

NOTA TÉCNICA Nº 14/2021/COFIS/SFI
Documento nº 02500.057746/2021

Brasília, 14 de dezembro de 2021.

Ao Superintendente de Fiscalização

Assunto: Encaminhamento da proposta do Plano Plurianual de Fiscalização de Segurança de Barragens - PPAFSB para o Ano de 2022-2025

1. A presente Nota Técnica tem por objetivo apresentar o Plano Plurianual de Fiscalização de Segurança de Barragens - PPAFSB para o período de 2022 a 2025, tendo em vista que o último plano plurianual compreendeu as atividades de fiscalização no período de 2018 a 2021 (Nota Técnica nº 18/2017/COFIS/SFI - Documento no 00000.086604/2017).

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)

MARCUS VINICIUS ARAUJO MELLO DE OLIVEIRA
Coordenador Substituto de Fiscalização de Segurança de Barragens

De acordo.

À Secretaria Geral para submissão do Plano Plurianual de Fiscalização de Segurança de Barragens - PPAFSB para o período de 2022 a 2025 à apreciação da Diretoria Colegiada.

(Assinado eletronicamente)

ALAN VAZ LOPES
Superintendente de Fiscalização

PLANO PLURIANUAL DE FISCALIZAÇÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - PPAFSB
PERÍODO DE 2022 A 2025



I - INTRODUÇÃO

1. A presente Nota Técnica tem por objetivo apresentar as considerações técnicas e administrativas para as ações prioritárias de fiscalização de segurança de barragens para os anos de 2022 a 2025. O último Plano Plurianual de Fiscalização de Segurança de Barragens - PPAFSB compreendeu as atividades de fiscalização no período de 2018 a 2021 (Nota Técnica nº 18/2017/COFIS/SFI - Documento no 00000.086604/2017).

2. Esse detalhamento consiste em elencar as barragens e as ações constantes do planejamento plurianual das campanhas de fiscalização da Coordenação de Fiscalização de Segurança de Barragens – COFIS no que concerne às viagens de campo e vistorias com objetivo de verificar o cumprimento da Resolução ANA Nº 236, 30 de janeiro de 2017, em conformidade com a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010.

II – JUSTIFICATIVA

3. É de suma importância e necessário realizar o planejamento das ações de fiscalização de segurança de barragens, em virtude do número de barragens a serem fiscalizadas pela ANA, bem como, da disponibilidade e alocação da equipe técnica necessária, da otimização dos recursos orçamentários, temporais e logísticos.

4. Faz parte da atividade de fiscalização de segurança de barragens executada pela COFIS a execução de ações variadas, além da atividade de fiscalização de campo (vistorias). Nesse sentido, considerando as limitações operacionais da equipe que hoje compõe a coordenação, vislumbra-se que o período necessário para vistoriar todas as barragens sob fiscalização de ANA é superior a um ano, por isso é estratégica a priorização das barragens a serem fiscalizadas em loco anualmente, e em todo período de vigência do PPAFSB.

5. Adicionalmente, tendo em vista as numerosas obrigações legais estabelecidas para os empreendedores pela Lei nº 12334, de 2010, e as dificuldades técnicas, operacionais e financeiras que muitos têm enfrentado para atingir o seu cumprimento, é esperado um período de tempo considerável para que esses requisitos de segurança sejam alcançados por todos os empreendedores. Assim, devem ser definidas estratégias de longo prazo visando persuadir e acompanhar os empreendedores na elaboração de planos de segurança, planos de ação de emergência e revisões periódicas, bem como para execução das intervenções e obras de recuperação recomendadas nos relatórios de inspeção de segurança, conforme previsão da Lei nº 12334, de 2010.

III –BARRAGENS A SEREM FISCALIZADAS

6. Em consulta realizada em 17 de novembro de 2021 ao Sistema Nacional de Informação Sobre Barragens (SNISB), foi verificado que foram contabilizadas um total de 1138 barragens identificadas em rios ou territórios de domínio da União, sendo destas um total de 146



barragens enquadradas na PNSB, 91 não enquadradas na PNSB, e 901 ainda não foram classificadas pela ANA. Sobre este último conjunto de barragens não classificadas, importante ressaltar que decorre da atualização recente do levantamento de espelhos d'água, realizado pela Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos (SPR), e que a Superintendência de Regulação (SRE) ainda deverá concluir o cadastro e classificar tendo em vista que a ANA ainda não dispõe de informações detalhadas sobre essas estruturas, além da sua localização e área do espelho d'água. Por esse motivo, estas barragens não serão objeto de fiscalização da ANA nesse momento e não são consideradas nesse Plano de Fiscalização.

7. Ressalta-se que do conjunto das 146 barragens enquadradas na PNSB, 10 estão em construção ou fase de projeto, resultando em 136 barragens em operação, ou prontas para início de operação (barragens do PISF). As barragens em construção ou fase de projeto são Rio Jaguari-Mirim/SP, Pedreira/SP, Berizal/MG, Barragem Duas Pontes/SP, Fazenda Progresso/ES, Fazenda Por do Sol/GO, Venturosa/PE, Oiticica/RN, Nova Algodões/PI e Fronteiras/CE. Considerando que as barragens Pedreira/SP, Oiticica/RN e Fronteiras/CE estão atualmente em obras, as mesmas foram inseridas na lista de barragens fiscalizáveis, totalizando 139 barragens nesta proposta de Plano. As demais barragens em construção poderão ser incorporadas aos Plano de Anuais de Fiscalização à medida em que as obras avancem.

8. Ressalata-se que dentre as 136 barragens já construídas, foram contabilizadas as barragens do PISF, sendo que dessas não foram classificadas pela ANA as barragens de Jati, Caiçara, Boi II, Boi I, Milagres, Porcos, Morros, Negreiros, Cipó, Boa Vista e Cana Brava, que foram as barragens que tiveram o processo de enchimento iniciado em 2021.

9. Portanto, considerando o exposto, temos 125 barragens construídas, outorgadas e classificadas, de usos múltiplos em cursos d'água de domínio da União, que não têm a geração de energia hidrelétrica como uso preponderante da água acumulada no reservatório e não têm acúmulo de rejeitos de mineração. Assim são fiscalizáveis quanto à segurança de barragens pela ANA.

10. Por fim, para fim de planejamento da atividade de fiscalização será considerado o total de 139 barragens, conforme apresentado no Quadro 1. Ressalta-se que esse número de barragens poderá ser incrementado, com a entrada de operação das barragens em construção, com a regularização de barragens atualmente sem outorga, e a inclusão de novas barragens no cadastro.

Quadro 1: Distribuição das barragens que compõem o planejamento plurianual de fiscalização de segurança de barragens da COFIS/SFI.

Barragens construídas enquadradas na PNSB, já vistoriadas pela ANA	119	85%
Barragens em construção enquadradas na PNSB e que serão objeto de fiscalização	3	14%
Barragem cadastradas, sem vistoria prévia da ANA	17	1%
Total de barragens para fim de planejamento da atividade de fiscalização	139	100%



11. Nesse cenário, a distribuição das barragens fiscalizadas em todo território nacional está apresentada na Figura 1. Observa-se que 110 barragens estão localizadas no nordeste e a maioria dessas barragens estão instaladas nos estados de Pernambuco, Paraíba e do Rio Grande do Norte, Figura 2.

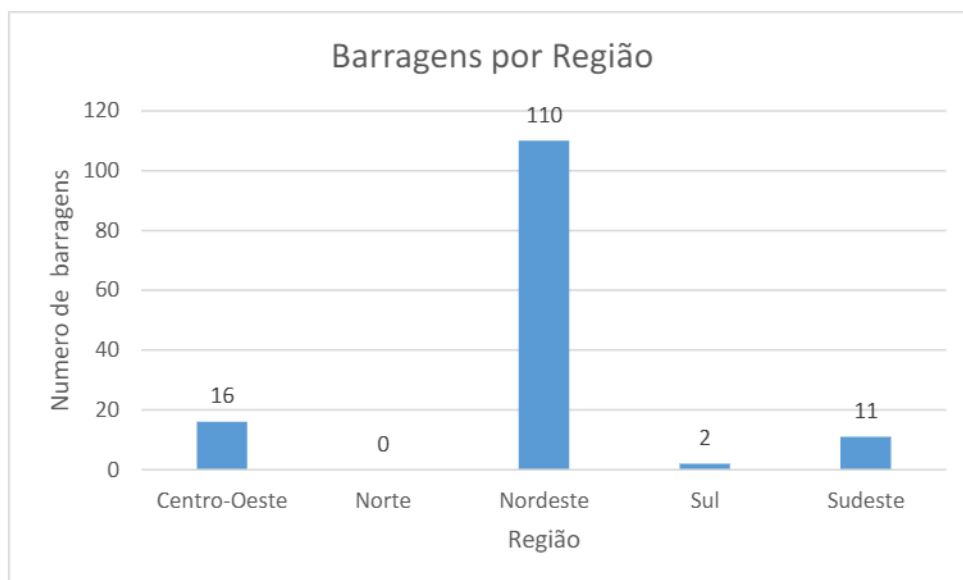


Figura 1 – Distribuição das barragens por Região

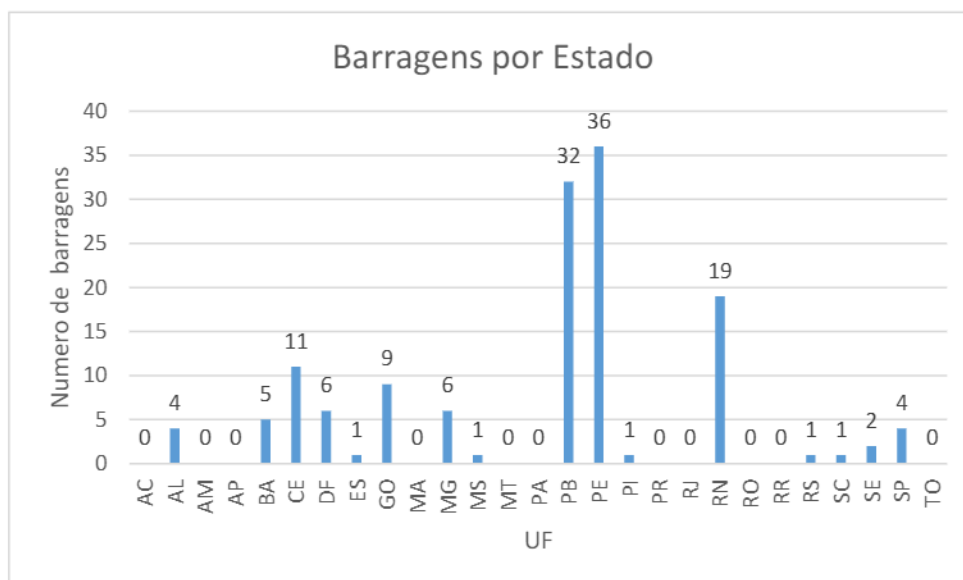


Figura 2 – Distribuição das barragens por Estado

12. Após verificação dessas barragens em termos do inciso I do Art. 1º da Lei nº 12.334/2010, o qual enquadra na PNSB as barragens com altura do maciço, contada do ponto



de encontro do talude com o terreno à crista, maior ou igual a 15m, Figura 3, foi observado que 70 barragens com a altura superior a 15 metros e 69 barragens com altura inferior.

