

DIRETRIZ TÉCNICA xx/2025

ESTABELECE CRITÉRIOS E CONDIÇÕES PARA ANÁLISE DE PROCESSOS DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS LOCALIZADOS EM ÁREAS SUSCETÍVEIS A INUNDAÇÃO, ENXURRADAS OU ALAGAMENTOS, LICENCIADOS NO ÂMBITO DA FEPAM

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. APLICABILIDADE.....	2
3. DEFINIÇÕES.....	2
4. DIRETRIZES GERAIS	3
5. CONTROLE DE ALTERAÇÕES	7

1. INTRODUÇÃO

Depois de dois grandes eventos extremos hidrológicos ocorridos em setembro e novembro de 2023, o Estado do Rio Grande do Sul sofreu com o maior desastre natural de sua história em maio de 2024. Em junho de 2025, o Estado voltou a entrar em estado de alerta em função de inundações.

Estudos indicam que, no período recente, as cheias extremas podem estar se tornando maiores e mais frequentes do que previamente esperado.

Frente a isso, observa-se a necessidade de regramento para instalação e operação de atividades com potencial poluidor e licenciadas no âmbito da FEPAM, localizados em áreas sujeitas a inundação, de modo a minimizar os impactos ambientais negativos gerados por esses empreendimentos.

A Resolução Conama nº 237/1997 dispõem sobre os procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental e no parágrafo 2º, artigo 2º, estabelece que caberá ao órgão ambiental competente definir os critérios de exigibilidade, levando em consideração as especificidades, os riscos ambientais, o porte e outras características do empreendimento ou atividade.



A Lei Federal nº14750/2023, que altera as Leis nº 12608/2012 e 12340/2010, para aprimorar os instrumentos de prevenção de acidentes ou desastres e de recuperação de áreas por eles atingidas, as ações de monitoramento de riscos de acidentes ou desastres e a produção de alertas antecipados, incluiu no capítulo IIIA artigos de gestão de acidentes e desastres, por ação humana, trazendo deveres ao empreendedor com análise de risco e plano de contingência, bem como condicionando a emissão da licença de instalação à elaboração desses documentos ou de documento similar.

Face ao estabelecido pela legislação e o contexto atual que estamos vivendo, acentuado pelas mudanças climáticas, esta Diretriz Técnica busca definir os procedimentos e diretrizes mínimas a serem observadas para o licenciamento ambiental de empreendimentos suscetíveis a estas áreas de risco.

2. APLICABILIDADE

Esta diretriz técnica tem por objetivo estabelecer procedimentos de análise e medidas preventivas em relação à eventos hidrológicos e a localização dos empreendimentos licenciados no âmbito da FEPAM, tanto para novos empreendimentos (fase de Licença Prévia) quanto para empreendimentos em fase de instalação e/ou em operação (com documento licenciatório já emitido).

O objetivo geral é estabelecer critérios mínimos para verificar se as áreas dos empreendimentos são suscetíveis à eventos hidrológicos, avaliar a vulnerabilidade ambiental em relação a estes eventos e estabelecer regramentos no sentido de prevenir e mitigar danos ao meio ambiente, à saúde humana e ao patrimônio.

3. DEFINIÇÕES

Para fins de aplicabilidade desta Diretriz Técnica entende-se por:



3.1. Inundação: é o processo em que ocorre submersão de áreas fora dos limites normais de um curso de água em zonas que normalmente não se encontram submersa. O transbordamento ocorre de modo gradual em áreas de planície, geralmente ocasionado por chuvas distribuídas e alto volume acumulado na bacia de contribuição.

3.2. Enxurrada: pode ser identificada pelo escoamento superficial concentrado e com alta energia de transporte, que pode estar ou não associado ao domínio fluvial (do rio). Provocado por chuvas intensas e concentradas, normalmente em pequenas bacias de relevo acidentado. Caracterizada pela elevação súbita das vazões de determinada drenagem e transbordamento brusco da calha fluvial. Este processo apresenta grande poder destrutivo. Também denominado inundação brusca.

3.3. Alagamento: são caracterizados pela extrapolação da capacidade de escoamento de sistemas de drenagem urbana e consequente acúmulo de água em ruas, calçadas ou outras infraestruturas urbanas, em decorrência de precipitações intensas. Consequentemente, o alagamento não conforma um desastre natural.

3.4. Plano de contingência: conjunto de procedimentos e de ações previsto para prevenir acidente ou desastre específico ou para atender emergência dele decorrente, incluída a definição dos recursos humanos e materiais para prevenção, preparação, resposta e recuperação, elaborado com base em hipóteses de acidente ou desastre, com o objetivo de reduzir o risco de sua ocorrência ou de minimizar seus efeitos;

4. DIRETRIZES GERAIS

Os procedimentos para o licenciamento ambiental de atividades em operação ou em instalação em áreas de riscos devem atender as seguintes Diretrizes Gerais.

