



LICENÇA DE OPERAÇÃO

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 do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo nº 9615-05.67/19.1 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 21418 - PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMAQUA

CPF / CNPJ / Doc Estr: 88.696.810/0001-75
ENDEREÇO: AVENIDA OLAVO MORAES 869
CENTRO
96180-000 CAMAQUA - RS

EMPREENDIMENTO: 153039 - BARRAGEM PARA CONTROLE DE CHEIA, TURISMO E LAZER

LOCALIZAÇÃO: ARROIO PASSO DA MARIA ULGHIM
CAMAQUA - RS
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude: -30,80239300 Longitude: -51,81911000

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: BARRAGEM PARA CONTROLE DE CHEIA, TURISMO E LAZER

RAMO DE ATIVIDADE: 3.459,00

MEDIDA DE PORTE: 0,20 comprimento em km

II - Condições e Restrições:

1. Quanto ao Empreendimento:

- 1.1- período de validade deste documento: 26/08/2022 à 26/08/2027;
- 1.2- esta licença refere-se à operação da Barragem para Controle de Cheias, Turismo e Lazer, denominada Barragem Maria Ulghim, localizada no Arroio Passo da Maria Ulghim, afluente do Arroio Duro, Município de Camaquã - RS;
- 1.3- deverá manter a cota do volume morto de 52,26, cujo armazenamento é de 251.000 m³. O volume total armazenado é de 600.000 m³ com Nível de Água (N.A) na cota 54,5 e área inundada de 34 ha;
- 1.4- deverão ser adotadas medidas para que se obtenha uma área alagada máxima de 34 hectares (ha);
- 1.5- o vertedouro de fundo deverá garantir no Arroio Passo da Maria Ulghim vazão ecológica de Q 90, estimada em 67,8 L/s;
 - 1.5.1- deverá manter registro da medição da vazão, realizada no instrumento de medição próprio instalado a jusante do barramento (régua);
- 1.6- cópia desta licença deve permanecer na sede do empreendedor, sendo imprescindível que todos os engenheiros/supervisores envolvidos tenham conhecimento do exposto neste documento licenciatório;
- 1.7- todas as atividades desenvolvidas na área do empreendimento e relacionadas com o presente licenciamento deverão ter orientação técnica de profissionais habilitados e com emissão de ART;
- 1.8- alterações no empreendimento ou em sua concepção devem ser previamente autorizadas por esta Fundação, excetuando-se aquelas previstas na Portaria FEPAM nº 58/2019;
- 1.9- não deverá ocorrer qualquer modificação dos ecossistemas naturais da propriedade sem autorização prévia da FEPAM;
- 1.10- deverá ser regularizado previamente na FEPAM qualquer uso alternativo para o empreendimento;

- 1.11- caso haja encerramento das atividades, deverá ser prevista a recuperação da área do empreendimento e apresentado à FEPAM, com antecedência mínima de 02 (dois) meses, o plano de desativação com levantamento do passivo e definição da destinação final do mesmo para local com licenciamento ambiental, acompanhado de cronograma executivo;
- 1.12- cabem a todos os empreendedores envolvidos (proprietários, arrendatários, parceiros ou outros) obedecer aos termos, condições e restrições dessa licença;
- 1.13- é vedada a perfuração de poços ou captação de água superficial sem a prévia autorização do DRH/SEMA, a ser obtida através do Sistema de Outorga de Água do RS (www.siout.rs.gov.br);
- 1.14- o empreendedor deverá apresentar cópia da Outorga de uso de água à FEPAM, após finalizado o processo no SIOUT;
- 1.15- será aberto um processo PROA para a regularização da medida compensatória referente ao empreendimento (Compensação Ambiental/EIA-RIMA), devendo o empreendedor apresentar a documentação referente aos custos do empreendimento;
- 1.16- 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;
- 1.17- 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) Técnica(s) de Enquadramento:

<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Descrição</i>
22	22 - 2	Construção de barragens e diques - Lei nº 6.938/1981: art. 10