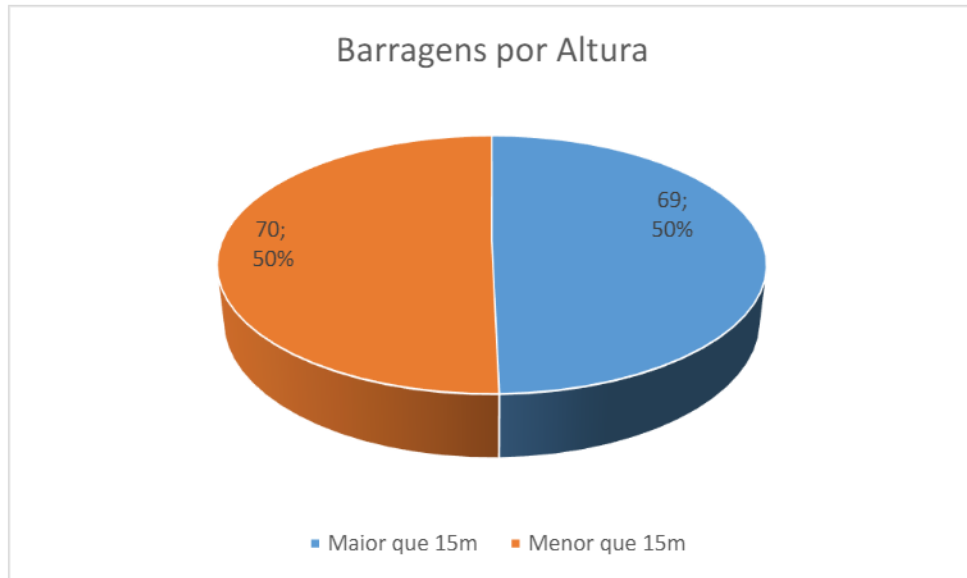


Figura 3 – Distribuição das barragens por altura

13. Após verificação dessas barragens nos termos do inciso II do Art. 1º da Lei nº 12.334/2010, o qual enquadra na PNSB as barragens com capacidade total do reservatório maior ou igual a 3 hm³, contabiliza-se 86 barragens com volume de armazenamento superior a 3 hm³ e 53 barragens com o volume inferior a 3 hm³, sendo a barragem Pipiripau a de menor volume de armazenamento, cerca de 0,003 hm³.

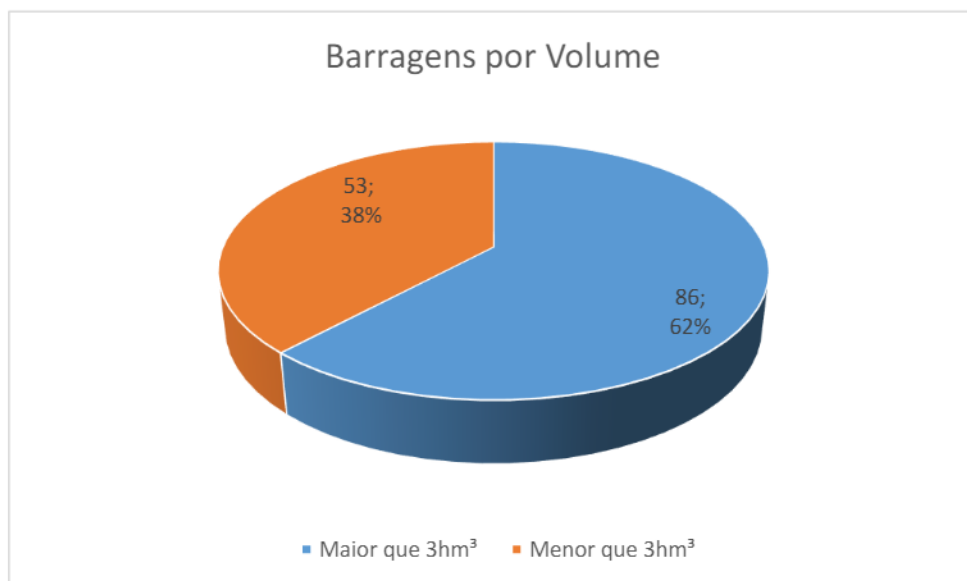


Figura 4 – Distribuição das barragens por volume

14. A COSER/SRE realizou a classificação quanto ao Dano Potencial Associado (DPA), Categoria de Risco (CRI) e Volume do Reservatório (VR) considerando os critérios estabelecidos pela Resolução CNRH 143/2012 e pela Resolução ANA nº 132/2016.

15. Quanto ao DPA, observou-se que 105 barragens têm DPA Alto, 26 barragens têm DPA Médio e 8 barragens têm DPA Baixo, conforme figura 5.

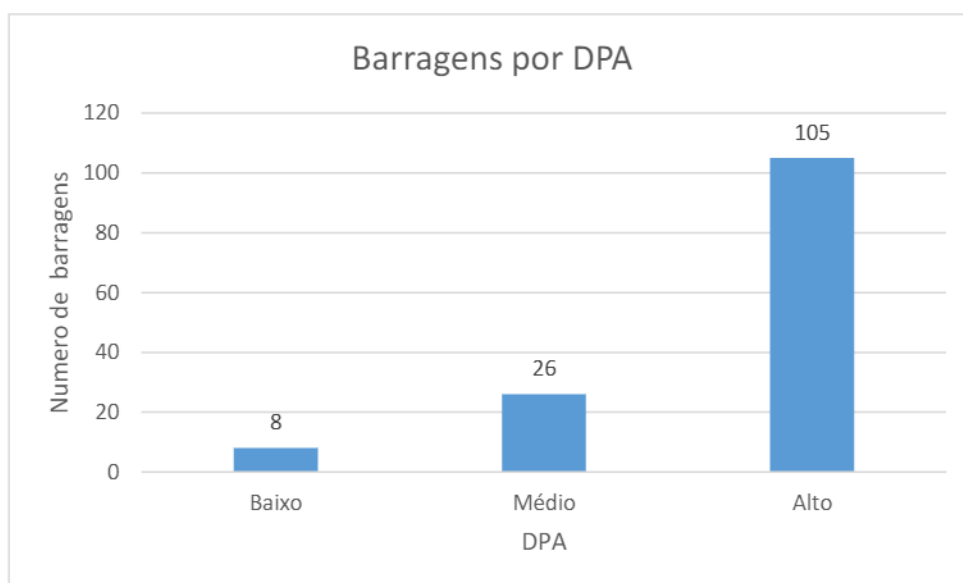


Figura 5 – Classificação quanto ao DPA

16. Quanto à Categoria de Risco, observa-se 57 barragens com CRI Alto, 59 Barragens com CRI Médio, 10 com CRI baixo, e 13 barragens sem classificação por terem sido consideradas em construção, Figura 06.

17. Considerando o total de 145 barragens cadastrado de 145 enquadradas na PNSB, a Figura 6 apresenta a evolução do número de barragens classificadas como de alto risco, de alto dano potencial associado e simultaneamente de alto risco e alto dano potencial associado, de 2015 a 2020. Também é apresentado o número de barragens consideradas críticas em termos de segurança com base em avaliações feitas pela própria equipe da ANA em campo. Observa-se que o número de barragens em todas as classificações têm crescido ao longo dos anos, principalmente em razão do avanço do processo de cadastro e classificação de barragens já existentes. Além disso, não tem sido realizadas intervenções suficientes pelo empreendedores para redução da categoria de risco das barragens.

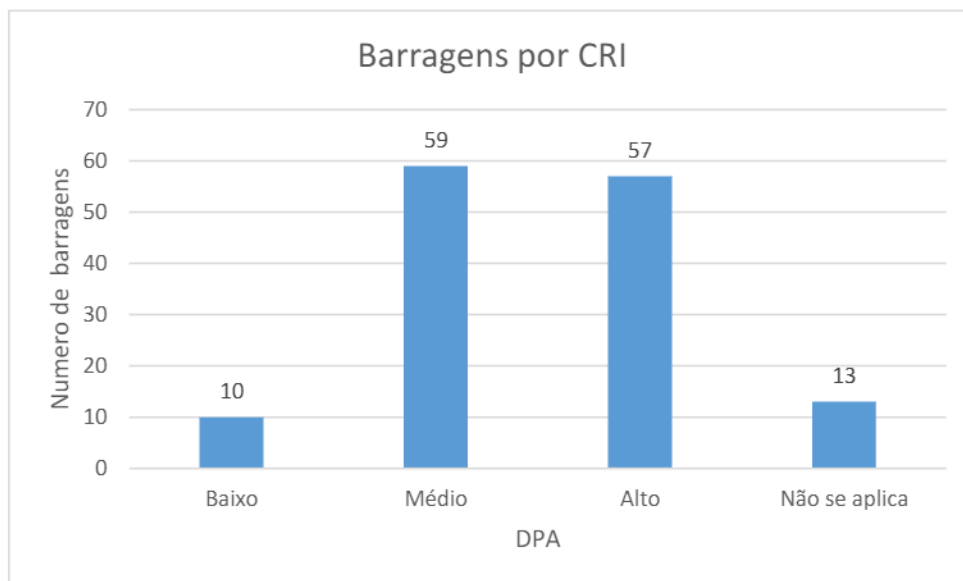


Figura 6 – Classificação quanto ao Volume

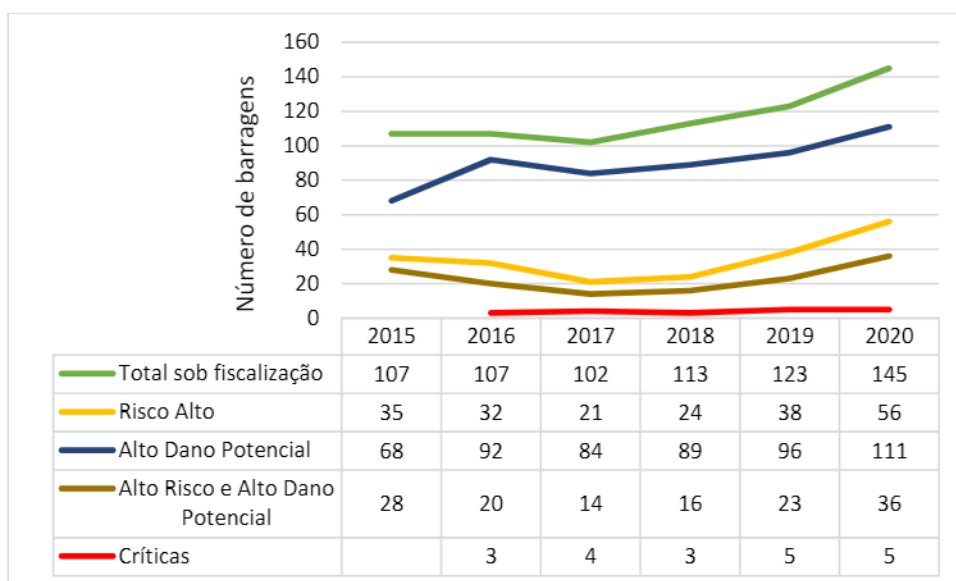


Figura 7 – Evolução da classificação de barragens sob fiscalização da ANA.

IV – SITUAÇÃO DA BARRAGENS QUANTO AO REQUISITOS DE SEGURANÇA

18. A Resolução Nº 236/2017, publicada em 07 de fevereiro de 2017 estabeleceu 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



19. No que tange ao cumprimento das obrigações referentes à realização de Inspeção de Segurança Regular, foi verificado que de acordo com os dados das ISRs realizadas no ano de 2020, que das 139 barragens selecionadas, 71 barragens possuem, pelo menos, um extrato da inspeção com a indicação do nível de perigo (62,6% do total). O número de barragens que foram submetidas a inspeção de segurança nos últimos cinco anos é apresentado na Figura 7. Atualmente, nenhuma barragem inspecionada possui nível de perigo de Emergência, 8 barragens estão com nível de Alerta, 63 Barragens estão com nível de Atenção e 16 Barragens estão com nível Normal. Outras 52 barragens não possuem inspeção cadastrada.

