



ESTADO DE MINAS GERAIS
Sistema Estadual de Meio Ambiente - SISEMA
INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS - IGAM
Gerência de Apoio à Regularização Ambiental - GEARA

18 - LANÇAMENTO DE EFLUENTES (Efluente Industrial)

Substância líquida com predominância de água produzida pelas atividades humanas (esgotos domésticos, resíduos líquidos e gasosos das indústrias etc.) lançada rede de esgotos ou nas águas receptoras (cursos d'água, lago ou aquífero), com ou sem tratamento e com a finalidade de utilizar essas águas receptoras no seu transporte e diluição.



MODULO 1 - IDENTIFICAÇÃO

Processo de licenciamento ambiental		Sim () Não ()		n° Processo			
* 1. Requerente Pessoa Física							
Nome							
CPF		Identidade					
Endereço		Município					
Distrito		Caixa Postal		UF		CEP	
DDD		Telefone		Fax		E-mail	
* 2. Requerente – Pessoa jurídica							
Nome / Razão social							
Nome fantasia		CNPJ					
Endereço		Município					
Distrito		Caixa Postal		UF		CEP	
DDD		Telefone		Fax		E-mail	
Inscrição estadual		Inscrição municipal					
* 3. Endereço p/ correspondência							
() Repetir Campo 1 () Repetir Campo 2							
Destinatário							
Endereço		Município					
Distrito		Caixa Postal		UF		CEP	
DDD		Fone		Fax		E-mail	
* 4. Responsável técnico pelo processo de outorga							
Nome / Empresa		CREA		ART			
Endereço		Município					
Distrito		Município		UF		CEP	
DDD		Fone		Fax		E-mail	
* 5. Uso dos recursos hídricos							
Obra Implantada (sim/não)		Data da Implantação					
Renovação de Portaria (sim/não)		Número e data da Portaria					
Início prazo de concessão (dd/mm/aa)		Término prazo de concessão (dd/mm/aa)					
Dados de monitoramento (sim/não)							
Portaria com Condicionantes (sim/não)		Se sim apresentar relatório em anexo					
* 6. Descrição geral do empreendimento							
Tipo de tratamento para o efluente gerado							



ESTADO DE MINAS GERAIS
Sistema Estadual de Meio Ambiente - SISEMA
INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS - IGAM
Gerência de Apoio à Regularização Ambiental - GEARA

MODULO 2 – MODO DE USO

*7. Coordenadas geográficas do ponto de lançamento												
Assinalar Datum		[] SAD 69 [] WGS 84 [] Córrego Alegre										
Formato Lat/Long	Latitude						Longitude					
	Grau:		Min:		Seg:		Grau:		Min:		Seg:	
Formato UTM (X, Y)	Longitude ou X (6 dígitos)= Não considerar casas decimais						Latitude ou Y (7 dígitos)= Não considerar casas decimais					
	Fuso ou Meridional para formato UTM											
	Fuso		[] 22	[] 23	[] 24	Meridiano central			[] 39°	[] 45°	[] 51°	
Local (fazenda, sítio etc.)				Município								
8. Modo de intervenção												
* 8.1 Características hidrológicas do ponto de intervenção												
Curso de água:												
Rio	Reservatório			Lago/lagoa natural				Nascentes				
Bacia estadual:							Bacia Federal:					
Área de drenagem a montante do ponto de intervenção (km²):												
Rendimento específico mínimo de 07 dias com 10 anos de TR (L/s.km²)												
Vazão Q _{7,10} (m³/s)				70 % Vazão Q _{7,10} (m³/s)								
Classe de enquadramento do corpo d'água (DN COPAM-CERH 01/08)												
Lançamento em REDE, quando for o caso				Pública				Particular				
* 8.2 Dados técnicos do lançamento												
Quadro de vazões para lançamento												
Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Vazão (m³/s)												
Horas/dia												
Dias/mês												
Volume (m³)												
* 9 Características dos efluentes												
* Dados do lançamento				Medido ()				Estimado ()				
Parâmetros				Efluente Bruto				Efluente Tratado				
* DBO _{5,20} (mg/O ₂ /L)												
DQO (mg/O ₂ /L)												
Sólidos em suspensão totais (mg/L)												
Temperatura (°C)												
Fósforo Total (mg P/L)												
Nitrogênio Total (mg N/L)												
Outros (especificar)												
* 10 Informações a serem enviadas em anexo												
1	<i>Apresentar em anexo relatório fotográfico do ponto de lançamento e de pontos a montante e a jusante do mesmo.</i>											
2	<i>Apresentar em anexo a justificativa da vazão requerida para lançamento e diluição frente às necessidades do empreendimento. Apresentar projeto e descrição do sistema de lançamento de efluentes.</i>											
3	<i>Apresentar em anexo o memorial de cálculo da vazão legalmente disponível, considerando os limites definidos na Portaria IGAM nº 010/98 e, quando for o caso, os usuários de água a montante e a jusante do ponto de lançamento. Recomenda-se a referência: Deflúvios Superficiais no Estado de Minas Gerais, Copasa / Hidrosistemas, 1993.</i>											
4	<i>Informar em anexo as vazões de captação e lançamento outorgadas à montante para cada usuário e, caso</i>											