2. Quanto à Preservação e Conservação Ambiental:

- 2.1- a segurança da barragem deverá atender a Lei Federal nº 12.334/2010;
- 2.2- a Reserva Legal deverá ser registrada no Cadastro Ambiental Rural (CAR), de acordo com o art. 18, parágrafo 4º da Lei Federal nº 12.651/2012, com caráter de preservação permanente, com área de 20 % em relação à área do imóvel, isto é, 25 hectares (ha);
- 2.3- deverá ser mantida uma faixa de Área de Preservação Permanente de no mínimo 100 metros no entorno do reservatório, desde seu nível mais alto, medido horizontalmente, estabelecida na legislação Estadual e Federal vigente;
- 2.4- deverão ser mantidos os planos de monitoramento de flora e fauna;
- 2.5- os corredores ecológicos para a fauna, não podem ser interrompidos, possibilitando a circulação e fluxo gênico da fauna ocorrente na gleba;
- 2.6- deverão ser adotadas medidas conservacionistas no entorno e nos taludes laterais de todas as obras componentes do sistema, a fim de evitar a erosão do solo e assoreamento dos recursos hídricos da região;
- 2.7- a Área de Preservação Permanente (APP) deverá ser fiscalizada, de forma a coibir acessos indevidos, presença desordenada de gado, caça e atividades degradadoras;
- 2.8- deverão ser implantadas e mantidas placas de sinalização de advertência junto às margens, indicando áreas de segurança e Áreas de Preservação Permanente (APP), seus acessos restritos e usos proibidos; assim como, em todo o perímetro da cerca do empreendimento deverá constar placas de advertência e informativas;
- 2.9- as atividades agropecuárias desenvolvidas no empreendimento e seu entorno deverão ser previstas e empregadas técnicas de conservação do solo, a fim de evitar a degradação e manter a sustentabilidade do sistema;

3. Quanto à Flora:

- 3.1- deverão ser preservadas as áreas de preservação permanente, tal como definidas no Código Estadual de Meio Ambiente (Art. 155 - Lei Estadual nº 15.434/2020) e no Código Florestal Brasileiro (Art. 4º - Lei Federal nº 12.651/2012);
- 3.2- esta licença NÃO contempla corte de vegetação nativa arbórea;
- 3.3- a recomposição ambiental, das APPs de curso d'água e lago, deverá adotar como critério a manutenção das características naturais da paisagem devendo ocorrer o adensamento das APPs com espécies arbóreas nativas adaptadas ao tipo de solo;
- 3.4- fica proibida a utilização de fogo e de processos químicos para todas as formas de intervenções na vegetação nativa, em qualquer fase de implantação do empreendimento;
- 3.5- as Áreas de Preservação Permanente (APPs) e mata ciliar deverão ser mantidas livres de resíduos sólidos urbanos trazidos pelas correntezas e/ou depósitos clandestinos;
- 3.6- deverá ser previsto o controle das espécies exóticas invasoras presentes na área, através da elaboração de um Plano de Manejo, conforme Portaria SEMA nº 79, de 31 de outubro de 2013, objetivando a erradicação destas espécies;
- 3.7- é proibido o uso de agrotóxicos para dessecação da vegetação na manutenção de estradas e acessos;
- 3.8- durante toda a operação do empreendimento, deverá ser previsto o monitoramento de proliferação das macrófitas aquáticas, prevendo ações de remoção sempre que necessário;

4. Quanto à Compensação e Reposição Florestal Obrigatória:

- 4.1- o empreendedor deverá apresentar ao DBIO/SEMA a solicitação e aprovação do projeto de reposição florestal referente ao COF 502;

5. Quanto à Fauna:

- 5.1- não é permitida a introdução de espécies da fauna íctica exóticas ou alóctones no curso d'ádua ou no reservatório (Lei Federal nº 9.605/98, regulamentada pelo Decreto Federal nº 3.179/99);
- 5.2- o repovoamento com espécies da fauna íctica da bacia somente poderá ser realizado com base em estudos que indiquem sua viabilidade ecológica, após a estabilização do lago e empregadas para estocagem populações da própria bacia hidrográfica, mediante licenciamento específico desta Fundação;
- 5.3- deverão ser adotadas medidas técnicas visando minimizar os impactos sobre a fauna íctica nos pontos de captação;
- 5.4- deverão ser preservados os locais de refúgio, reprodução, alimentação e dessedentação da fauna silvestre;
- 5.5- é proibida a utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha de animais silvestres, conforme legislação vigente;
- 5.6- deverão ser protegidas as espécies faunísticas ameaçadas de extinção, criticamente em perigo, em perigo ou vulneráveis conforme Decreto Estadual N.º 51.797/2014 e Portaria MMA N.º 444/2014 e 445/2014;
- 5.7- não será permitida a introdução de espécies de fauna exótica ou alóctone na área conforme legislação vigente;