20. Deve-se ressaltar que, das 52 barragens que não possuem inspeção, 13 barragens estão construção ou ainda não tinham entrado em operação (incluindo 11 barragens do PISF), 34 são barragens cadastradas e ainda não inspecionadas pelos empreendedores, e 5 são barragens em processo de regularização ou autuação para realizar a inspeção regular. Ressalta-se que apesar da ANA estender o prazo para realização das ISR do ano de 2020, devido a pandemia de COVID-19, alguns empreendedores não a executaram, por isso foram autuados pela ANA. As ISR de 2021 podem ser realizadas até 31/12/2021, conforme determina a Resolução Nº 236/2017, quando poder-se-á ter o panorama da execução para o ano de 2021.

21. Os empreendedores de barragens outorgadas e classificadas oficialmente tinham até fevereiro de 2018 para concluírem seus planos de segurança, conforme Resolução Nº 236/2017. Todos esses empreendedores já foram notificados para apresentar o Plano de Segurança de Barragem (PSB), Revisão Periódica de Segurança de Barragem (RPSB) e do Plano de Ação de Emergência (PAE), conforme Parecer Técnico nº 16/2019/COFIS/SFI (Documento nº 02500.040282/2019-91). A evolução da situação das barragens sob fiscalização da ANA quanto ao atendimento a esses requisitos legais é apresentada na Figura 8. Observa-se um incremento significativo de barragens com PSB e PAE em 2017, decorrente da elaboração desses documentos para as barragens do PISF. Posteriormente, houve outro incremento na entrega de PSBs, PAEs e RPSB em 2021, resultante da intensificação da ação de fiscalização sobre os empreendedores desde 2018. Contudo, há ainda um grande número de barragens cujos empreendedores precisam elaborar PSB, PAE e RPSB, e muitas precisam complementar os documentos elaborados, em razão da revisão da Lei nº 12334, de 2010, promovida pela Lei nº 14066, de 2020, que trouxe novas exigências quanto ao seu conteúdo.



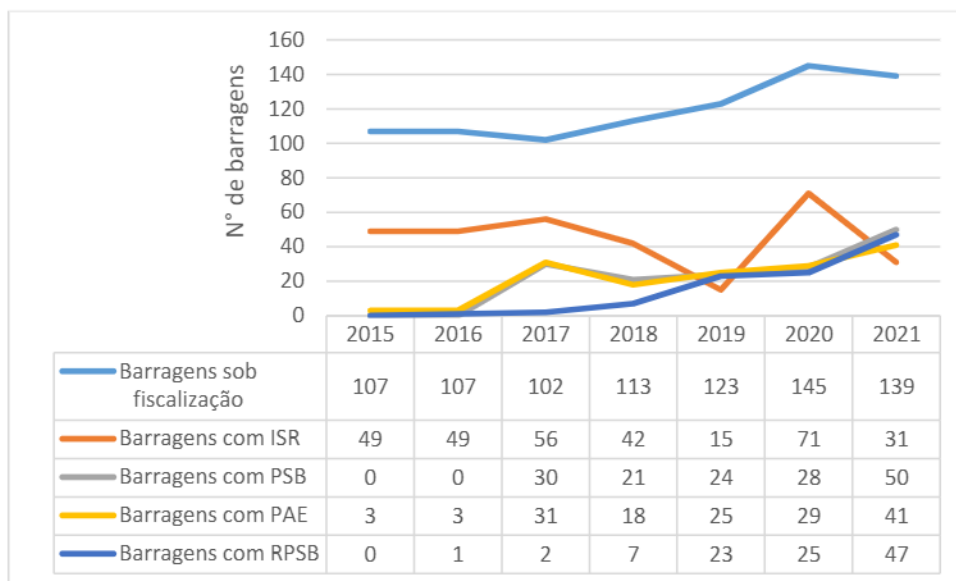


Figura 8 – Evolução do atendimento aos requisitos legais nas barragens sob fiscalização da ANA.

22. No que tange à elaboração do PSB, 50 barragens têm o PSB, 6 barragens estão com o documento em elaboração, e 83 barragens não têm o PSB (Figura 9). Quanto à situação do PAE, das 139 barragens selecionadas, 41 barragens possuem PAE, 4 estão com o PAE em elaboração, 16 barragens não precisam elaborar o PAE e 78 barragens não possuem PAE (Figura 10). Com relação a RPSB, 47 barragens possuem documento, 4 estão em elaboração e 88 barragens não possuem RPSB (Figura 11). Os empreendedores de barragens que não enviaram o PSB para revisão da ANA estão sendo autuadas para apresentar o documento.

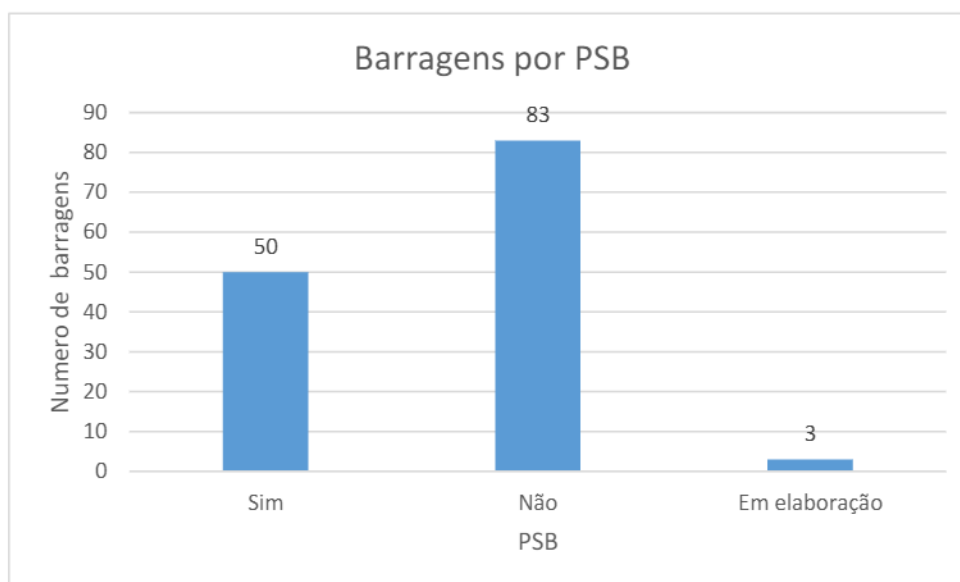


Figura 9 – Classificação quanto ao PSB

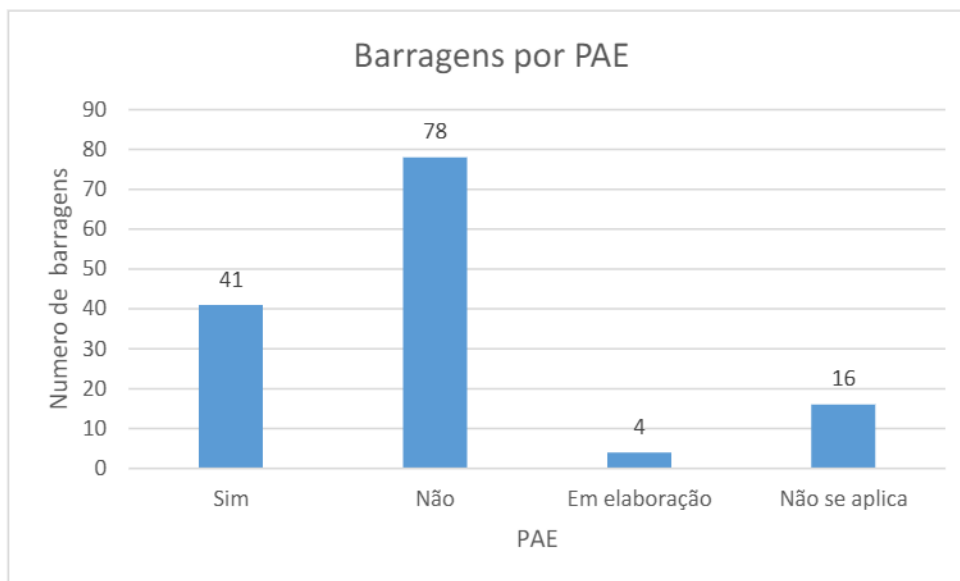


Figura 10 – Classificação quanto ao PAE

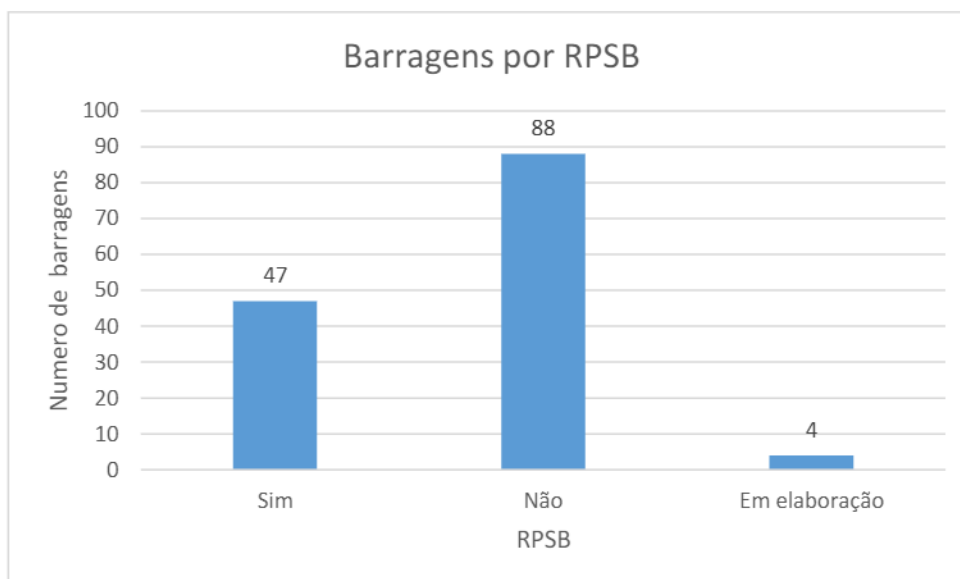


Figura 11 – Classificação quanto a RPSB

V – PLANEJAMENTO DE AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO

23. Trata-se da atividade na qual o objetivo é verificar o atendimento aos requisitos legais de segurança de barragem, incluindo as informações do cadastro, as informações apresentadas no extrato de inspeções regulares, a situação do Plano de Segurança de Barragem, da Revisão Periodica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência.



24. As atividades de fiscalização são realizadas em 2 formas. A primeira trata-se de análise documental quanto ao atendimento aos requisitos legais, que será realizada na ANA, e terá como objetivo verificar o atendimento dos requisitos da Resolução nº 236/2017 a partir de documentos enviados pelo empreendedor. A segunda consiste de vistoria *in loco* das estruturas e anomalias apontadas no relatório e no extrato da inspeção regular. A vistoria de campo pode ser realizada pela ANA ou com apoio de empresa de consultoria especializada, contratada para realizar a avaliação da segurança de barragem em campo ou avaliar a documentação da barragem, quando necessário.

25. Para as campanhas de campo, estima-se que será necessário um dia para realizar a etapa de análise documental com o empreendedor em campo e mais um dia para realização da vistoria *in loco* por barragem, sem considerar o tempo necessário para realizar os deslocamentos aéreos e terrestres. A ANA tem priorizado até o momento a realização de análise documental em escritório, por ser um processo mais detalhado e que exige mais tempo do que o que teríamos se fosse realizada em campo.

