



CADASTRO DE BARRAGENS – SEISB – SEMAD/GO  
SISTEMA ESTADUAL DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE BARRAGENS

**CADASTRO NORMAL – RESÍDUOS INDUSTRIAL OU REJEITOS DE MINERAÇÃO**

Este tipo de cadastro se aplica para as barragens, com as seguintes finalidades:

- Resíduos industriais (com área inundada acima de 05 hectares);
- Acumulação de água com Rejeito mineral.

Apresenta-se a seguir a relação dos dados necessários para o cadastro de uma barragem no sistema estadual – SEISB, bem como as informações geradas no sistema, a partir dos dados informados pelo usuário.

A inserção dos dados está dividida nos seguintes grupos:

1. Informações do Empreendimento;
2. Informações do Responsável Legal;
3. Informações do Barramento;
4. Informações do Responsável Técnico;
5. Licenças/Outorgas;
  - 5.1 Licenças;
  - 5.2 Outorgas;
6. Documentos da Barragem;
  - 6.1 Obrigatórios;
  - 6.2 Não Obrigatórios;
7. Informações Técnicas da Barragem;
  - 7.1 Característica Técnicas – CT;
  - 7.2 Estado de Conservação – EC;
  - 7.3 Plano de Segurança da Barragem – PS;
  - 7.4 Dano Potencial Associado – DPA;
8. Informações da Localização / Mapa de Inundação.

**Após a inserção dos dados listados o SEISB irá gerar as seguintes informações:**

- I. Número da solicitação de cadastro;
- II. Código de validação;
- III. Data de início e conclusão do cadastro;
- IV. Responsável pelo cadastramento;
- V. Classificação quanto à Categoria de Risco\*;
- VI. Classificação quanto ao Dano Potencial Associado\*;
- VII. Classificação Geral da Barragem\*;
- VIII. Extrato do cadastro realizado.

\*Obs: A classificação das barragens de mineração não será disponibilizada ao usuário, tendo em vista que a fiscalização quanto à segurança destas barragens é de competência da ANM.

## **DADOS SOLICITADOS NO CADASTRO A SEREM INSERIDOS PELO USUÁRIO**

### **1. INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO:**

- CPF/CNPJ;
- Nome/Razão Social;
- RG / Insc. Estadual;
- E-mail;
- Telefone 1 (para contato);
- Telefone 2 (para contato);
- É um órgão público? (Prefeitura, Estado, Autarquia...) [sim/não];
- Endereço do empreendimento.

### **2. INFORMAÇÕES DO RESPONSÁVEL LEGAL:**

- CPF do Responsável;
- RG do Responsável;
- Nome do Responsável;
- Estado Civil;
- Nacionalidade;
- Profissão;
- Endereço do responsável.

### **3. INFORMAÇÕES DO BARRAMENTO:**

- Nome da barragem;
- Nome do Rio/Manancial;
- Finalidade do Barramento;
- Uso principal;
- Uso secundário;
- Está localizado em perímetro urbano? [sim/não];
- Possui resíduos perigosos no reservatório? [sim/não];
- Quais são os resíduos?
- O barramento possui sistema de descarga de fundo? [sim/não];
- A propriedade onde está localizado o barramento possui Cadastro Ambiental Rural - CAR? [sim/não];
- Número do recibo;
- O Empreendedor possui processo judicial da barragem? [sim/não];
- Número do processo judicial;
- Município;
- Idade da barragem (Anos);
- Área inundada/Espelho d' Água (m<sup>2</sup>);
- Comprimento da barragem (Aterro) (m);
- Altura do talude (do ponto mais baixo do talude de jusante até a crista do aterro) -(m);
- Volume (m<sup>3</sup>);
- Altura do maciço (do ponto mais baixo da fundação até a crista) -(m).

### **4. INFORMAÇÕES DO(S) RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S):**

- Tipo de Responsável Técnico (Projeto/Execução da obra/Laudo de estabilidade/Segurança da barragem);
- CPF;
- Nome/Razão Social;
- Telefone;
- E-mail;
- Conselho;
- Número de registro profissional do conselho;
- Endereço do responsável técnico.

## **5. LICENÇAS/OUTORGAS DA BARRAGEM:**

Obs.: O usuário pode anexar a licença e/ou outorga manualmente informando os dados abaixo, ou o sistema pode trazer automaticamente os documentos, a busca é feita através do CPF ou CNPJ informado no início do cadastro.

### **5.1 LICENÇAS:**

- Nome órgão;
- Tipo solicitação (Emitida/Vitalícia/Instalação Vencida);
- Número;
- Data emissão;
- Data validade;
- Atividade;
- Documento.