6. Quanto à Supervisão Ambiental:

- 6.1- o empreendedor deve manter responsável técnico (com ART) por fazer cumprir as condições e restrições desta licença, o qual deverá comunicar o órgão ambiental sempre que forem:
 - 6.1.1- constatadas não conformidades em relação à licença, informando a medida corretiva adotada ou plano de ação corretiva (no qual identifique local do ocorrido, ação corretiva proposta, responsáveis e cronograma);
 - 6.1.2- realizadas alterações nos termos da Portaria FEPAM nº 58/2019, juntando ao processo, no prazo de 60 dias, relatório técnico descritivo e fotográfico com ART conforme Art. 4º da referida portaria;
- 6.2- o Relatório de Supervisão Ambiental deve ser apresentado ANUALMENTE, na segunda quinzena do mês de setembro, contendo:
 - 6.2.1- resultados do Programa de Prevenção, Controle e Monitoramento de Processos Erosivos;
 - 6.2.2- resultados do Programa de Supressão de Vegetação Exótica Invasora;
 - 6.2.3- resultados do Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos (PGRS);
 - 6.2.4- resultados do Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais;
 - 6.2.5- obras de Manutenção e Emergenciais;
- 6.3- o Relatório Técnico anual de acompanhamento do empreendimento e de execução dos programas ambientais, deverá contemplar: descrição das atividades desenvolvidas no período, registros fotográficos, discussão dos resultados cumulativos obtidos, avaliação de efetividade, comparação com dados históricos (em forma de planilhas e/ou gráficos) e parecer técnico conclusivo. Os relatórios deverão ser sucintos, claros e objetivos, e apensar a ART de execução vigente de responsável técnico habilitado;
- 6.4- os programas ambientais e de monitoramento somente poderão ser encerrados após apresentação de relatório final de avaliação dos resultados e de avaliação conclusiva quanto a sua continuidade ou encerramento, aprovados pela FEPAM;

7. Quanto às Manutenções e Obras Emergenciais:

- 7.1- as manutenções e obras emergenciais deverão ser devidamente registradas em memorial fotográfico e descritivo, contendo ART vigente (data início/prev.final) do profissional habilitado que acompanhou os procedimentos, bem como justificativa técnica, medidas mitigadoras e de controle ambiental, além de imagens de satélite com a localização geográfica;

8. Quanto aos Efluentes Líquidos:

- 8.1- não poderá haver lançamento de efluentes líquidos, exceto pluviais isentos de qualquer contaminação, em corpos hídricos superficiais ou subterrâneos, ou no solo sem o prévio licenciamento da FEPAM;
- 8.2- o Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) ocorre por fossa séptica e sumidouro, devendo ser periodicamente vistoriadas;
- 8.3- os efluentes líquidos gerados deverão, após tratamento, ser infiltrados no solo de acordo com as normas técnicas NBR 7.229 e NBR 13.969 da ABNT;

9. Quanto à Qualidade das Águas:

- 9.1- a qualidade da água na Barragem Maria Ulguim deverá atender aos parâmetros da Resolução Estadual 206/2016 que estabelece o Enquadramento das Águas Superficiais da Bacia Hidrográfica do Rio Camaquã e Resolução CONAMA 357/2005 que estabelecimento dos limites individuais para cada parâmetro;
- 9.2- a qualidade da água na Barragem deverá atender ao enquadramento das bacias a que pertence ou, na falta deste, assegurar no

mínimo condição de Classe 2, conforme a Resolução Conama nº 357/2005;