V.1. Análise de Atendimento aos Requisitos Legais

26. Atualmente, 49% das barragens têm sido submetidas a inspeções regulares (ISR). Planeja-se elevar esse número gradualmente a cada ano, por meio da aceleração das análises quanto à entrega dos relatórios de ISR e notificação tempestiva dos empreendedores (até abril de cada ano), o que deve ser possível a partir da implementação de funcionalidades no sistema de fiscalização, em desenvolvimento. Outras estratégias a serem implementadas incluem a capacitação de empreendedores e a padronização de relatórios de inspeção. Espera-se aumentar o número de barragens com ISR em incrementos de 10, 15, 20 e 25 barragens a cada ano, de modo a se atingir todas as barragens atualmente em operação e mais duas barragens que possam ter sua construção concluída até 2025, totalizando 141 barragens.

27. O número de barragens com PSB, PAE e RPSB também deve ser elevado por meio da continuidade da notificação e autuação de empreendedores e da celebração de protocolos de compromisso, como os propostos para o DNOCS e SEMARH/RN, que preveem a elaboração de 17 e 3 PSBs, respectivamente, ao longo dos próximos 3 anos. Considerando que já há 6 PSBs em elaboração e diversos outros empreendedores planejam iniciar a elaboração no próximo ano, é também possível prever incrementos graduais de 10, 15, 20 e 25 barragens, de modo a se atingir 120 barragens com PSB em 2025. Da mesma forma, esse crescimento gradual resultaria em PAEs elaborados para todas as 111 barragens classificadas com alto dano potencial associado, e 117 RPSBs concluídos até 2025. A evolução prevista é apresentada na Figura 12.

28. Para que essa evolução seja possível, conta-se com o cumprimento dos protocolos de compromisso propostos para DNOCS e SEMARH e aumento da equipe de fiscalização de segurança de barragens ao longo do tempo. Adicionalmente, é importante que, além das notificações e autuações, sejam implementadas ações voltadas à padronização e automação de análises, orientação de empreendedores, e padronização/simplificação dos PSBs, PAES e RPSBs, notadamente para barragens de pequeno porte.



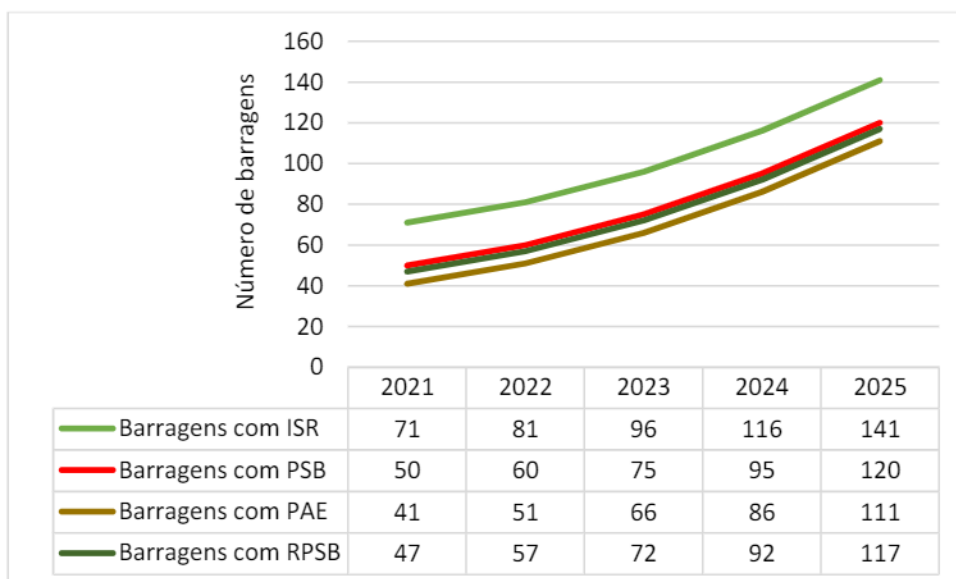


Figura 12. Evolução prevista do atendimento a requisitos de segurança de barragens.

V.2. Campanhas de Campo

29. Para realização do planejamento das campanhas propõe utilizar como base as seguintes informações:

- i. Informações técnicas das barragens fiscalizáveis, constantes do Sistema Nacional de Segurança de Barragens da ANA (SNISB), atualmente sob responsabilidade da COSER/SRE;
- ii. Resultado da classificação de barragens, por categoria de risco, por dano potencial associado e por volume, atualmente realizado pela COSER/SRE;
- iii. Dados de nível de perigo constantes da inspeção regular de segurança de barragem, realizada pelo Empreendedor, conforme extrato de inspeção cadastrado no sítio da ANA, e dos relatórios de inspeção de segurança enviados para a SFI, em atendimento à Resolução ANA n°236/2017.
- iv. Resultado da classificação de barragens, por categoria de risco, por dano potencial associado e por volume, atualmente realizada pela COSER/SRE.

30. O planejamento de vistorias também levou em consideração a periodicidade da realização das Inspeções Regulares, conforme proposto pela Nota Técnica nº 08/2012/GEFIS/SFI-ANA.

31. Deste modo, considerando os dados atuais disponíveis, para fins de determinação das prioridades das barragens a serem fiscalizadas foram considerados os seguintes critérios:

- i. Dano Potencial Associado
- ii. Categoria de Risco
- iii. Nível de Perigo constante no Extrato de Inspeção Regular de Segurança de Barragem, cadastrado pelo empreendedor;
- iv. Volume da Barragem;
- v. Altura da Barragem;
- vi. Distância entre as barragens; e
- vii. Barragens, preferencialmente, não vistoriadas recentemente

32. Vale ser informado, que a ANA contratou o Consórcio RHA-Nova Engevix R.N.E., a partir do Contrato Nº 022/2021/ANA (Processo nº 02501.002530/2020-19), para, durante os anos de 2021 e 2023, executar o serviço denominado “Realização de atividades de avaliação de segurança de barragens e assuntos correlatos, visando auxiliar a SFI/ANA nas ações de fiscalização da segurança de barragens, no âmbito da competência da Agência, conforme estabelecido pela Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010”, envolvendo dentre outros aspectos a vistoria das barragens fiscalizadas e apresentação de um diagnóstico dos componentes vistoriados e a proposição de intervenções pertinentes.

33. Nesse sentido, as barragens que foram objeto do Contrato Nº 022/2021/ANA não serão consideradas, a priori, no planejamento para efeito de vistoria da Equipe da ANA para os anos de 2022 e 2023. Ressalte-se que as ações de fiscalização da ANA devem priorizar as barragens avaliadas com nível de período de “Alerta ou Emergência” e barragens com categoria risco e dano potencial associado “Alto”.

34. Na programação das campanhas serão consideradas vistorias em barragens com prioridade menor que estão próximas a barragens com maior prioridade, com intuito de maximizar a quantidade de barragens a serem fiscalizadas e otimizar os recursos humanos, financeiros e deslocamentos da COFIS.

35. O planejamento mensal das campanhas de fiscalização de segurança de barragens está apresentado na forma de planilha com as informações básicas do planejamento, por ano, nos Anexos.

36. Ressaltata-se que a verificação do cumprimento quanto ao cadastramento do extrato de inspeção regular será realizado anualmente em até 90 dias do fim do prazo final, subsidiando a preparação de cada campanha a campo.

BARRAGENS A SEREM VISTORIADAS NO ANO DE 2022

37. Com os critérios de prioridades estabelecidos, propõe-se a realização de campanhas ao longo do ano de 2022, que totalizará na vistoria em campo de 36 barragens, conforme tabela apresentada no Anexo I.



38. As barragens estão classificadas quanto ao DPA, conforme apresentado na figura 10, sendo a maioria das barragens consideradas com o DPA Alto. Quanto à Categoria de Risco, verifica-se que 13 barragens ainda não foram classificadas, figura 11.

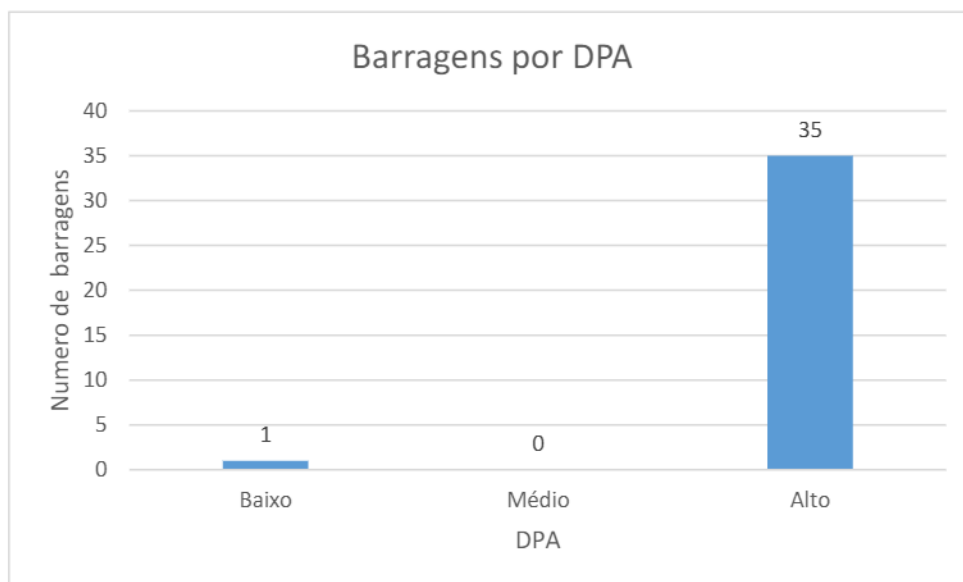


Figura 10 – Classificação do DPA das barragens fiscalizadas em 2022

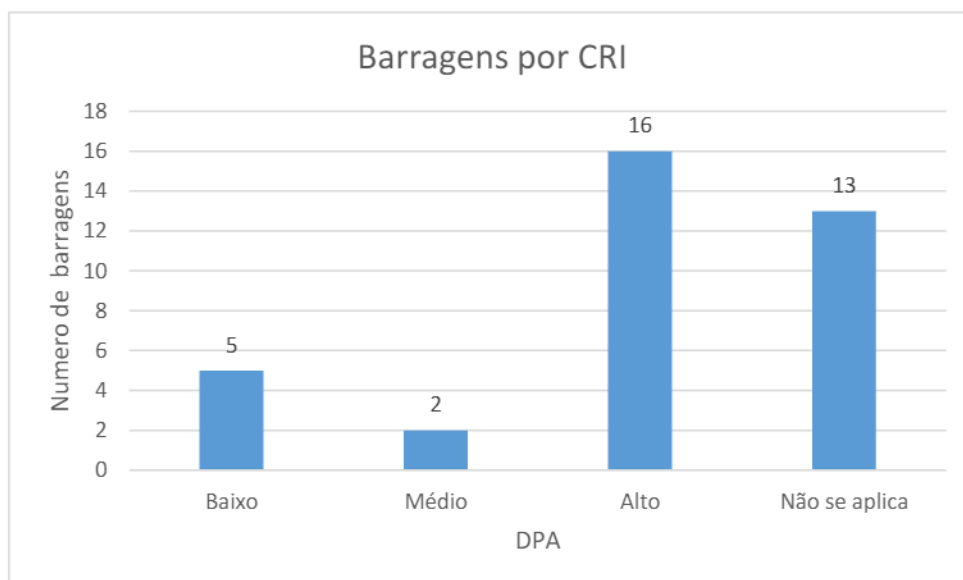


Figura 11 – Classificação do CRI das barragens fiscalizadas em 2022



39. A programação apresentada proporcionará a verificação em campo de 08 barragens com nível de perigo classificado como Alerta, 14 barragens com nível de perigo classificado como Atenção, 01 barragem com nível de perigo classificado como Normal e 13 barragens sem inspeção cadastrada.

40. As 36 barragens a serem vistoriadas em 2022 estão distribuídas por vários estados, sendo que o estado de Pernambuco e da Paraíba terão o maior número de barragens vistoriadas, 12 e 8 respectivamente.

