



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**  
 AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL  
 Superintendência de Recursos Hídricos  
 Coordenação de Regulação da Superintendência de Recursos Hídricos

Nota Técnica SEI-GDF n.º 20/2018 - ADASA/SRH/CORH

Brasília-DF, 27 de setembro de 2018

Assunto: Proposta de regulamentação da periodicidade de atualização, da qualificação do responsável técnico, do conteúdo mínimo e do nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, incluindo a Inspeção de Segurança Regular e a Especial, o Plano de Ação de Emergência e a Revisão Periódica de Segurança de Barragem, conforme art. 8º, 9º, 10, 11 e 12 da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, e altera dispositivos da Resolução ADASA nº 10, de 13 de maio de 2011.

## I. DO OBJETIVO

1. Esta Nota Técnica tem por objetivo apresentar, à Diretoria Colegiada da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – ADASA, a minuta de resolução que estabelece a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência, conforme art. 8º, 9º, 10, 11 e 12 da Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens – PNSB; e alterar dispositivos da Resolução ADASA nº 10, de 13 de maio de 2011.

## II. DOS FATOS

2. Com a publicação da Lei nº 12.334/2010, que instituiu a Política Nacional de Segurança de Barragem (PNSB), os órgãos fiscalizadores passaram a ser responsáveis pela regulamentação da segurança de barragens, cuja outorga de direito de uso de recursos hídricos seja emitida por eles, exceto nos casos de aproveitamentos hidrelétricos como uso preponderante. No âmbito do Distrito Federal, cabe a ADASA regulamentar o processo de segurança de barragem, para as barragens outorgadas por ela.

3. A regulamentação da segurança de barragem é também uma exigência do **PROGESTÃO**-Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão da Águas- criado pela Agência Nacional de Água (ANA), o qual fornece incentivo financeiro aos sistemas estaduais para aplicação exclusiva em ações de fortalecimento institucional e de gerenciamento de recursos hídricos, mediante o alcance de metas definidas. Há uma demanda para regulamentar os conteúdos referentes aos artigos 8º ao 12 da PNSB, na Meta Federativa 1.5 do referido programa.

4. A PNSB exigiu dos órgãos e entidades fiscalizadoras de segurança de barragem a publicação de regulamentos das seguintes matérias elencadas no Quadro 1 abaixo:

**Quadro 1 – Exigências normativas aos fiscalizadores decorrentes da Lei 12.334/10.**

Lei 12.334/10	Objetivos	Matéria
Art. 8º	Plano de Segurança de Barragem-(PSB)	Regulamentar a periodicidade de atualização, a qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do PSB
Art. 9º	Inspeção de Segurança Regular (ISR) e Inspeção de Segurança Especial (ISE)	Regulamentar a periodicidade de atualização, a qualificação do responsável, conteúdo mínimo e nível de detalhamento em função da categoria de risco e do dano potencial associado à barragem
Art. 10	Revisão Periódica de Segurança de Barragem (RPSB)	Regulamentar a periodicidade de atualização, a qualificação do responsável, conteúdo mínimo e nível de detalhamento em função da categoria de risco e do dano potencial associado à barragem
Art. 11 e 12	Plano de ações de emergência (PAE)	Regulamentar a periodicidade de atualização, a qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do PAE, uma vez que é parte PSB.