- 9.3- o não atendimento à Resolução Estadual 206/2016 e Resolução CONAMA 357/2005 implica na necessidade de uma investigação por parte do empreendedor para relatar o tipo e origem da(s) fonte(s) poluidora(s);
- 9.4- deverá ser realizado programa de monitoramento da qualidade da água, contemplando:
 - 9.4.1- (02) duas campanhas de amostragem anuais, em períodos sazonais opostos (cheia/estiagem), sendo uma campanha no final do primeiro trimestre e outra no final do terceiro trimestre;
 - 9.4.2- (04) quatro pontos de amostragem, totalizando 08 (oito) amostragens anuais, nas seguintes coordenadas geográficas:
 - ponto 01, próximo à foz do arroio ao leste (-30.799585° -51.816892°);
 - ponto 02, próximo à foz dos arroios ao norte (-30.797730° -51.818446°);
 - ponto 03, próximo à foz do arroio a oeste (-30.799046° -51.819877°);
 - ponto 04, próximo ao vertedouro (-30.801837° -51.818442°);
 - 9.4.3- deverão ser contempladas, no mínimo, análises dos seguintes parâmetros para todos os pontos de amostragem: Demanda Bioquímica de Oxigênio, Oxigênio Dissolvido, Fósforo Total, Escherichia coli e turbidez;
 - 9.4.4- os dados deverão ser acompanhados de Relatório com interpretação dos dados analíticos e ocorrer comparação com as campanhas anteriores, incluindo relação com a Resolução Conama nº 357/2005;
- 9.5- os laudos analíticos emitidos pelo laboratório realizador das análises deverão estar anexados ao relatório e devem garantir um limite de quantificação compatível com a precisão prevista na resolução Conama n 357/2005;
- 9.6- os relatórios técnicos deverão ser apresentados a Fepam com periodicidade anual;
- 9.7- o Órgão Ambiental Estadual poderá, a qualquer momento, acrescentar outras condições e padrões de qualidade, para o corpo de água, ou torná-los mais restritivos, tendo em vista as condições locais, mediante fundamentação técnica;

10. Quanto aos Óleos Lubrificantes:

- 10.1- todo óleo lubrificante usado ou contaminado deverá ser coletado e destinado à reciclagem por meio do processo de rerrefino; conforme determina a Resolução do CONAMA nº 362/2005, Arts. 1º, 3º e 12º;
- 10.2- todas as áreas de armazenamento de óleo e/ou combustível deverão ser impermeabilizadas e protegidas por bacias de contenção, conforme NBR 17.505 da ABNT, de modo a evitar a contaminação da área por possíveis vazamentos;
- 10.3- a lavagem de veículos (carros, caminhões, tratores, etc.), máquinas e equipamentos, deverá ser realizada em rampas ou áreas dotadas de piso impermeável com drenagem para caixa de retenção de areia e caixa separadora água/óleo;
- 10.4- as áreas onde ocorrem atividades de abastecimento e manutenção de veículos, maquinário ou equipamentos devem ser dotadas de sistema de drenagem oleosa (piso impermeabilizado, canaletas periféricas e caixa separadora água e óleo), em conformidade com a NBR 14605-2;;

11. Quanto aos Resíduos Sólidos:

- 11.1- o empreendedor deve segregar os resíduos na origem e acondicioná-los de modo a manter o potencial de reuso e reciclagem dos mesmos, bem como minimizar a geração de resíduos perigosos;
- 11.2- os resíduos sólidos gerados deverão ser segregados, identificados, classificados e acondicionados, observando as NBR 12.235/1992 e 11.174/1990 da ABNT, em conformidade com o tipo de resíduo, até posterior destinação final dos mesmos;
- 11.3- as áreas destinadas à triagem, ao acondicionamento e ao armazenamento temporário de resíduos devem possuir estrutura adequada, a fim de evitar a contaminação ambiental, não devendo ainda incidir sobre Áreas de Preservação Permanente e áreas alagadiças ou inundáveis;
- 11.4- é proibido o uso de áreas de preservação permanente (APPs), nascentes ou locais próximos aos recursos hídricos, considerando o seu leito maior sazonal, para descarte ou disposição de resíduos da construção civil, material mineral inservível ou excedente, resíduo de serviços de transporte (bota-fora);
- 11.5- todos os empreendedores envolvidos (proprietários, arrendatários, parceiros ou outros) deverão executar ações para boa administração dos resíduos sólidos, produtos agroquímicos e veterinários na propriedade, dando-lhes o destino correto perante a legislação ambiental vigente;
- 11.6- caso o empreendimento gere resíduos sólidos passíveis de logística reversa conforme a Lei Federal nº 12.305/2010 e suas regulamentações, deverá destinar corretamente estes resíduos em conformidade com as normas aplicáveis vigentes;
- 11.7- caso o empreendimento gere resíduos sólidos passíveis de logística reversa e que contenham metais pesados, tais como equipamentos eletroeletrônicos inservíveis, pilhas e baterias, baterias chumbo ácido e lâmpadas inservíveis contendo mercúrio, deverá ser atendido o disposto na Diretriz Técnica FEPAM nº 09/2022 ou legislação que vier a substituí-la;