BARRAGENS A SEREM VISTORIADA NO ANO DE 2023

41. Para o ano de 2023, propõe-se a realização de campanhas de campo de 37 barragens, conforme tabela apresentada no Anexo III.

42. A programação apresentada proporcionará a verificação em campo de 34 barragens com nível de perigo classificado como Atenção, 3 barragens com nível de perigo classificado como Normal. Eventualmente as barragens com nível de perigo classificado como Alerta poderão ser incluídas na programação, de acordo com as inspeções cadastradas em 2022.

43. A maioria das barragens estão classificadas com o DPA Alto, figura 12. Quanto a Categoria de Risco, verifica-se que a maioria foram classificados como médio, figura 13.

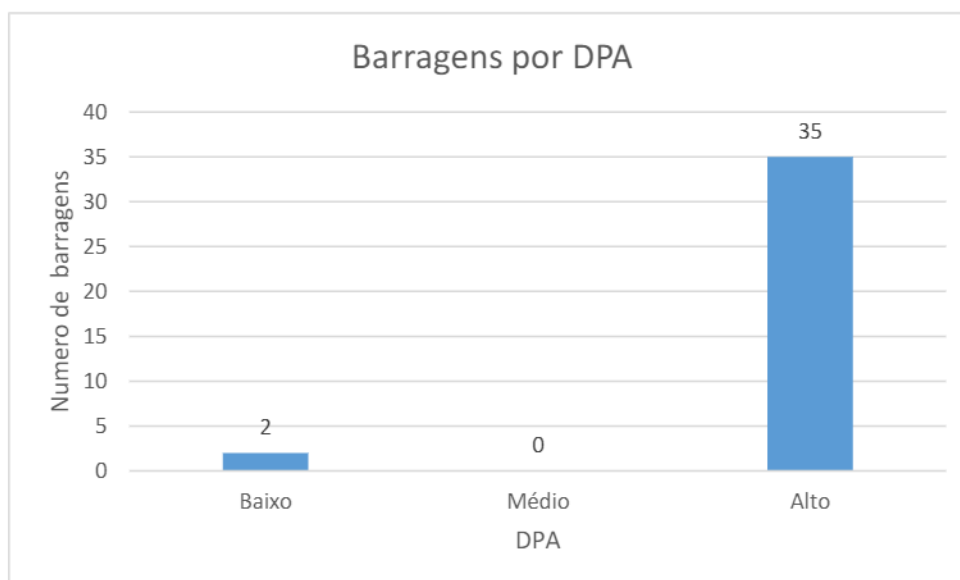


Figura 12 – Classificação do DPA das barragens fiscalizadas em 2023

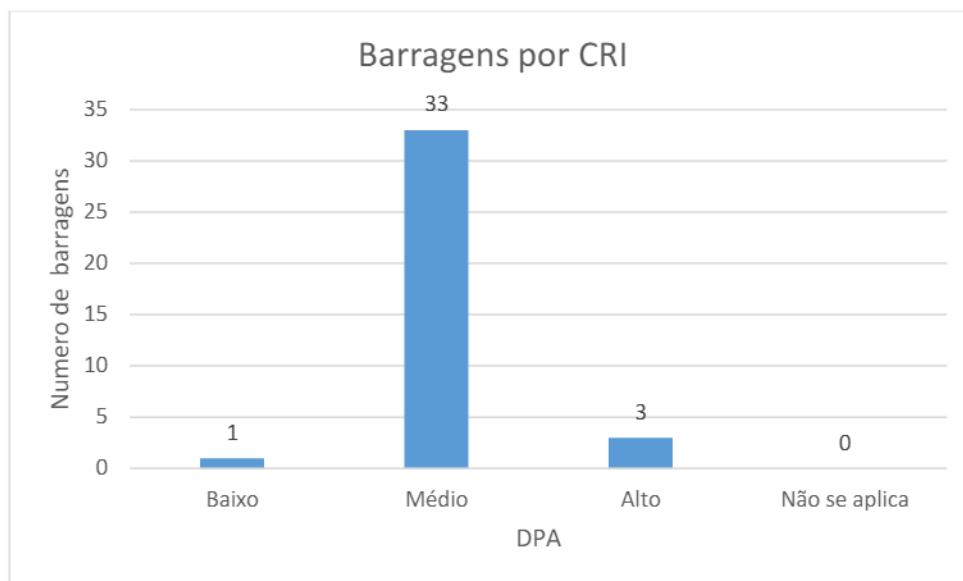


Figura 13 – Classificação do CR das barragens fiscalizadas em 2023

44. As 37 barragens a serem vistoriadas em 2023 estão distribuídas por 7 estados. Observa-se que o estado da Paraíba e Pernambuco terão o maior número de barragens vistoriadas, com 10 e 12 barragens respectivamente.

BARRAGENS A SEREM VISTORIADA NO ANO DE 2024

45. Para o ano de 2024, propõe-se a realização de campanhas em 29 barragens, conforme tabela apresentada no Anexo V.

46. Cabe ressaltar que no ano de 2024 a equipe completará a vistoria das 102 barragens consideradas nesse planejamento.

47. A programação apresentada proporcionará a verificação em campo de 13 barragens com nível de perigo classificado como Atenção, 4 barragens com nível de perigo classificado como Normal e 12 barragens sem inspeção cadastrada. Eventualmente as barragens com nível de perigo classificado como Alerta poderão ser incluídas na programação, de acordo com as inspeções cadastradas em 2022.

48. A maioria das barragens estão classificadas com o DPA Alto, figura 14. Quanto à Categoria de Risco, observa-se que grande parte das barragens foram classificadas como “Médio” (figura 15).



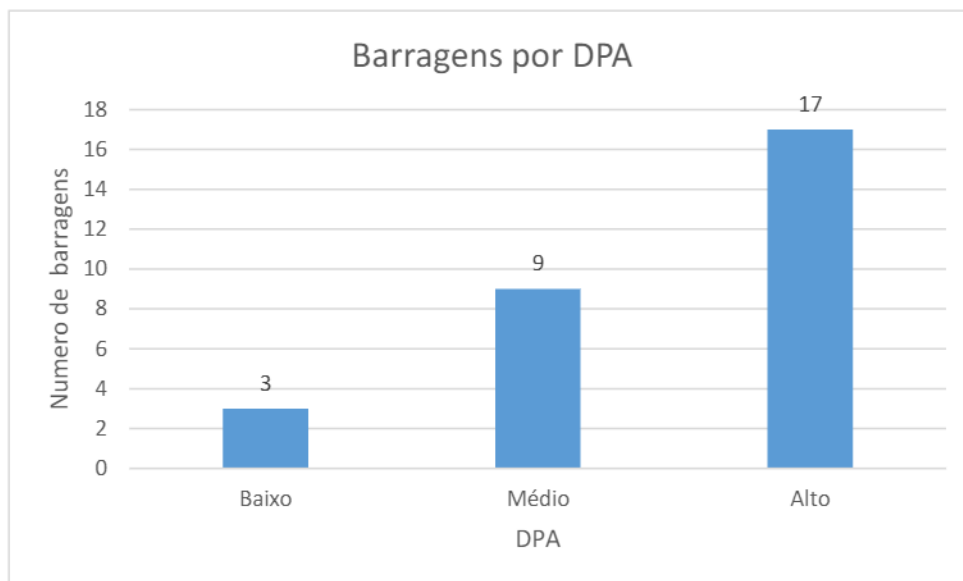


Figura 14 – Classificação do DPA das barragens fiscalizadas em 2024

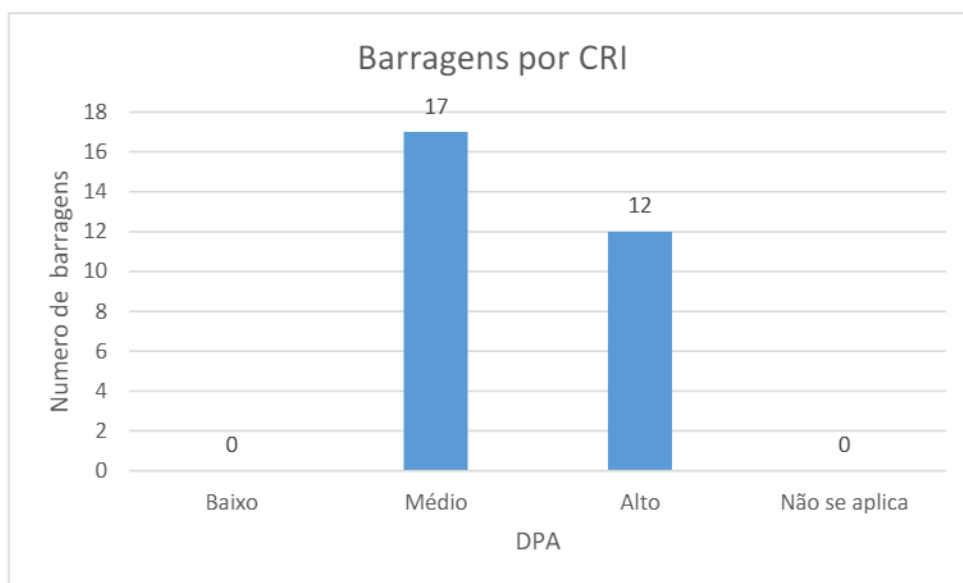


Figura 15 – Classificação do CR das barragens fiscalizadas em 2024

49. As 29 barragens a serem vistoriadas em 2024 estão distribuídas por 11 estados. Observa-se que o estado de Pernambuco, Paraíba e Distrito Federal terão o maior número de barragens vistoriadas, 5, 5 e 4 barragens respectivamente.



BARRAGENS A SEREM VISTORIADA NO ANO DE 2025

50. Com esse planejamento, pretende-se concluir as 139 barragens previstas, desse modo propõe-se a realização de campanhas para vistoria de 27 barragens, conforme tabela apresentada no Anexo I e o Mapa de Localização no Anexo II.

51. A maioria das barragens estão classificadas quanto ao DPA, conforme apresentado na figura 16, sendo a maioria das barragens consideradas como DPA Alto. Quanto à Categoria de Risco, verifica-se que 26 barragens foram classificadas como “Alto”, figura 16.

52. Ressalta-se que das barragens sem classificação quanto ao CRI, 12 barragens fazem parte do Eixo Leste do PISF que entraram em pré-operação em 2017, 2 barragens fazem parte do Eixo Norte do PISF e uma barragem localizada no Ceará que irá receber visita da ANA pela primeira vez.

