristiano Kern Hinkel
Eng. Ambiental CREARS 171023
E-mail: chickel@canela.com.br

Secretaria do Meio Ambiente, Urbanismo e Mobilidade Urbana
Rua Dona Carlinda, 455 – Centro
CEP: 95680-000 | Canela/RS
Fone: (054) 3282-5173 | (051) 999887487
E-mail: meioambiente@canela.rs.gov.br

Processo interno
Processo nº 6253/2020 - Parecer nº 562/2021

1. INTRODUÇÃO

Trata a presente proposta da apresentação de metodologia para desativação das lagoas de estabilização, utilizadas originalmente para o tratamento do lixiviado do antigo aterro sanitário. O aterro não tem gerado lixiviados decorrentes da estabilização da massa de resíduos, conforme descrito em relatórios anteriores e demonstrado através da análise da qualidade da água. Atualmente as lagoas acumulam apenas água da chuva, perdendo sua função de estabilização dos efluentes. Apesar da área ser mantida cercada e isolada há riscos de afogamento de animais silvestres e de outros que invadem o espaço protegido, necessitando de medida para evitar acidentes.

2. METODOLOGIA PROPOSTA

No sentido montante-jusante, o sistema é composto por um tanque de equalização, seguindo por 3 lagoas de estabilização em série (lagoa 1, lagoa 2 e lagoa 3), conforme ilustra a Foto 1 e 2.



Foto 1. Vista geral da área do aterro e das lagoas (novembro, 2021).



Foto 2. Vista da bacia de acúmulo (menor) e das três lagoas de estabilização (novembro, 2021).

A proposta consiste em realizar o esgotamento das lagoas com a utilização de motobomba, proporcionando o esvaziamento das lagoas 1 a 3, cujo nível está baixo. O lodo sedimentado será avaliado qualitativamente a fim de determinar se há contaminação com metais pesados. Se não houver contaminação no lodo, o mesmo poderá ser aproveitado como matéria orgânica para enriquecimento da vegetação na área do aterro, sendo bombeado sobre a área impermeabilizada. A água da lagoa 2 poderá ser usada para lavagem e remoção do lodo das demais estruturas, servindo como local para desidratação e posterior retirada mecânica. A geomembrana será removida e enviada para reciclagem, ou, caso demonstre condições de reaproveitamento, poderá ser doada uso em estabelecimentos rurais. Será mantida apenas a caixa e recepimento e bacia de acumulação junto ao aterro (ver foto 2), com o posterior aterramento das cavas com material mineral disponível na área (área de empréstimo).



Foto 3. Situação da lagoa 1 em 24/11/2021.



Foto 4. Vista aérea geral das 4 estruturas, sendo que três serão desativadas.

3. RESULTADOS OPERACIONAIS ESPERADOS

Devido a estabilização do aterro e baixa geração de lixiviados as lagoas de tratamento perderam a sua função principal de promover a estabilidade dos líquidos percolados e chorume gerado, gerando riscos para a fauna silvestre local e regional.

A água acumulada será esvaziada para área próxima do entorno, uma vez que não foi identificada contaminação (ver Parecer técnico 538/2021). Não há cursos hídricos, banhados ou nascentes próximas, utilizando-se a infiltração gradual no solo para esvaziamento das lagoas.

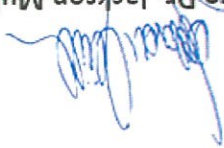
As lagoas esvaziadas terão a manta de PEAD removida e a cava preenchida com material mineral disponível na área, proporcionando estabilidade do terreno e redução dos riscos de afogamento de animais silvestres.

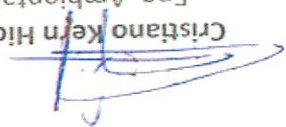
A bacia de acúmulo inicial (ver foto 1 e 2) será mantida por período de 4 anos para segurança no caso de eventual geração de lixiviados.

Os lodos acumulados serão homogeneizados e submetidos a avaliação analítica para classificação (NBR 10.004:04) e posterior descarte, conforme as normas vigentes. No caso de Classe II serão dispostos sobre a área impermeabilizada do aterro sanitário (Foto 1 e 2).

O presente Plano de esvaziamento das lagoas será submetido a Fundação Estadual de Proteção Ambiental – FEPAM para aprovação.

Canela, 13 de dezembro de 2021.


Biólogo Dr. Jackson Muller
Secretário Municipal
CRBio 08484/03-D


Cristiano Keim Hinkel
Eng. Ambiental
CREARS 171023