12. Quanto à Auditoria Ambiental:

- 12.1- deverá ser realizada Auditoria Ambiental compulsória do empreendimento, com vistas à Renovação de LO, conforme legislação vigente;
- 12.2- o relatório de Auditoria Ambiental, juntamente com o plano das correções das não conformidades, com as devidas ARTs dos responsáveis técnicos; deverá ser elaborado e protocolado ao final do terceiro ano de vigência deste documento;

13. Quanto aos Riscos Ambientais e Plano de Emergência:

- 13.1- em caso de acidente, incidente ou sinistro com risco de danos a pessoas e/ou ao meio ambiente, a FEPAM deverá ser imediatamente informada pelo telefone (51) 99982-7840
- 13.2- deverá ser mantida equipe treinada e equipamentos em condições de operação, para atendimento em possíveis acidentes envolvendo produtos perigosos;
- 13.3- deverá ser mantido atualizado o Alvará do Corpo de Bombeiros Municipal, em conformidade com as Normas em vigor, relativo ao sistema de combate a incêndio;
- 13.4- sempre que ocorrerem incidentes ou acidentes ambientais, deverá ser efetivada investigação e análise dos mesmos por meio de metodologia adequada (e.g. árvore de causas), mantendo registro da análise crítica;
- 13.5- o Plano de Segurança da barragem deverá ser mantido atualizado e referendado pelo DRH/SEMA, conforme legislação vigente;

14. Quanto ao Patrimônio Histórico e Artístico:

- 14.1- deverá ser feita a comunicação imediata ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN na hipótese de descoberta fortuita de quaisquer elementos de interesse arqueológicos ou pré-histórico, histórico, artístico ou numismático, na área do empreendimento, conforme previsto no art. 18 da Lei 3.924 de 26 de julho de 1961;

15. Quanto à Publicidade da Licença:

- 15.1- deverá ser instalada placa de identificação, segundo modelo disponível no site da FEPAM, em local de fácil visibilidade, mantendo-a atualizada;
- 15.2- deverá ser instalada placa de identificação e divulgação da Licença Ambiental, conforme Portaria N° 17/2009 DPRES, segundo modelo disponível na home page da FEPAM (www.fepam.rs.gov.br);

III - Documentos a apresentar para renovação desta Licença:

- 1- acessar o Sistema on line de Licenciamento, disponível no site da FEPAM, <http://www.fepam.rs.gov.br>, e preencher/atualizar as informações solicitadas. O Manual de Operação do Sistema on line encontra-se disponível no site;

Havendo alteração nos atos constitutivos, a empresa deverá fazer Pedido de Alteração no SOL, imediatamente, 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 26 de agosto de 2027, caso ocorra o descumprimento das condições e restrições desta licença, o empreendedor estará sujeito às 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, 26 de agosto de 2022.

Este documento é válido para as condições acima no período de 26/08/2022 a 26/08/2027.

A renovação desta licença deve ser requerida com antecedência mínima de 120 dias da 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, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site www.fepam.rs.gov.br.

fepam®.

DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR
Fabiani Ponciano Vitt Tomaz	26/08/2022 17:11:30 GMT-03:00	70995923000	Assinatura válida

Documento Assinado Digitalmente