## III. DA ANÁLISE

5. Diante da análise dos fatos, fica notadamente clara a necessidade da ADASA de normatizar a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência, como cumprimento da PNSB e das metas demandadas pelo **PROGESTÃO**.
6. Para dar início ao processo de regulamentação de segurança de barragem, foi ofertado um curso sobre a temática, com a finalidade de esclarecer, orientar e capacitar os servidores da Superintendência de Recursos Hídricos. Esse curso faz parte do Plano de Capacitação do **PROGESTÃO** e foi ministrado por um técnico da casa, no dia 10/05/2018, conforme lista de presença (Anexo I).
7. Para se chegar ao consenso de entendimentos e obter as melhores respostas quanto aos conceitos exigidos para a regulamentação dos artigos 8º, 9º, 10, 11 e 12 da PNSB, foi feito um levantamento das resoluções elaboradas pela ANA e por alguns estados brasileiros, que já haviam publicado resoluções referentes aos assuntos demandados na PNSB. Os estados de referência para esse levantamento foram: Alagoas, Ceará, Pernambuco, Paraíba, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Paraná e Rio Grande do Sul (Anexo II).
8. Após análises, observou-se pelos técnicos que o melhor modelo de referência, nesse caso, foi a Resolução ANA 236 de 30 de janeiro de 2017, já que esta é resultado de uma melhoria do que havia sido regulamentado pelos outros estados nos anos anteriores. A minuta da resolução proposta (Anexo III), traz uma compreensão adaptada à realidade da ADASA e do DF, a partir dos entendimentos presentes na Resolução ANA 236/2017, ao que se refere à **Matriz de Classificação, ao prazo e conteúdo do Plano de Segurança de Barragem, à Inspeção de Segurança Regular e Especial, à Revisão Periódica de Segurança de Barragem e ao Plano de Ação de Emergência**.
9. Quanto à **Matriz de Classificação**, as barragens outorgadas pela ADASA, que se enquadram na Lei nº 12.334/2010, serão por ela classificadas, conforme a Matriz disposta no Anexo I (Matriz de Classificação) da minuta de resolução proposta, segundo a Categoria de Risco e o Dano Potencial Associado-DPA.
10. Quanto ao prazo e conteúdo do **PSB**, estabeleceu-se em reunião com a equipe técnica da Adasa, que o PSB deverá ser elaborado para barragens novas antes do início da operação, a partir de quando este deverá estar disponível para utilização pela equipe de segurança da barragem. Em relação ao conteúdo mínimo, o PSB conterá até 6 volumes, conforme constam no Anexo II da minuta da resolução proposta. Os volumes estão divididos por temas: I- Informações Gerais, II- Documentação Técnica do empreendimento; III- Planos e Procedimentos, IV- Registros e Controles, V- Revisão Periódica de Segurança de Barragem e VI- Plano de Ação de Emergência.
11. Sobre a abrangência do PSB, propõe-se que as barragens sejam agrupadas em classes, de acordo com o cruzamento entre a Categoria de Risco e o Dano Potencial Associado (DPA), de modo que as barragens que apresentem uma classe maior (mais próxima da classe A) devam elaborar um PSB mais abrangente, além de realizar a Revisão Periódica de Segurança de Barragem com uma frequência menor. A matriz de classificação das barragens consta no Anexo I da minuta e segue a mesma classificação utilizada pela ANA. Os níveis de classificação vão de A a D.
12. Quanto à **Inspeção de Segurança Regular - ISR**, foi compreendido pela equipe técnica da Adasa, após reuniões e estudos dos instrumentos legais que regem o tema, que a ISR é uma obrigação do empreendedor e visa a detectar a existência de anomalias e perigos em potencial da barragem, devendo ser feita regularmente, com periodicidade estabelecida em função da categoria do risco e do dano potencial associado. A ISR pode ser executada pela própria equipe de segurança da barragem e deverá ser realizada pelo empreendedor, no mínimo, uma vez por ano.
13. O produto de uma ISR é um Relatório, cujo conteúdo mínimo está disponível no volume IV, item 5 do PSB, no Anexo II da minuta proposta.
14. O Nível de Perigo Global da Barragem (NPGB) deverá constar no Relatório da ISR, considerando as seguintes definições:
- a) Normal: quando o efeito conjugado das anomalias não compromete a segurança da barragem;
  - b) Atenção: quando o efeito conjugado das anomalias não compromete de imediato a segurança da barragem, mas caso venha a progredir, pode comprometê-la, devendo ser controlada, monitorada ou reparada;
  - c) Alerta: quando o efeito conjugado das anomalias compromete a segurança da barragem, devendo ser tomadas providências imediatas para eliminá-las;
  - d) Emergência: quando o efeito conjugado das anomalias representa alta probabilidade de ruptura da barragem.
15. Quanto à **Inspeção de Segurança Especial - ISE**, configura-se uma atividade sob a responsabilidade do empreendedor, devendo ser realizada em situação específica por equipe multidisciplinar de especialistas nas fases de construção, operação e desativação. As situações específicas para realizações da ISE são elencas no art. 17 da minuta. Em linhas gerais, são situações de risco significativo que requeiram uma análise minuciosa feita por especialistas. A Adasa pode requerer uma ISE, quando julgar necessário.
16. Quanto à **Revisão Periódica de Segurança de Barragem – RPSB**, sempre que necessária deverá ser realizada. Uma das etapas da Revisão Periódica de Segurança da Barragem, conforme Anexo II da minuta de resolução proposta, é uma inspeção detalhada da barragem e de suas estruturas associadas, realizada por equipe multidisciplinar de especialistas, aos moldes da Inspeção Especial. Isso significa que, apesar da Revisão Periódica de Segurança de Barragem ser um estudo mais amplo, ela perpassa por uma ISE.
17. A Revisão Periódica de Segurança de Barragem tem como propósito rever os aspectos de segurança e operação da barragem, analisar as características hidráulicas, hidrológicas, de estabilidade estrutural e a adequabilidade operacional das diversas instalações.
18. A periodicidade da realização da RPSB está atrelada à classe da barragem, sendo: classe A, a cada 5 (cinco) anos; classe B, a cada 7 (sete) anos; classe C, a cada 10 (dez) anos; classe D, a cada 12 (doze) anos.
19. Além disso, estabeleceu-se que para as barragens novas, o prazo para a primeira RPSB começa a contar a partir do início do primeiro enchimento do reservatório e o Resumo Executivo da RPSB deverá ser enviado à ADASA, em meio digital, até 31 de dezembro do ano de realização da RPSB, juntamente com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica e com as assinaturas do Responsável Técnico pela

