

Procedimentos - Segurança de Barragens

ANEXO I

FORMULÁRIO PARA CADASTRO DE BARRAGENS DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS

I. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	
Cadastro no SEAQUA (SIPO/L/NIS):	
Processos CETESB:	
Nome do empreendimento:	
Nome do empreendedor:	CPF/CNPJ:
Tipologia do empreendimento:	
Figura Jurídica:	
<input type="checkbox"/> Pessoa Física	
<input type="checkbox"/> Empresa Privada	
<input type="checkbox"/> Empresa Pública	
<input type="checkbox"/> Sociedade de economia	
<input type="checkbox"/> Autarquia	
<input type="checkbox"/> Administração direta	
<input type="checkbox"/> Outros: _____	
Endereço:	
Telefone:	E-mail:
Quantidade total de barragens de propriedade do empreendedor (no mesmo empreendimento)	

II. RESPONSÁVEL LEGAL:	
Nome:	
Cargo:	
Telefone:	E-mail:

III. IDENTIFICAÇÃO DA BARRAGEM (*)				
Nome do barramento:				
Caracterização Hidrográfica:	UGRHI:	Sub-bacia:	Curso d'água barrado (se houver):	
Município:				
Coordenadas geográficas	Datum	<input type="checkbox"/> SAD 69 <input type="checkbox"/> Córrego Alegre	Latitude:	Longitude:
Acessos e isolamento da área:				
Ano de conclusão da obra e vida útil da barragem:				
Construtor:				
Projetista:				

* Anexar arquivos com as seguintes informações:

- Levantamento plani-altimétrico da barragem na escala de não superior a 1:5000;
- Mapa em escala não inferior a 1:10.000 da área do entorno das instalações e seus respectivos acessos a serem resguardados de quaisquer usos ou ocupações permanentes, exceto aqueles indispensáveis à manutenção e à operação da barragem;
- Registros fotográficos da barragem e área do entorno

IV. DOCUMENTAÇÃO DE PROJETO, CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO		
Tem Relatório do Projeto Estrutural?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Tem Relatório de Como Construído (<i>as built</i>) ?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Tem manuais de instrução dos equipamentos hidromecânicos?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Tem manuais de procedimentos de operação?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Tem manuais de procedimentos de manutenção?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Há regra de operação do reservatório estabelecida?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Há procedimento escrito de teste dos equipamentos e estruturas?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Há procedimentos de emergência (em especial PAE)?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não

V. CARACTERIZAÇÃO DO RESÍDUO E FORMAS DE DISPOSIÇÃO FINAL			
Classificação do resíduo	<input type="checkbox"/> Perigoso	<input type="checkbox"/> Inerte	<input type="checkbox"/> Não -Inerte
Tipo de resíduo (origem/descrição/estado físico)			
Quantidade (ton/mês)			
Pré-tratamento			
Sistema de disposição do resíduo no aterro	Tubulação (bombeamento)	Calha/canal	Tubulação (gravidade)
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Outros: _____		

VI. DADOS TÉCNICOS DA BARRAGEM	
Altura do maciço principal (m):	Largura do coroamento (m):
Extensão do coroamento da barragem principal (m):	Cota do coroamento da barragem principal: (m)
Capacidade do reservatório (hm³):	
Dados sobre estabilidade de talude e bermas de equilíbrio:	
Tipo da Barragem Principal:	
<input type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Terra compactada
<input type="checkbox"/> Concreto Ciclóptico	<input type="checkbox"/> Terra não compactada
<input type="checkbox"/> Concreto Compactado a Rolo	<input type="checkbox"/> Enrocamento
<input type="checkbox"/> Alvenaria	<input type="checkbox"/> Terra Homogênea
	<input type="checkbox"/> Outro: _____

Condições de fundação:	
<input type="checkbox"/> Rocha Sã	<input type="checkbox"/> Solo Argiloso
<input type="checkbox"/> Rocha Alterada	<input type="checkbox"/> Solo Argiloso Tratado
<input type="checkbox"/> Solo Residual	<input type="checkbox"/> Solo Permeável
<input type="checkbox"/> Outro:	<input type="checkbox"/> Aluvião

Estrutura extravasora principal:		
Vertedouro (sangradouro) com controle:	Sim	Não
Vertedouro (sangradouro) com controle – número de comportas:		
Tipo de Acionamento das comportas:	Manual	Automático
Largura total do vertedouro (sangradouro) - (m):		
Cota do nível máximo maximum - (m):	Cota da soleira do vertedouro (sangradouro) – (m):	
Vertedouro (sangradouro) – Tipo:		
Tipo de vertedouro (sangradouro) Auxiliar:		
Há descarregador de fundo	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Descarregador de fundo - tipo:		
Descarregador de fundo – diâmetro:		
Descarregador de fundo com acionamento automático ou manual	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não

