

Art. 36 – Fica acrescido ao Decreto nº 47.383, de 2018, o Anexo V deste decreto.
 Art. 37 – A Feam apresentará anualmente ao Plenário do Copam avaliação da efetividade deste decreto e eventuais sugestões de alteração das normas de regulamentação da Lei nº 23.291, de 2019.
 Art. 38 – Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.
 Belo Horizonte, aos 25 de fevereiro de 2021; 233º da Inconfidência Mineira e 200º da Independência do Brasil.

ROMEU ZEMA NETO

ANEXO I

(a que se refere o art. 5º do Decreto nº 48.140, de 25 de fevereiro de 2021)

BARRAGENS PARA DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS OU REJEITOS DA INDÚSTRIA
 QUADRO I - CLASSIFICAÇÃO GERAL ATIVIDADE INDUSTRIAL

NOME DA BARRAGEM	
NOME DO EMPREENDEDOR	
DATA	

I.1- CATEGORIA DE RISCO	
Pontos	
1	Características Técnicas (CT)
2	Estado de Conservação (EC)
3	Plano de Segurança de Barragens (PSB)
PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT+EC+PSB	

FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	CATEGORIA DE RISCO	CRI
	ALTO	> = 65 ou EC* >= 10
	MÉDIO	37 < CRI < 65
	BAIXO	< = 37

(*) Pontuação (10) em qualquer coluna de Estado de Conservação (EC) implica automaticamente CATEGORIA DE RISCO ALTA e necessidade de providências imediatas pelo responsável da barragem.

I.2- POTENCIAL DE DANO AMBIENTAL		
FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	POTENCIAL DE DANO AMBIENTAL (PDA)	Pontos
	POTENCIAL DE DANO AMBIENTAL	PDA
	ALTO	> = 13
	MÉDIO	7 < PDA < 13
	BAIXO	< = 7

RESULTADO FINAL DA AVALIAÇÃO:

CATEGORIA DE RISCO	() Alto	() Médio	() Baixo
POTENCIAL DE DANO AMBIENTAL	() Alto	() Médio	() Baixo

BARRAGENS PARA DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS OU REJEITOS DA INDÚSTRIA
 I.1 – QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO À CATEGORIA DE RISCO

1 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS – CT

Altura (a)	Comprimento (b)	Vazão de Projeto (c)	Método Construtivo (d)	Auscultação (e)
Altura ≤ 10m (0)	Comprimento ≤ 50m (0)	CMP (Cheia Máxima Provável) ou Decamilenar (0)	Etapa única (1)	Existe instrumentação de acordo com o projeto técnico ou não se aplica a utilização de método de auscultação (0)
10m < Altura < 30m (1)	50m < Comprimento < 200m (1)	Milenar (2)	Estrutura alteada (3)	Existe instrumentação em desacordo com o projeto, porém em processo de instalação de instrumentos para adequação ao projeto (2)
30m ≤ Altura ≤ 60m (4)	200 ≤ Comprimento ≤ 600m (2)	TR = 500 anos (5)		Existe instrumentação em desacordo com o projeto sem processo de instalação de instrumentos para adequação ao projeto (6)
Altura > 60m (7)	Comprimento > 600m (3)	TR Inferior a 500 anos ou desconhecida / Estudo não confiável (10)		Barragem não instrumentada em desacordo com o projeto (8)
CT = Σ (a até e)				

BARRAGENS PARA DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS OU REJEITOS DA INDÚSTRIA
 I.1 – QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO À CATEGORIA DE RISCO

2 – ESTADO DE CONSERVAÇÃO – EC

Confiabilidade das Estruturas Extravasoras (f)	Percolação(g)	Deformações e Recalques (h)	Deterioração dos Taludes / Paramentos (i)
Estruturas civis bem mantidas e em operação normal / barragem sem necessidade de estruturas extravasoras (0)	Percolação totalmente controlada pelo sistema de drenagem (0)	Não existem deformações e recalques com potencial de comprometimento da segurança da estrutura (0)	Não existe deterioração de taludes e paramentos (0)
Estruturas com problemas identificados e medidas corretivas em implantação (3)	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes e ombreiras estáveis e monitorados (3)	Existência de trincas e abatimentos com medidas corretivas em implantação (2)	Falhas na proteção dos taludes e paramentos, presença de vegetação Arbustiva (2)
Estruturas com problemas identificados e sem implantação das medidas corretivas necessárias (6)	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras sem implantação das medidas corretivas necessárias (6)	Existência de trincas e abatimentos sem implantação das medidas corretivas necessárias (6)	Erosões superficiais, ferragem exposta, presença de vegetação arbórea, se implantação das medidas corretivas necessárias. (6)

Estruturas com problemas identificados, com redução de capacidade vertente e sem medidas corretivas (10)	Surgência nas áreas de jusante com carregamento de material ou com vazão crescente ou infiltração do material contido, com potencial de comprometimento da segurança da estrutura. (10)	Existência de trincas, abatimentos ou escorregamentos, com potencial de comprometimento da segurança da estrutura. (10)	Depressões acentuadas nos taludes, escorregamentos, sulcos profundos de erosão, com potencial de comprometimento da segurança da estrutura. (10)
EC = Σ (f até i)			