### **5.2 OUTORGAS:**

- Nome órgão;
- Tipo solicitação (Emitida/Vitalícia);
- Número da Portaria de Outorga;
- Data emissão;
- Data validade;
- Atividade;
- Documento.

## **6. DOCUMENTOS DA BARRAGEM:**

### **6.1 DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS:**

- Estatuto social da empresa;
- Documento de identidade (RG) – Responsável legal;
- Cadastro de pessoa física (CPF) – Responsável legal.

### **6.2 DOCUMENTOS NÃO OBRIGATÓRIOS:**

- Laudo de estabilidade;
- Declaração do estado geral de conservação e segurança da barragem e a sua ART;
- Atestado de confiabilidade das estruturas e acessórios da barragem em operação e sua ART;
- Projeto da barragem e sua ART;
- ART da execução da obra;
- Plano de segurança da barragem (PSB) e sua ART;
- Revisão periódica de segurança da barragem (RPSB) e sua ART;
- Inspeção de segurança especial (ISE) e sua ART;
- Inspeção de segurança regular (ISR) e sua ART;
- Plano de ação de emergência (PAE) e sua ART.

## **7. INFORMAÇÕES DA BARRAGEM:**

### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CT:**

#### **- Vazão de projeto – CT**

- CMP (Cheia Máxima Provável) ou Decamilenar
- Milenar
- TR = 500 anos
- TR < 500 anos ou desconhecida
- Estudo não confiável
- Não sei informar (Será atribuída a pontuação máxima)

**ESTADO DE CONSERVAÇÃO - EC:****-Confiabilidade das estruturas extravasoras – EC**

- Estruturas civis bem mantidas e em operação normal
- Barragem sem necessidade de estruturas extravasoras
- Estruturas com problemas identificados e medidas corretivas em implantação
- Estruturas com problemas identificados e sem implantação das medidas corretivas necessárias
- Estruturas com problemas identificados, com redução de capacidade vertente e sem medidas corretivas
- Não sei informar (Será atribuída a pontuação máxima)

**- Percolação – EC**

- Percolação totalmente controlada pelo sistema de drenagem
- Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras estabilizadas e/ou monitoradas
- Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras sem tratamento ou em fase de diagnóstico
- Surgência nas áreas de jusante, taludes ou ombreiras com carreamento de material ou com vazão crescente
- Não sei informar (Será atribuída a pontuação máxima)

**- Deformações e recalques – EC**

- Não existem deformações e recalques com potencial de comprometimento da segurança da estrutura
- Existência de trincas e abatimentos com medidas corretivas em implantação
- Existência de trincas e abatimentos sem implantação das medidas corretivas necessárias
- Existência de trincas, abatimentos ou escorregamentos, com potencial de comprometimento da segurança da estrutura
- Não sei informar (Será atribuída a pontuação máxima)

**- Deterioração dos taludes / paramentos – EC**

- Não existe deterioração de taludes e paramentos
- Falhas na proteção dos taludes e paramentos, presença de vegetação arbustiva
- Erosões superficiais, ferragem exposta, presença de vegetação arbórea, sem implantação das medidas corretivas necessárias
- Depressões acentuadas nos taludes, escorregamentos, sulcos profundos de erosão, com potencial de comprometimento da segurança da estrutura
- Não sei informar (Será atribuída a pontuação máxima)

**PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM - PS:****- Documentação de projeto - PS**

- Projeto executivo e "como construído"
- Projeto executivo ou "como construído"
- Projeto básico
- Anteprojeto ou Projeto conceitual
- Inexiste documentação de projeto
- Não sei informar (Será atribuída a pontuação máxima)