4.1 Principais questões a serem avaliadas

4.1.1 A viabilidade de instalação ou renovação de operação de empreendimentos ou atividades em áreas de inundação, alagamento ou enxurradas deverá considerar as seguintes questões:

A) Quanto ao histórico da Inundação:

- a.** Qual a cota de inundação no terreno?
- b.** Qual a estimativa de tempo de elevação da água desde o primeiro alerta?
- c.** Qual a estimativa da velocidade da água?
- d.** Quanto tempo a área ficou inundada? (pegar como referência evento de maio de 2024)

B) Quanto ao terreno:

- a.** O terreno possui cotas fora da área de inundação?
- b.** A empresa teria tempo de resposta para evitar os principais impactos ambientais?
- c.** A empresa possui medidas de engenharia eficazes que possam ser implantadas?

C) Quanto à atividade do empreendimento:

- a.** A atividade possuirá ETE?
- b.** Haverá armazenamento de produtos químicos a granel?
- c.** Existe potencial de contaminação com a utilização de produtos facilmente dissolvidos em água,
- d.** A empresa utiliza produtos químicos perigosos?
- e.** Haverá tancagem de gases/líquidos inflamáveis, tóxicos ou perigosos para a vida aquática?



- f. Os tanques estarão sobre o nível do solo ou enterrados?
- g. Haverá áreas de oficinas?
- h. Haverá caixa separadora água e óleo - CSAO ou armazenamento de produtos oleosos?
- i. Haverá subestações de energia com risco de choque elétrico?

4.1.2 Estas questões podem ser complementadas de acordo com as características fisiográficas da localidade ou das características operacionais da atividade.

4.1.3 Estas questões estão relacionadas num formulário anexo.

4.2. Empreendimentos em Instalação - LP, LI ou LPIU

4.2.1 Com a avaliação dos aspectos relacionados no item 4.1.1, caso seja identificado que:

- a. A atividade do empreendimento possui aspectos ambientais, que se atingidos pela enchente possam gerar impacto ambiental;
- b. O terreno não possua cotas fora da área de inundação;
- c. O tempo de resposta não for suficiente para remoção dos aspectos com risco ao empreendimento e;
- d. Não tenha medidas de engenharia efetivas,

A área não terá viabilidade ambiental de instalação.

4.2.2 Situações que não se enquadrem no parágrafo anterior, devem ser avaliadas as medidas de engenharia a serem implementadas.



4.2.3 Áreas que possuam parte fora da área de inundação, as atividades com aspectos ambientais mais significativos devem ser implantadas nessas áreas e o plano de contingência deve ser estabelecido.

4.3- Empreendimentos em operação

4.3.1 Para manutenção da operação do empreendimento na área devem ser avaliadas as seguintes questões relacionadas no item 4.1.1.

4.3.2 Em casos em que teve áreas críticas atingidas, com vazamento para o meio ambiente, deve ser avaliada pelo empreendedor a relocação para cotas dentro do terreno, fora da área de inundação.

4.3.3 Se o empreendimento não possuir no terreno áreas mais elevadas, deve ser avaliado se existe medidas de engenharia que possam ser implementadas e qual seria o tempo de resposta para conseguir tomar uma ação sobre esses aspectos críticos (Plano de contingência).

4.3.4 Caso seja constatado que não há possibilidade de execução de Plano de Contingência em função das características físicas do terreno, ou operacionais da atividade, não será atestada a viabilidade ambiental de operação.

4.3.5 Essa avaliação poderá ser feita a qualquer momento durante o monitoramento das licenças, mas para renovações, atualização de licença e ampliações, o empreendedor deverá apresentar um diagnóstico da área contemplando estes aspectos e as medidas que irá tomar, caso sejam necessárias.

4.4 Quanto os documentos a serem apresentados

4.4.1 Além dos documentos já solicitados no SOL, deverão ser apresentados:

- a.** Planta planialtimétrica, com as cotas do terreno, cotas onde a água atingiu e a localização das principais áreas críticas. A planta deve vir acompanhada da ART do profissional habilitado.
- b.** Plano de contingência que deve representar o empreendimento, com os volumes instalados e o tempo necessário de resposta.
- c.** Projeto de engenharia a ser implementado, identificando claramente para qual cota de cheia foi elaborado, ter simulações do quanto a sua intervenção pode afetar o entorno, priorizar tecnologias baseadas na natureza, etc.

5. CONTROLE DE ALTERAÇÕES

Versão	DATA	DIRETOR TÉCNICO DA FEPAM	ALTERAÇÃO
01	09/07/2025	Engº. Gabriel Simioni Ritter	Primeira Edição

Porto Alegre, 09 de julho de 2025.

Gabriel Simioni Ritter
Diretor Técnico