elaboração do Relatório e do representante legal do empreendedor.

20. Quanto ao **Plano de Ação de Emergência – PAE**, constitui-se como documento formal a ser elaborado pelo empreendedor, no qual estão identificadas as condições de emergência em potencial para a barragem, as ações a serem executadas nesses casos e os agentes a serem notificados nas ocorrências, com o objetivo de minimizar danos e perdas de vidas.

21. A proposta de normatização aborda todos os aspectos citados na Lei 12.334/2010 referentes ao PAE. Estabelece a periodicidade de atualização e revisão, a qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento.

22. O PAE será exigido para barragens que se encontrem nas classes A e B, conforme Matriz de Classificação do Anexo I da minuta da resolução proposta.

23. O PAE deverá ser atualizado anualmente, principalmente no que se refere aos contatos do fluxo de notificações. E deverão ser revisados na ocasião da realização da Revisão Periódica de Segurança de Barragem.

24. Quanto à **Qualificação dos Responsáveis Técnicos**, conforme o art. 31 da minuta da resolução proposta:

*Os responsáveis técnicos pela elaboração do PSB, do PAE, da RPSB, da ISE e dos relatórios da ISR deverão ter registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), com atribuições profissionais para projeto ou construção ou operação ou manutenção de barragens compatíveis com as definidas pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) e deverão recolher Anotação de Responsabilidade Técnica desses serviços.*

25. Quanto à Inspeção de Segurança Regular, o exame de campo e o preenchimento da ficha da ISR poderão ser efetuados por pessoal treinado e capacitado, não sendo exigida escolaridade mínima.

26. A RPSB e a ISE deverão ser realizadas por equipe multidisciplinar de especialistas com competência nas diversas disciplinas que envolvam a segurança da barragem em estudo.

27. Quanto a **Outorga para Implantação ou Regularização de Barragem**, a ADASA havia regulamentado os procedimentos gerais para requerimento e obtenção de registro e outorga para implantação e regularização de barragens em corpos de água de domínio do Distrito Federal e em outros delegados pela União, por meio da Resolução ADASA nº 10, de 13 de maio de 2011. Ao iniciar a minuta para regulamentação de Segurança de Barragem, foi identificado pela equipe técnica da SRH a necessidade de melhorar os procedimentos de outorga de barragens por meio de acréscimos e alterações em alguns dispositivos da Resolução ADASA nº 10/2011, com o objetivo de trazer mais efetividade ao processo de outorga de barragens.