BARRAGENS PARA DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS OU REJEITOS DA INDÚSTRIA
 I.1 – QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO À CATEGORIA DE RISCO

3 – PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM – PSB

Documentação de Projeto (j)	Estrutura Organizacional e Qualificação dos Profissionais na Equipe de Segurança da Barragem (k)	Manuais de Procedimentos para Inspeções de Segurança e Monitoramento (l)	Plano de Ação Emergencial – PAE (Quando exigido pelo órgão fiscalizador) (m)	Relatórios de inspeção e monitoramento da instrumentação e de Análise de Segurança (n)
Projeto executivo e “como construído” (0)	Possui unidade administrativa com profissional técnico qualificado responsável pela segurança da barragem (0)	Possui manuais de procedimentos para inspeção, monitoramento e operação (0)	Possui PAE (0)	Emite regularmente relatórios de inspeção e monitoramento com base na instrumentação e de Auditoria de Segurança (0)
Projeto executivo ou “como construído” (2)	Possui profissional técnico qualificado (próprio ou contratado) responsável pela segurança da barragem (1)	Possui apenas manual de procedimentos de monitoramento (2)	Não possui PAE (não é exigido pelo órgão fiscalizador) (2)	Emite regularmente apenas Relatórios de Auditoria de Segurança (2)
Projeto “como está” (3)	Possui unidade administrativa sem profissional técnico qualificado responsável pela segurança da barragem (3)	Possui apenas manual de Procedimentos de inspeção (4)	PAE em elaboração (4)	Emite regularmente apenas relatórios de inspeção e Monitoramento (4)
Projeto básico (5)	Não possui unidade administrativa e responsável técnico qualificado pela segurança da barragem (6)	Não possui manuais ou procedimentos formais para monitoramento e inspeções (8)	Não possui PAE (quando for exigido pelo órgão fiscalizador) (8)	Emite regularmente apenas relatórios de inspeção visual (6)
Projeto conceitual (8)	-	-	-	Não emite regularmente relatórios de inspeção e monitoramento e de Auditoria de Segurança (8)
Não há documentação de projeto (10)				
PS = Σ (j até n)				

BARRAGENS PARA DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS OU REJEITOS DA INDÚSTRIA

ANEXO I.2 – QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO POTENCIAL DE DANO AMBIENTAL – PDA

Volume Total do Reservatório(a)	Existência de população a jusante (b)	Impacto ambiental (c)	Impacto socioeconômico (d)
MUITO PEQUENO < = 1 milhão m³ (1)	INEXISTENTE (Não existem pessoas permanentes /residentes ou temporárias / transitando na área afetada a jusante da barragem) (0)	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) (0)	INEXISTENTE (Não existem quaisquer instalações na área afetada a jusante da barragem) (0)
PEQUENO 1 milhão a 5 milhões m³ (2)	POUQUO FREQUENTE (Não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe estrada vicinal de uso local) (3)	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) (2)	BAIXO (Existe pequena concentração de instalações residenciais, agrícolas, industriais ou de infraestrutura de relevância sócio-econômico-cultural na área afetada a jusante da barragem) (1)
MÉDIO 5 milhões a 25 milhões m³ (3)	FREQUENTE (Não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe rodovia municipal ou estadual ou federal ou outro local e/ou empreendimento de permanência eventual de pessoas que poderão ser atingidas)(5)	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) (6)	MÉDIO (Existe moderada concentração de instalações residenciais, agrícolas, industriais ou de infraestrutura de relevância sócio-econômico-cultural na área afetada a jusante da barragem) (3)
GRANDE 25 milhões a 50 milhões m³ (4)	EXISTENTE (Existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, portanto, vidas humanas poderão ser atingidas) (10)	MUITO SIGNIFICATIVO (Barragem armazena rejeitos ou resíduos sólidos classificados na Classe II A – Não Inertes, segundo a NBR 10004 da ABNT) (8)	ALTO (Existe alta concentração de instalações residenciais, agrícolas, industriais ou de infraestrutura de relevância socioeconômico-cultural na área afetada a jusante da barragem) (5)
MUITO GRANDE > = 50 milhões m³ (5)	-	MUITO SIGNIFICATIVO AGRAVADO (Barragem armazena rejeitos ou resíduos sólidos classificados na Classe I- Perigosos segundo a NBR 10004 da ABNT) (10)	-
PDA = Σ (a até d)			

ANEXO II

(a que se refere o art. 5º do Decreto nº 48.140, de 25 de fevereiro de 2021)

BARRAGENS PARA DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS OU REJEITOS DA MINERAÇÃO
 QUADRO II - CLASSIFICAÇÃO GERAL ATIVIDADE MINERÁRIA

NOME DA BARRAGEM	
NOME DO EMPREENDEDOR	
DATA	

I.1- CATEGORIA DE RISCO	
Pontos	
1	Características Técnicas (CT)
2	Estado de Conservação (EC)
3	Plano de Segurança de Barragens (PSB)
PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT+EC+PSB	



Documento assinado eletronicamente com fundamento no art. 6º do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no endereço <http://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/autenticidade>, sob o número 320210226014901014.