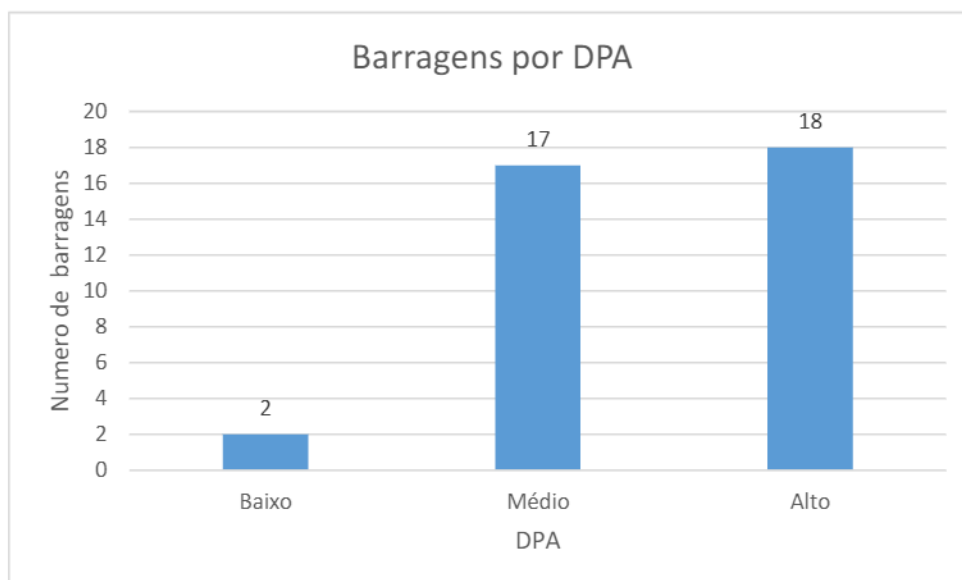


Figura 16 – Classificação do DPA das barragens fiscalizadas em 2025



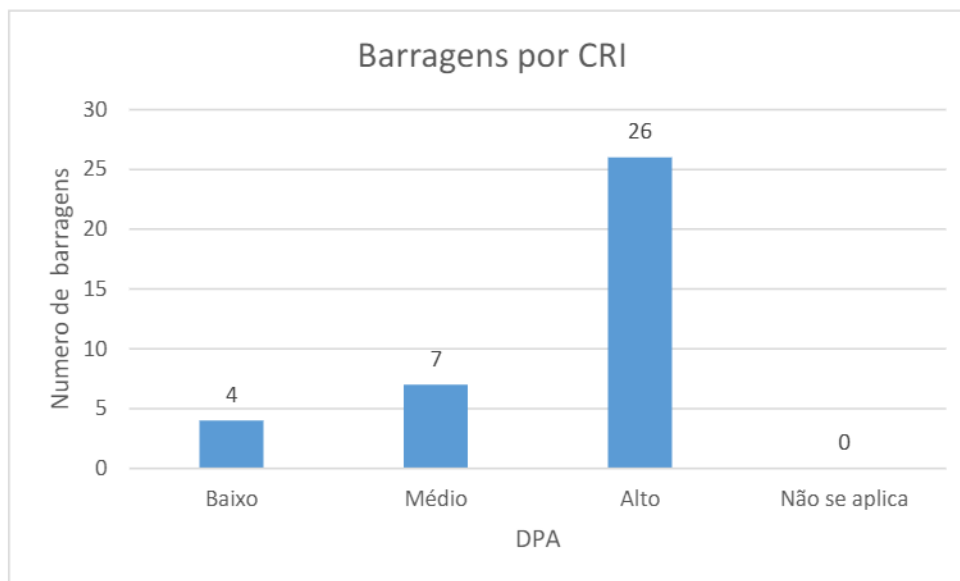


Figura 17 – Classificação do CR das barragens fiscalizadas em 2025

53. A programação apresentada proporcionará a verificação em campo de 2 barragens com nível de perigo classificado como Atenção, 8 barragens com nível de perigo classificado como Normal e 27 barragens sem inspeção cadastrada.

54. As 27 barragens a serem vistoriadas em 2025 estão distribuídas por 13 estados. Observa-se que o estado da Paraíba e Pernambuco terão o maior número de barragens vistoriadas, 9 e 7 respectivamente.

VI – PROJETOS ESTRATÉGICOS

55. Adicionalmente, estão programadas as seguintes atividades relacionadas a projetos estratégicos referentes à fiscalização de segurança de barragens:

- a. Implementação de apoio técnico especializado para segurança de barragens, por meio de contratação específica para elaboração de laudos e vistorias em campo (Processo nº 02501.002530/2020-29), por intermédio do contrato firmado com o Consórcio formado pelas empresas RHA-Nova Engevix);
- b. Revisão na norma de fiscalização em razão das alterações da PNSB (Lei nº 12.334, de 2010, alterada pela Lei nº 14.066, de 2020), incorporando novos procedimentos, patamares de multas e dosimetria de penalidades;
- c. Definição de procedimentos para conversão de multas em serviços de conservação de barragens, conforme previsão da Resolução nº 24, de 2020;
- d. Implementação de aperfeiçoamentos no sistema de fiscalização de segurança de barragens e SNISB, em articulação com STI e SRE;



- e. Acompanhamento dos produtos em desenvolvimento no âmbito do acordo com USGS/Bureau of Reclamation sobre segurança de barragens: documentos técnicos sobre classificação de situações de risco e resposta a emergências, e sobre remoção de barragens;
- f. Atividades no âmbito do novo acordo/contrato com USACE;
- g. Atividades no âmbito do ACT 31/2018 (fiscalizadores federais): implementação de protocolo conjunto de emergências, classificação de situações emergência, matriz de responsabilidades Empreendedor x Defesa civil, normas técnicas em segurança de barragens, preparação para períodos chuvosos 2020-2021 e 2021-2022 e atuação conjunta em situações de emergência;
- h. Acompanhamento e verificação das metas do Progestão relativas à segurança de barragens;
- i. Participação do desenvolvimento de normativos e atividades da Câmara Técnica de Segurança de Barragens (CTSB/CNRH).

a - Implementação de apoio técnico especializado para segurança de barragens

56. Esta ação prevê a implementação de apoio técnico especializado para segurança de barragens, por meio da contratação empresa para executar Serviços de Consultoria Técnica Especializada em Segurança de Barragens em apoio as ações de Fiscalização de Segurança de Barragens, no âmbito da competência da ANA, conforme estabelecido pela Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010. Assim, o Contrato com o Consórcio formado pelas empresas RHA-Nova Engevix foi assinado em 31/08/2021 com prazo de 24 meses de execução, encerrando 31/08/2023.

57. O objetivo deste apoio é realizar avaliações detalhadas e atualizadas da segurança das barragens fiscalizadas pela ANA, com vistas a apoiar tecnicamente as atividades de fiscalização realizadas pela Superintendência de Fiscalização, possibilitando uma melhor fundamentação de exigências que possam ser feitas aos empreendedores para atendimento aos requisitos da PNSB e minimizando os riscos de desastres.

58. Atualmente, dentre os reservatórios para usos múltiplos em rios de domínio da União, fiscalizáveis pela ANA, foram priorizadas 134 (cento e trinta e quatro) estruturas, que são o foco das ações previstas no Contrato para serem executadas nos próximos 2 anos.

59. Para tanto, serão realizadas as seguintes atividades nas barragens: Levantamentos e Análise de Dados e Informações, Inspeções Técnicas de Campo, Diagnóstico e Avaliação da Segurança das Barragens e Proposta de Intervenção.

b - Revisão na norma de fiscalização em razão das alterações da PNSB (Lei nº 12.334, de 2010, alterada pela Lei nº 14.066, de 2020)



60. Em 2020, foi publicada a Resolução ANA nº 24, de 04 de maio de 2020, que estabelece procedimentos acerca das atividades de fiscalização do uso de recursos e da segurança de barragens objeto de outorga em corpos d'água de domínio da União.

61. Contudo, no mesmo ano, foi sancionada a Lei 14.066, de 2020, que dentre outros dispositivos, altera a Lei nº 12.334, de 2010 em diversos pontos. Com destaque ao Capítulo V-A, (Das Infrações e Das Sanções) que traz alterações nos prazos para recursos e fixa valores mínimo (R\$ 2.000,00) e máximo (R\$ 1.000.000.000,00) de multa superiores ao praticado atualmente pela ANA. Assim, surge a necessidade de compatibilização da Resolução ANA nº. 24, de 2020, a fim de garantir o devido processo legal e o direito ao contraditório e a ampla defesa aos empreendedores autuados, bem com adequações nos valores de multas aplicadas.

62. Assim, com a publicação da Lei nº 14.066, de 2020, se faz necessário uma revisão na mencionada resolução para incorporação de novos procedimentos, patamares de multas e dosimetria de penalidades, aplicados pela ANA. Esta atividade está em consonância com a Agenda Regulatória da ANA, ciclo 2022 – 2023, e está prevista para ser implementada em 2022.

c. Definição de procedimentos para conversão de multas em serviços de conservação de barragens

63. Para melhor desenvolver as ações de fiscalização, é necessário definir os procedimentos para regulamentar o Art. 30, da Resolução nº 24, de 2020, que prevê a possibilidade do usuário ou empreendedor, propor alternativamente ao pagamento da multa, a conversão da penalidade pecuniária em prestação de serviço de preservação, melhoria, recuperação e conservação de recursos hídricos e barragens.

64. Assim, faz-se necessário definir critérios para permitir que o autuado utilize os recursos da penalidade de multa aplicada para a execução de obras ou atividades relacionadas ao objeto da autuação, às medidas corretivas estabelecidas no auto de infração ou à correção de outras irregularidades, identificadas durante as vistorias às Barragens. Espera-se regulamentar este instrumento em 2022.

d. Implementação e aperfeiçoamentos no sistema de fiscalização de segurança de barragens e SNISB

65. A implementação do módulo de segurança de barragens no sistema de fiscalização tem como objetivo automatizar procedimentos administrativos adotados, por meio de ferramentas que auxiliem a realização das atividades, o acompanhamento de prazos e o acesso e gestão das informações produzidas pela área. Ressalta-se que o sistema está em desenvolvimento e será utilizado pela área de fiscalização de segurança de barragens e de usos de recursos hídricos.

66. Em 2021, para a segurança de barragens, foram feitas várias melhorias no sistema referente aos módulos de cadastro de barragens, cadastro de vistorias e de campanhas, e foram entregues novos módulos de ocorrências onde se realiza o controle das autuações e prazos das ocorrências registradas, como por exemplo, autuações, notificações ou ofícios emitidos. A



migração do atual sistema Access para o sistema de fiscalização institucional deve ocorrer em 2022, e novas funcionalidades devem ser implementadas nos anos seguintes: desenvolvimento de aplicativo para campanhas de campo e para execução de inspeções por empreendedores, e funcionalidades para análise de dados e informações recebidas de empreendedores e produzidas pela ANA.

67. Além do Sistema de Fiscalização, deverá ser trabalhado neste ciclo, em articulação com STI e SRE, o aperfeiçoamento do Sistema Nacional de Segurança de Barragens – SNISB.

e. Acordos de Cooperação Internacional

68. No âmbito do Acordo de Cooperação Técnica com USGS/Bureau of Reclamation sobre Segurança de Barragens, deverá ser realizado o acompanhamento dos documentos técnicos sobre classificação de situações de risco e resposta a emergências, e sobre remoção de barragens, em fase de conclusão em 2022.

69. Neste âmbito temos ainda o contrato firmado com a United States Army Corps Of Engineers (USACE), para a prestação de serviços especializados de capacitação técnica à ANA visando ao adequado desempenho de suas atribuições legais, mais especificamente às relacionadas à segurança de barragens e à análise econômica aplicada à gestão de recursos hídricos, pelo período de 36 meses (2021 a 2023). As atividades previstas para esse período incluem a participação em cursos de capacitação, o desenvolvimento de estudos de caso relacionados à avaliação de impactos de rompimentos de barragens, e a elaboração de guias técnicos para avaliação de riscos e consequências de rompimentos de barragens.

f. Acordo de Cooperação Técnica entre fiscalizadores federais

70. O Acordo de Cooperação Técnica (ACT) nº 31/2018, foi firmado entre todos os órgãos federais de fiscalização da segurança de barragens, a **ANA, ANEEL, ANM, IBAMA e CENAD/SEDEC/MI** para formulação e desenvolvimento de ações coordenadas e conjuntas, entre estes órgãos. O acordo tem vigência de 5 anos, até dezembro de 2023.

71. O ACT 31/2018 prevê a atuação em caso de emergência envolvendo segurança de barragens, visando a: implementação de protocolo conjunto de emergências, classificação de situações emergência, matriz de responsabilidades Empreendedor x Defesa civil, normas técnicas em segurança de barragens, preparação para períodos chuvosos 2020-2021 e 2021-2022 e atuação conjunta em situações de emergência.