<b>- Estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais na equipe de Segurança de Barragens – PS</b>
○ Possui unidade administrativa com profissional técnico qualificado responsável pela segurança da barragem
○ Possui profissional técnico qualificado (próprio ou contratado) responsável pela segurança da barragem
○ Possui unidade administrativa sem profissional técnico qualificado responsável pela segurança da barragem
○ Não possui unidade administrativa e responsável técnico qualificado pela segurança da barragem
○ Não sei informar (Será atribuída a pontuação máxima)
<b>- Manuais de procedimentos para inspeções de segurança e monitoramento - PS</b>
○ Possui manuais de procedimentos para inspeção, monitoramento e operação
○ Possui apenas manual de procedimentos de monitoramento
○ Possui apenas manual de procedimentos de inspeção
○ Não possui manuais ou procedimentos formais para monitoramento e inspeções
○ Não sei informar (Será atribuída a pontuação máxima)
<b>- Plano de ação emergencial - PAE (quando exigido pelo órgão fiscalizador) – PS</b>
○ Possui PAE
○ Não possui PAE (não é exigido pelo órgão fiscalizador)
○ PAE em elaboração
○ Não possui PAE (quando for exigido pelo órgão fiscalizador)
○ Não sei informar (Será atribuída a pontuação máxima)
<b>- Relatórios de inspeção e monitoramento da instrumentação e de Análise de Segurança – PS</b>
○ Emite regularmente relatórios de inspeção e monitoramento com base na instrumentação e de Análise de Segurança
○ Emite regularmente apenas relatórios de Análise de Segurança
○ Emite regularmente apenas relatórios de inspeção e monitoramento
○ Emite regularmente apenas relatórios de inspeção visual
○ Não emite regularmente relatórios de inspeção e monitoramento e de Análise de Segurança
○ Não sei informar (Será atribuída a pontuação máxima)

<b>DANO POTENCIAL ASSOCIADO - DPA:</b>
<b>- Existência de população a jusante – DPA</b>
○ INEXISTENTE(não existem pessoas permanentes / residentes ou temporárias / transitando na área afetada a jusante da barragem)
○ POUCO FREQUENTE(não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe estrada vicinal de uso local)
○ FREQUENTE(não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe rodovia municipal, estadual, federal ou outro local e/ou empreendimento de permanência eventual de pessoas que poderão ser atingidas)
○ EXISTENTE(existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, portanto, vidas humanas poderão ser atingidas)
○ Não sei informar (Será atribuída a pontuação máxima)
<b>- Impacto ambiental – DPA</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> INSIGNIFICANTE (área afetada a jusante da barragem encontra-se totalmente descaracterizada de suas condições naturais e a estrutura armazena apenas resíduos Classe II B – Inertes , segundo a NBR 10.004 da ABNT)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> POUCO SIGNIFICATIVO (área afetada a jusante da barragem não apresenta área de interesse ambiental relevante ou áreas protegidas em legislação específica, excluídas APPs, e armazena apenas resíduos Classe II B – Inertes , segundo a NBR 10.004 da ABNT)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> SIGNIFICATIVO (área afetada a jusante da barragem apresenta área de interesse ambiental relevante ou áreas protegidas em legislação específica, excluídas APPs,e armazena apenas resíduos Classe II B – Inertes , segundo a NBR 10.004 da ABNT)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> MUITO SIGNIFICATIVO (barragem armazena rejeitos ou resíduos sólidos classificados na Classe II A - Não Inertes, segundo a NBR 10004 da ABNT)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> MUITO SIGNIFICATIVO AGRAVADO (barragem armazena rejeitos ou resíduos sólidos classificados na Classe I- Perigosos segundo a NBR 10004 da ABNT)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Não sei informar (Será atribuída a pontuação máxima)</li> </ul>
<b>- Impacto socioeconômico – DPA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> INEXISTENTE (não existem quaisquer instalações na área afetada a jusante da barragem)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> BAIXO (existe pequena concentração de instalações (1 até 5) residenciais, agrícolas, industriais ou de infra- estrutura de relevância socioeconômico cultural na área afetada a jusante da barragem)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> MÉDIO (existe moderada concentração de instalações (5 até 30) residenciais, agrícolas, industriais ou de infra- estrutura de relevância socioeconômico cultural na área afetada a jusante da barragem)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> ALTO (existe alta concentração (mais de 30) de instalações residenciais, agrícolas, industriais ou de infraestrutura de relevância socioeconômico cultural na área afetada a jusante da barragem)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Não sei informar (Será atribuída a pontuação máxima)</li> </ul>

## 8. INFORMAÇÕES DA LOCALIZAÇÃO/MAPA DE INUNDAÇÃO:

### INFORMAÇÕES DA LOCALIZAÇÃO:

- Coordenada da barragem (Decimal/Grau, Minuto, Segundo)

### MAPA DE INUNDAÇÃO:

- Mapa de inundação (Manual/Arquivo TXT/CSV/Arquivo KML/Shapefile)

Obs.: Mapa de inundação é obrigatório no ato do cadastro quando enquadrar em qualquer um dos seguintes critérios:

I - Altura do ponto mais baixo do talude de jusante até a crista do aterro, > 10 metros;

II - Volume do reservatório, > 500.000 m3;

III - Reservatório que Contenha Resíduos Perigosos;

IV - Barramento localizado em perímetro urbano.