ESTADO DE MINAS GERAIS
Sistema Estadual de Meio Ambiente - SISEMA
INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS - IGAM
Gerência de Apoio à Regularização Ambiental - GEARA

haja barragem com regularização, informar a percentagem regularizada. Os usuários existentes imediatamente a jusante, da mesma forma, devem ser caracterizados.

11 Orientações para preenchimento do Termo de Referência

* Campos obrigatórios

Módulo 1- Identificação

1. Inserir os dados do requerente como pessoa física. Dados obrigatórios.
2. Inserir os dados do requerente como pessoa jurídica. Dados obrigatórios.
3. Inserir o endereço para correspondência. Caso seja semelhante a um dos campos anteriores, marcar uma das opções para remeter aos endereços anteriores. Para endereço diferente, preencher como indicado.
4. Preencher os dados do responsável técnico devidamente habilitado no CREA.
5. Descrever o uso do recurso hídrico indicando se o empreendimento já se encontra instalado ou não. Para renovação de portaria, indicar seu número de identificação, a data de sua validade e se há dados de monitoramento requeridos. Informar, também, se a Portaria anterior estabelece o cumprimento de condicionantes. Em caso positivo, anexar o respectivo relatório de cumprimento das mesmas.
6. Descrição geral do empreendimento informando o tratamento utilizado para o efluente gerado (p.ex. Sistema de Lodos Ativados), a população atual e futuramente atendida e os respectivos distritos atendidos pelo sistema. Informar, também, as porcentagens de abastecimento no que diz respeito ao abastecimento público de água e coleta de esgotos.

Módulo 2- Modo de Uso

7. Coordenadas geográficas do ponto de lançamento

Inserir os dados de localização do ponto de lançamento de efluentes efetuado pelo empreendimento. No caso de mais pontos de lançamento, duplicar o campo de localização, informando os demais.

8. Modo de Intervenção

8.1 Características hidrográficas do ponto de intervenção

Curso de água - Inserir o nome do curso de água utilizado para o lançamento e diluição do efluente previamente tratado;

Bacia Estadual - Bacia hidrográfica onde está localizado o empreendimento, cujo curso de água principal deságua diretamente em um rio federal;

Bacia Federal - Bacia cujo rio principal atravessa ou faz fronteira com um ou mais estados da federação;



ESTADO DE MINAS GERAIS
Sistema Estadual de Meio Ambiente - SISEMA
INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS - IGAM
Gerência de Apoio à Regularização Ambiental - GEARA

Área de drenagem a montante do ponto de intervenção (km²) – Valor obtido no cálculo de área de drenagem, à montante do ponto de lançamento.

Vazão de Referência Q_{7,10} – Valor obtido para o cálculo da vazão de referência no ponto de lançamento.

70% Vazão de Referência Q_{7,10} – Valor obtido para o cálculo de 70% vazão de referência no ponto de lançamento. Ressalta-se que esta é a vazão disponível para a diluição dos efluentes previamente tratados, considerando a vazão destinada a captação superficial e os usuários outorgados para lançamento.

Rendimento específico – Valor obtido para o cálculo do rendimento específico para o ponto de lançamento em L/s.km².

Classe de enquadramento corpo d' água receptor – Identificação da classe do corpo d'água segundo a DN COPAM-CERH 01/2008 no ponto de lançamento.

Rendimento específico – Valor obtido para o cálculo do rendimento específico para o ponto de lançamento em L/s.km².

Lançamento em rede – Para o caso em que parte do efluente é lançado em rede de coleta de esgotos, discriminar se é pública ou particular.

8.2 Dados técnicos do lançamento – descrição das vazões de lançamento no corpo receptor ao longo do ano.

9 Características do efluente – o parâmetro de preenchimento obrigatório é a DBO (demanda bioquímica de oxigênio), destacando as características do efluente bruto (antes do lançamento) e o efluente tratado. Para aqueles empreendimento que estão em processo de instalação de seu sistema de tratamento deve ser inserido os dados estimados de projeto. Outros parâmetros de podem ser inseridos, mas em caráter facultativo.