72. No ano de 2021, foram realizadas várias reuniões ao longo do ano com periodicidade mensal, além de reuniões de grupos técnicos criados para tratar assuntos de interesse da área, onde foi finalizado o Protocolo de Atuação Emergencial em Barragens no intuito de padronizar a execução de ações conjuntas em casos de emergência em barragens, protocolo busca orientar e otimizar os esforços entre os participantes do ACT, incluindo o apoio financeiro federal no caso de riscos iminentes de acidentes.



73. Ainda em 2021, também foram concluídos os trabalhos que resultaram na proposta de Metodologia de Priorização de Emergências (MPE), elaborada visando avaliar a situação de emergência de barragens, com base nos possíveis modos de falha mais frequentes encontrados nessas estruturas (galgamento, piping e instabilidade do maciço), assim como nos possíveis danos à população, à infraestrutura pública, ao meio ambiente e também quanto à capacidade de gestão do empreendimento. Trata-se de uma ferramenta que proporciona a análise técnica para apoio à tomada de decisão de gestores com base em critérios de categorização e priorização de emergências, em especial quanto à utilização de recursos públicos para minimizar o risco de rompimento de barragens.

74. Adicionalmente, em 2021, o ACT Segurança de Barragens estruturou e implementou a ação de preparação “Chuvas Sazonais e Segurança de Barragens”, visando articular ações entre os diversos órgãos fiscalizadores, salas de situação estaduais e órgãos de defesa civil em preparação a eventuais incidentes e acidentes que pudessem ocorrer durante o período chuvoso de 2021 e 2022. Essa ação, realizada desde 2020, compartilha estudos e dados de barragens consideradas críticas e que requerem maior atenção, com base no RSB do ano anterior, bem como a previsão climática de chuvas extremas no país. O encontro de 2021 foi realizado em 26/11/2021 e conta a presença com diversas instituições federais e estaduais envolvidas nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul, por meio de reuniões virtuais, visando delinear medidas de prevenção, mitigação de impactos e preparação de profissionais técnicos e comunidades para situações emergenciais.

75. As atividades anuais do ACT constam de Relatório Anual de Atuação Conjunta em Segurança de Barragens, publicado em 2021 no site da ANA e do MDR. O Relatório apresenta a síntese das atividades desenvolvidas no ACT, sendo que a sua primeira edição foi publicada em 2020, apresentando em maiores detalhes as ações integradas desenvolvidas no primeiro ano do acordo e os incidentes e acidentes acompanhados pelo grupo.

76. Para os anos de 2022 e 2023, devem ser aperfeiçoados os procedimentos de atuação conjunta em casos de emergência e desenvolvidas ações de preparação para períodos chuvosos de cada ano. Espera-se aditivar o acordo ou formalizar a parceria entre os órgãos federais, para continuidade de suas ações em 2024 e 2025.

g. Acompanhamento e verificação das metas do Progestão relativas à segurança de barragens

77. No âmbito do Progestão, foi estabelecida a **meta federativa I.5, atuação para segurança de barragens**, visando apoiar os órgãos fiscalizadores estaduais, para a estruturação e implementação de ações relacionadas a fiscalização de segurança de Barragens, que engloba, dentre outros critérios, a priorização de ações de fiscalização, a definição de procedimentos de fiscalização e a elaboração de um planejamento anual.

78. Dados de 2020 mostram que, dos 25 Estados participantes do Progestão, 17 já possuem planejamento anual das atividades de fiscalização de segurança de barragens, o que significa que estes estados possuem uma rotina de planejamento e execução das ações de fiscalização de segurança de barragens. Em 2022, 8 Estados encerram o segundo ciclo do



Progestão e, possivelmente e caso aprovado pela Diretoria, entrarão em um novo ciclo com metas aperfeiçoadas até 2026.

h. Participação do desenvolvimento de normativos e atividades da Câmara Técnica de Segurança de Barragens (CTSB/CNRH).

79. Desde setembro de 2019, a ANA participa das atividades de apoio ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos, em especial à Câmara Técnica de Segurança de Barragens do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CTSB/CNRH), criada pelo Decreto nº 10000, de 2019.

80. A equipe de fiscalização dos trabalhos de revisão da Resolução CNRH nº 143/2012, acerta da revisão da classificação de risco de dano potencial associado de barragens de usos múltiplos, ainda em andamento e com previsão de conclusão em 2022. As reuniões ocorreram semanalmente com a participação de vários representados da sociedade civil e do médio técnico.

81. A ANA também participou, em apoio do CNRH, da elaboração da proposta de resolução sobre fiscalização de segurança de barragens de usos múltiplos, de 2020 a 2021. As reuniões ocorreram de modo virtual, com a participação de fiscalizadores de usos múltiplos estaduais, atores de várias áreas afins. A proposta deve ser submetida ao plenário do CNRH em 2022.

82. Em 2021, a ANA participou ainda, dos trabalhos de avaliação Ex-post da Política Nacional de Segurança de Barragens, conduzido pelo Ministério do Desenvolvimento Regional, através do apoio da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), em apoio à CTSB/CNRH. O trabalho foi fruto de articulações iniciais entre o CNRH e a ANA, que visou discutir e apresentar linhas de ação no setor de segurança de barragens, passando por discussão metodologicamente estruturada e por diálogo orientado à formação de consensos e ao estabelecimento de ações coordenadas. O trabalho, já encerrado, teve quatro eixos de avaliação e proposição: fortalecimento institucional e gestão; normas e regras; gestão de pessoas; e comunicação.

83. A fiscalização deve continuar atuando junto a CTSB/CNRH nos próximos anos, apoiando tecnicamente o desenvolvimento da agenda de deliberações que incluem normas para regulamentação de artigos da Lei nº 12334, de 2010, simplificação de procedimentos e exigências para barragens de pequeno porte, e procedimentos para remoção de barragens, dentre outros.

84. Adicionalmente, recentemente foi criada a Comissão de Segurança de Barragens da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que desenvolverá trabalhos de normalização técnica e guias de boas práticas. A fiscalização deve participar das discussões em Grupos de Trabalhos específicos ao longo dos próximos anos.

VII – CONSIDERAÇÕES FINAIS



85. A execução do Plano Plurianual de Fiscalização de Segurança de Barragens - período 2022 a 2025 permitirá que a equipe da COFIS/SFI fiscalize todas as barragens enquadradas na PNSB e sob responsabilidade da ANA até o ano de 2025.

86. As barragens com Nível de Perigo Alerta, bem como as barragens que venham a ser consideradas com risco alto são monitoradas pela ANA continuamente, independente do planejamento das ações ora proposto, e serão incluídas na programação do ano correspondente, caso necessário.

87. A fiscalização de barragens em campo não é única atribuição da COFIS/SFI, a equipe é composta pelo Coordenador e por 3 profissionais. Cada campanha deve ser realizada por dois técnicos, no mínimo, o que limita o número de campanhas realizadas por ano.

88. O planejamento ora proposto poderá ser ajustado devido a surgimento de novas informações, inclusão de barragens no cadastro, alteração de classificação, recebimento de denúncias quanto à segurança de barragens e outras demandas que requerem a atuação da COFIS/SFI.



ANEXO I – BARRAGENS A SEREM FISCALIZADAS EM 2022

Código SNISB	Barragem	UF	Município	CRI	DPA	Nome do Empreendedor
21	Cocorobó	BA	CANUDOS	Alto	Alto	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS
90	Jati - PISF	CE	JATI	Não se Aplica	Alto	Ministério da Integração Nacional
92	Porcos - PISF	CE	BREJO SANTO	Não se Aplica	Alto	Ministério da Integração Nacional
93	Cana Brava - PISF	CE	BREJO SANTO	Não se Aplica	Alto	Ministério da Integração Nacional
94	Cipó - PISF	CE	BREJO SANTO	Não se Aplica	Alto	Ministério da Integração Nacional
95	Boi I - PISF	CE	BREJO SANTO	Não se Aplica	Alto	Ministério da Integração Nacional
96	Boi II - PISF	CE	BREJO SANTO	Não se Aplica	Alto	Ministério da Integração Nacional
136	Jaburu I	CE	UBAJARA	Alto	Alto	Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos
137	Fronteiras	CE	CRATEÚS	Não se Aplica	Alto	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS
1339	Descoberto	DF	BRASÍLIA	Médio	Alto	Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal
68	Barragem do Pivô 1	GO	CRISTALINA	Alto	Baixo	Agropecuária Agriter Ltda
25	Baião	PB	BELÉM DO BREJO DO CRUZ	Alto	Alto	Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia do Estado da
27	Capoeira	PB	MÃE D'ÁGUA	Alto	Alto	Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia do Estado da
33	Poleiros	PB	BARRA DE SANTA ROSA	Alto	Alto	Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia do Estado da
39	São Mamede	PB	SÃO MAMEDE	Alto	Alto	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS
97	Morros - PISF	PB	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	Não se Aplica	Alto	Ministério da Integração Nacional
98	Boa Vista - PISF	PB	SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	Não se Aplica	Alto	Ministério da Integração Nacional
99	Caiçara - PISF	PB	CAJAZEIRAS	Não se Aplica	Alto	Ministério da Integração Nacional
7523	Direito	PB	BELÉM DO BREJO DO CRUZ	Alto	Alto	Maria Consuelo Saraiva Maia
53	Inhumas I	PE	GARANHUNS	Alto	Alto	Secretaria de Infraestrutura
75	Ipanema I	PE	ÁGUAS BELAS	Médio	Alto	Secretaria de Desenvolvimento Econômico
89	Milagres - PISF	PE	SALGUEIRO	Não se Aplica	Alto	Ministério da Integração Nacional



100	Areias - PISF	PE	FLORESTA	Baixo	Alto	Ministério da Integração Nacional
101	Braúnas - PISF	PE	FLORESTA	Baixo	Alto	Ministério da Integração Nacional
102	Mandantes - PISF	PE	FLORESTA	Baixo	Alto	Ministério da Integração Nacional
103	Salgueiro - PISF	PE	FLORESTA	Baixo	Alto	Ministério da Integração Nacional
105	Cacimba Nova - PISF	PE	CUSTÓDIA	Alto	Alto	Ministério da Integração Nacional
109	Barreiro - PISF	PE	SERTÂNIA	Baixo	Alto	Ministério da Integração Nacional
111	Barro Branco - PISF	PE	SERTÂNIA	Alto	Alto	Ministério da Integração Nacional
113	Negreiros - PISF	PE	SALGUEIRO	Não se Aplica	Alto	Ministério da Integração Nacional
2273	Mundaú II	PE	GARANHUNS	Alto	Alto	COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO
7117	Piracuruca	PI	PIRACURUCA	Alto	Alto	Instituto de Desenvolvimento do Piaí
47	Japi II	RN	SÃO JOSÉ DO CAMPESTRE	Alto	Alto	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS
49	Passagem das Traíras	RN	JARDIM DO SERIDÓ	Alto	Alto	Secretaria de Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Estado do Rio Grande do Norte
65	Calabouço	RN	PASSA E FICA	Alto	Alto	Secretaria de Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Estado do Rio Grande do Norte
17987	Granjeiro	CE	IBIAPABA	Alto	Alto	Agroserra Cia Agroindustrial
63	Pai Mané	AL	DOIS RIACHOS	Médio	Alto	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS



ANEXO II –BARRAGENS A SEREM FISCALIZADAS EM 2023

Código SNISB	Barragem	UF	Município	CRI	DPA	Nome do Empreendedor
20	Caldeirões	AL	PALMEIRA DOS ÍNDIOS	Médio	Alto	Secretaria de Infraestrutura do Estado de Alagoas
22	Rio Paranã	GO	SÃO JOÃO D'ALIANÇA	Médio	Alto	Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Científico e Tecnológico e de Agricultura, Pecuária e Irrig
24	Gasparino	BA	CORONEL JOÃO SÁ	Médio	Alto	CERB - Companhia de Engenharia Ambiental e Recursos Hídricos da Bahia
28	Coremas	PB	COREMAS	Médio	Alto	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS
29	Curimataú	PB	BARRA DE SANTA ROSA	Médio	Alto	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS
30	Escondido I	PB	BELÉM DO BREJO DO CRUZ	Médio	Alto	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS
31	Felismina Queiroz	PB	PEDRA LAVRADA	Médio	Alto	Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia do Estado da Paraíba
32	Mãe d'Água	PB	COREMAS	Médio	Alto	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS
34	Santa Inês	PB	SANTA INÊS	Médio	Alto	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS
35	Santa Luzia	PB	SANTA LUZIA	Médio	Alto	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS
36	Santa Rosa	PB	BREJO DO CRUZ	Médio	Alto	Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia do Estado da Paraíba
40	Várzea Grande	PB	PICUI	Médio	Alto	Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia do Estado da Paraíba



41	Carnaúba	RN	CAICÓ	Médio	Alto	Secretaria de Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Estado do Rio Grande do Norte
42	Dinamarca	RN	SERRA NEGRA DO NORTE	Médio	Alto	Prefeitura Municipal de Serra Negra do Norte
43	Tucutu - PISF	PE	CABROBÓ	Baixo	Alto	Ministério da Integração Nacional
44	Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves	RN	AÇU	Médio	Alto	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS
45	Esguicho	RN	OURO BRANCO	Médio	Alto	Prefeitura Municipal Ouro Branco
46	Itans	RN	CAICÓ	Médio	Alto	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS
48	Boqueirão de Parelhas	RN	PARELHAS	Médio	Alto	Secretaria de Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Estado do Rio Grande do Norte
50	Sabugi	RN	SÃO JOÃO DO SABUGI	Médio	Alto	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS
51	Poço da Cruz	PE	IBIMIRIM	Médio	Alto	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS
56	Cachoeira I	PE	SERTÂNIA	Médio	Alto	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS
57	Cajarana	PE	GARANHUNS	Médio	Alto	Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos
58	Marechal Dutra	RN	ACARI	Médio	Alto	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS
59	Bonsucesso	PB	SOSSÊGO	Médio	Alto	Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia do Estado da Paraíba
2671	Oiticica	RN	JUCURUTU	Não se Aplica	Alto	Secretaria de Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Estado do Rio Grande do Norte
67	Barragem no rio Samambaia	GO	CRISTALINA	Alto	Baixo	Hercílio Nardi



69	Fazenda Maringa e Fazenda Paraíso	GO	CRISTALINA	Alto		Massagi Sato	
81	Serra do Livramento - PISF	PE	CABROBÓ	Médio		Ministério da Integração Nacional	
84	Mangueira - PISF	PE	SALGUEIRO	Médio		Ministério da Integração Nacional	
91	Atalho - PISF	CE	JATI	Alto		Ministério da Integração Nacional	
104	Muquém - PISF	PE	FLORESTA	Médio		Ministério da Integração Nacional	
106	Bagres - PISF	PE	CUSTÓDIA	Médio		Ministério da Integração Nacional	
107	Copiti - PISF	PE	CUSTÓDIA	Médio		Ministério da Integração Nacional	
108	Moxotó - PISF	PE	SERTÂNIA	Médio		Ministério da Integração Nacional	
110	Campos - PISF	PE	SERTÂNIA	Médio		Ministério da Integração Nacional	
112	Terra Nova - PISF	PE	CABROBÓ	Médio		Ministério da Integração Nacional	



ANEXO III – BARRAGENS A SEREM FISCALIZADAS EM 2024

Código SNISB	Barragem	UF	Município	CRI	DPA	Nome do Empreendedor
38	São Gonçalo	PB	PEDRA LAVRADA	Médio	Médio	Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia do Estado da
52	Ingazeira	PE	VENTUROSA	Médio	Médio	Secretária de Desenvolvimento Econômico
54	Estreito	BA	URANDI	Médio	Alto	COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SAO FRANCISCO E DO PARNAIBA
55	Governador Dionísio Machado	SE	LAGARTO	Médio	Alto	Companhia de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Irrigação de Sergipe
60	Barragem no Ribeirão Samambaia	GO	CRISTALINA	Médio	Baixo	SLC Agrícola Ltda
64	Tremedal	BA	TREMEDAL	Médio	Alto	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS
72	Barragem de Águas Claras	MG	CALDAS	Médio	Alto	Indústrias Nucleares do Brasil S.A.
74	Lagoa da Serra	PB	CAIÇARA	Alto	Baixo	Construtora ATS eierli-ME
77	Fazenda Vinagre	RN	PATU	Médio	Médio	Antônio Jales de Almeida
80	PCH Atibaia	SP	ATIBAIA	Médio	Alto	Prefeitura Municipal de Estância de Atibaia
86	Moraes, Santa Fé, São Nicolau e Ponta Negra	GO	CRISTALINA	Médio	Baixo	José Donato Milani
467	BARRAGEM Nº 05 - FAZENDA MANGA	DF	BRASÍLIA	Médio	Médio	ESPÓLIO DE LINO MARTINS PINTO
1340	Santa Maria	DF	BRASÍLIA	Médio	Alto	Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal
1341	Pipiripau	DF	BRASÍLIA	Médio	Médio	Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal



1342	Torto	DF	BRASÍLIA		Médio	Alto	Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal
1487	Jaburu II	CE	INDEPENDÊNCIA		Médio	Alto	Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos
2378	Poty	CE	CRATEÚS		Médio	Alto	Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos
2870	Martelo	PB	SÃO MAMEDE		Alto	Médio	Prefeitura Municipal de São Mamede
3384	Santa Idalina	PB	CATOLÉ DO ROCHA		Alto	Alto	Fábio Mariz Maia Filho
3729	Pedro Targino Sobrinho	RN	NOVA CRUZ		Alto	Médio	Prefeitura Municipal Nova Cruz
6490	Tribo Kaingang	SC	ABELARDO LUZ		Alto	Alto	Fundação Nacional do Índio
7667	Ipaneminha	PE	PESQUEIRA		Alto	Alto	Pernambuco Participações e Investimentos S/A
18168	Barragem de José Líbano	RN	OURO BRANCO		Alto	Alto	João Paulo Pereira de Medeiros
18175	Barragem da Água Azul	PB	SÃO JOSÉ DO SABUGI		Médio	Alto	Josemar Simpício Batista
20287	Santana	PE	PESQUEIRA		Alto	Alto	COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO
20954	Sítio Timoteo	PE	BREJÃO		Alto	Alto	Maria Ivandete Alves
20955	Sítio Queimada da Jurema	PE	ITAÍBA		Alto	Médio	Sebastião Vieira da Gama
21065	Fazenda Santa Rita	MG	NANUQUE		Alto	Médio	Nerval Carvalho
21856	Córrego do Turvo	MG	MANTENA		Alto	Alto	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mantena



ANEXO IV –BARRAGENS A SEREM FISCALIZADAS EM 2025

Código SNISB	Barragem	UF	Município	CRI	DPA	Nome do Empreendedor
26	Cacimba da Várzea	PB	SOLÂNEA	Alto	Alto	Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia do Estado da Paraíba
37	São Domingos	PB	SANTA LUZIA	Médio	Médio	George Suetônio Ramalho
61	Jaguari	SP	VARGEM	Baixo	Alto	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
62	Cachoeira	SP	PIRACAIA	Baixo	Alto	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
66	Nossa Senhora de Fátima	GO	CRISTALINA	Alto	Baixo	Gelci Zancanaro
70	Lagoa Formosa	GO	PLANALTINA	Médio	Médio	Arnaud Bezerra da Silva
79	Barragem II	RS	CANDIOTA	Baixo	Alto	Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica
82	Barragem Lago Hotel Bocaina	SP	BANANAL	Baixo	Médio	Nova Suíça Empreendimentos Turísticos e Hoteleiros Ltda
138	Barragem São José	SE	POÇO VERDE	Alto	Alto	Prefeitura Municipal de Poço Verde
471	BARRAGEM - FAZENDA VALE DO SOSSEGO	DF	BRASÍLIA	Médio	Médio	WILFRIDO AUGUSTO MARQUES
1468	Barragem Pavor	ES	ARACRUZ	Médio	Médio	Fibra Celulose S.A.
3374	Pântano	MG	UNAÍ	Médio	Médio	Dirceu Luiz Gatto
5924	Barragem A	MS	AMAMBÁI	Médio	Alto	Elamar Participações e Agropecuárias
7413	Barra do Juá	PE	FLORESTA	Médio	Médio	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
7577	Bom Sucesso	PB	BELÉM DO BREJO DO CRUZ	Alto	Baixo	
7630	Várzea	PB	VÁRZEA	Alto	Médio	INCRÁ INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA
7699	Pão de Açúcar	PE	PESQUEIRA	Alto	Alto	COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO



18079	Santa Maria	BA	PEDRO ALEXANDRE	Alto	Médio	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
18095	Duas Américas	PB	BELÉM DO BREJO DO CRUZ	Alto	Médio	Silvia Maria Mariz Maia
18096	Santa Casa	PB	BELÉM DO BREJO DO CRUZ	Alto	Médio	
18128	Fazenda Dinamarca	RN	SERRA NEGRA DO NORTE	Alto	Alto	Tânia Christina Lôbo Maia
18142	Barragem do Sítio Ipuera	RN	IPIUEIRA	Alto	Alto	Silvano Alencar de Medeiros
18144	Cipó	RN	SÃO JOÃO DO SABUGI	Alto	Médio	Ednaldo Batista dos Santos
18174	Carnaubinha de Cima	RN	OURO BRANCO	Alto	Médio	Nizeude de Medeiros Lima
18221	Caldeirão	PB	NOVA PALMEIRA	Alto	Médio	Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia do Estado da
20281	Afetos	PE	PESQUEIRA	Alto	Alto	COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO
20282	Pedra d'Água	PE	PESQUEIRA	Alto	Alto	COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO
20847	Fazenda Corrêgo do Ouro	GO	SÃO MIGUEL DO ARAGUAIA	Alto	Alto	José Maria Remigio Moreira
20892	Sítio Canoa de Dentro	PB	PEDRA LAVRADA	Alto	Alto	Edvard Francisco de Lima
20897	Fazenda Porção	PB	VÁRZEA	Alto	Alto	Djali da Silva Machado Medeiros
20916	Sítio São José	MG	ANDRADAS	Alto	Médio	Carlos Eduardo Trevisan
20919	Fazenda Serra	MG	CAPITÓLIO	Alto	Médio	Carlos Antônio Hostalácio
20951	PA Libertação - Barragem 01	PE	ITAÍBA	Alto	Alto	Jailma Dias Barbosa da Silva
20952	PA Libertação - Barragem 02	PE	ITAÍBA	Alto	Médio	Jailma Dias Barbosa da Silva
20956	PA Nossa Sra Aparecida	PE	MANARI	Alto	Alto	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
21055	Grupo Dois Braços	AL	IBATEGUARA	Alto	Alto	Usina Serra Grande S.A.



21419	Mata da Cafurna	AL	PALMEIRA DOS ÍNDIOS	Alto	Alto	Fundação Nacional do Índio
-------	-----------------	----	---------------------	------	------	----------------------------





Documento assinado digitalmente por: ALAN VAZ LOPES;MARCUS VINICIUS ARAUJO MELLO DE OLIVEIRA

A autenticidade deste documento 02500.057746/2021 pode ser verificada no site <http://verificacao.ana.gov.br/verificacao.aspx> informando o código verificador: F69FF503.