28. As alterações na Resolução ADASA nº 10/2011 foram incluídas nas disposições finais da minuta de resolução proposta e elas consistem em acrescentar os conceitos de Empreendedor, Inspeção de Segurança Regular – ISR, Nível de Perigo da Anomalia (NPA) e Nível de Perigo Global da Barragem (NPGB); e a exigência de Laudo Técnico sobre as condições da estrutura hidráulica para concessão ou renovação da outorga, devendo ser acompanhado de Fichas de Inspeção de Segurança Regular (ISR), classificação do Nível de Perigo da Anomalia (NPA) e Nível de Perigo Global da Barragem (NPGB), conforme modelos a serem disponibilizados no sítio eletrônico da ADASA.

29. As alterações e os acréscimos em questão foram formulados pela equipe de outorga, regulação e assessores da Superintendência de Recursos Hídricos. Em seguida foram submetidos a apreciação do Superintendente da SRH e da Diretoria da ADASA, em reuniões realizadas entre os meses de maio e agosto, conforme listas de presença em anexo.

30. As propostas de alteração da **Resolução ADASA nº 10/2011**, estão expressas no artigo 33 da minuta da resolução proposta.

31. As listas de presenças das reuniões realizadas estão apresentadas no Anexo IV.

#### IV. DA FUNDAMENTAÇÃO

32. A presente Nota Técnica tem amparo legal, considerando:

- a) Lei Distrital nº 4.285, de 26 de dezembro de 2008, artigo 7º, incisos II e IV e artigo 8º, incisos I, II e III;
- b) Lei Distrital nº 2.725, de 13 de junho de 2011, art. 11;
- c) Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, art. 8º, 9º, 10, 11 e 12.

#### V. DA RECOMENDAÇÃO

33. Por todo o exposto, encaminhamos para análise da Diretoria Colegiada a minuta da resolução que propõe estabelecer periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem, do Plano de Ação de Emergência e as alterações nos dispositivos da Resolução ADASA nº 10, de 13 de maio de 2011.

**CÁSSIA HELENA SUARES VAN DEN BEUSCH**

Reguladora de Serviços Públicos – CORH

**ÉRICA YOSHIDA DE FREITAS**

Coordenadora de Regulação – CORH

**JULIO CESAR DIAS DA SILVA**

Regulador de Serviços Públicos – COUT

**HUDSON ROCHA DE OLIVEIRA**

Coordenador de Outorga – COUT

De acordo,

**RAFAEL MACHADO MELLO**

Superintendente de Recursos Hídricos



Documento assinado eletronicamente por **HUDSON ROCHA DE OLIVEIRA - Matr.0182378-7, Coordenador(a) de Outorga**, em 28/09/2018, às 12:11, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal n° 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **JULIO CESAR DIAS DA SILVA - Matr.0182205-5, Regulador(a) de Serviços Públicos**, em 28/09/2018, às 14:43, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal n° 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **ÉRICA YOSHIDA DE FREITAS - Matr.0266965-X, Regulador(a) de Serviços Públicos**, em 28/09/2018, às 14:46, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal n° 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **CASSIA HELENA SUARES VAN DEN BEUSCH - Matr.0265253-6, Regulador(a) de Serviços Públicos**, em 28/09/2018, às 14:51, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal n° 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL MACHADO MELLO - Matr.0127459-7, Superintendente de Recursos Hídricos da ADASA**, em 28/09/2018, às 15:24, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal n° 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site: [http://sei.df.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
verificador= **13206442** código CRC= **7CAF16E4**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

Setor Ferroviário - Parque Ferroviário de Brasília - Estação Rodoferroviária - Sobrelaja - Ala Norte - Bairro SAIN - CEP 70631-900 - DF

3961-5058

0197-000888/2017

Doc. SEI/GDF 13206442