Sistema de Drenagem e remoção de percolados
<input type="checkbox"/> Filtração moderna
<input type="checkbox"/> Drenos horizontais e verticais
<input type="checkbox"/> Aterro homogêneo resistente ao piping
<input type="checkbox"/> Poços de alívio
<input type="checkbox"/> Drenos de pé
<input type="checkbox"/> Sem controle de drenagem interna
<input type="checkbox"/> outro, descrever:
<input type="checkbox"/> Meio fio e drenagem de superfície
Vazão e locais de descarga da água coletada dos canais _____
Estimativa da quantidade de percolado e sistema de coleta: _____
Sistema de líquido percolado coletado

VII. GESTÃO DA SEGURANÇA DA BARRAGEM	
Tem equipe Técnica de Segurança de Barragens constituída:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Responsável Técnico – Nome/CREA N°:	
Qualificação profissional da Equipe Técnica de Segurança de Barragens (Escolaridade/Formação de cada integrante):	
Nome do Integrante:	Escolaridade/Formação:
Instrumentação:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<input type="checkbox"/> Piezômetros	<input type="checkbox"/> Medidor de Junta
<input type="checkbox"/> Inclinômetros	<input type="checkbox"/> Extensômetro de Fundação
<input type="checkbox"/> Medidor de Vazão	<input type="checkbox"/> outros, descrever:

Frequência de leitura da instrumentação:			
<input type="checkbox"/> Diária	<input type="checkbox"/> Mensal		
<input type="checkbox"/> Semanal	<input type="checkbox"/> Automática com transmissão		
<input type="checkbox"/> Outros:	<input type="checkbox"/> Sem leitura		
Manutenção			
Material para manutenção disponível:		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Serviços de manutenção	<input type="checkbox"/> Próprio	<input type="checkbox"/> Terceirizado	<input type="checkbox"/> Não dispõe
Tipo de Manutenção realizada:	<input type="checkbox"/> Preventiva	<input type="checkbox"/> Corretiva	
	<input type="checkbox"/> Preditiva	<input type="checkbox"/> Não realiza manutenção	
Inspeções:			
Frequência de inspeções regulares:	<input type="checkbox"/> Trimestral	<input type="checkbox"/> Semestral	<input type="checkbox"/> Outros:
	<input type="checkbox"/> Anual	<input type="checkbox"/> Bianual	
Data da última inspeção especial: _____	<input type="checkbox"/> Nunca realizada		
Revisão Periódica de Segurança:			
Data da revisão mais recente: _____	<input type="checkbox"/> Nunca realizada		
Plano de Ação de Emergência			
Tem plano de ação de emergência (PAE) ou de contingência (data da última atualização)?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
	Data: ___/___/___		
Se sim, indicar nome e telefone da primeira pessoa, externa ao empreendedor, a ser informada em caso de emergência:			
Nome:			
Instituição:			
Telefone:			

VIII. DANOS POTENCIAIS	
Tipo de edificações, equipamentos urbanos e estruturas (raio de até 10 km a jusante da barragem)	
<input type="checkbox"/> Não existem pessoas residindo de forma permanente	<input type="checkbox"/> áreas agrícolas
<input type="checkbox"/> Existem pessoas residindo de forma permanente	<input type="checkbox"/> Ponte e outras estruturas
<input type="checkbox"/> Escolas, hospitais, indústrias, atividades de lazer, edifícios públicos	<input type="checkbox"/> Outros barramentos. Nome: _____
<input type="checkbox"/> Rodovias locais, estaduais, federais	

Impactos ambientais (raio de até 10 km a jusante da barragem)	
<input type="checkbox"/> Área totalmente descaracterizada de suas condições naturais	<input type="checkbox"/> Áreas de interesse ambiental relevante ou áreas protegidas em legislação específica
<input type="checkbox"/> Área de preservação permanente, estuários, matas ciliares	<input type="checkbox"/> Área de mananciais de abastecimento público (superficiais e subterrâneos)
<input type="checkbox"/> Área de mananciais (superficiais e subterrâneos) para usos industriais e agrícolas	
Outras ocorrências:	

IX. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES		
Tem vigia:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Tem operador (24 horas):	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Tem equipe fixa de operação da barragem ou equipe volante:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Possui escritório no local da barragem:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Possui edificação de apoio no local da barragem (área construída):	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Tem monitoramento de níveis d'água –	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Tipo: _____	Tipo: _____	
Há histórico de acidente anterior?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Quando?		
Ano da última reforma/reconstrução:		
Outras informações relevantes:		
Declaro serem verídicas as informações prestadas, sobre as quais assumo total responsabilidade.		
Nome do responsável pelo preenchimento deste formulário:		
CPF do responsável pelo preenchimento deste formulário:		