

**NOTA DE
ORIENTAÇÃO
PARA
MUTUÁRIOS**

**Quadro Ambiental
e Social para
Operações FPI
(Financiamento
de Projetos de
Investimento)**

**NAS4:
Saúde e
Segurança
Comunitárias**

As Notas de Orientação fornecem recomendações para o Mutuário na aplicação das Normas Ambientais e Sociais (NAS) que são parte do Quadro Ambiental e Social de 2016 do Banco Mundial. As Notas de Orientação ajudam a explicar os requisitos para as NAS; elas não representam a política do Banco Mundial, nem são obrigatórias. As Notas de Orientação não substituem a necessidade de exercer um julgamento consistente na tomada de decisões relacionadas a projetos. Em casos de qualquer inconsistência ou conflito entre as Notas de Orientação e as NAS, as disposições das NAS prevalecem. Cada parágrafo da Norma está destacado em uma caixa, seguido da orientação correspondente.

Índice

Introdução	1
Objetivos	1
Âmbito da aplicação	1
Requisitos	1
A. Saúde e segurança comunitárias.	1
Infraestrutura e concepção e segurança de equipamentos	2
Segurança de serviços.	3
Trânsito e segurança rodoviária	4
Serviços de ecossistemas.	5
Exposição da comunidade a doenças	5
Gestão e segurança de materiais perigosos.	6
Preparação e resposta a emergências.	7
B. Equipe de segurança	9
ANEXO 1: Segurança de barragens	10
A. Novas barragens	10
B. Barragens existentes ou em construção (BEC)	12
C. Relatórios de segurança de barragens.	13
Referências	14

Introdução

1. A NAS4 reconhece que as atividades, equipamentos e infraestrutura do projeto podem aumentar a exposição da comunidade a riscos e impactos. Além disso, as comunidades que já foram submetidas aos impactos das mudanças climáticas também podem sofrer uma aceleração ou intensificação dos impactos em decorrência das atividades do projeto.

2. A NAS4 aborda riscos e impactos para a saúde e segurança de comunidades afetadas pelos projetos, bem como a correspondente responsabilidade dos Mutuários de evitar ou minimizar tais riscos e impactos, com especial atenção a indivíduos que, em virtude das suas circunstâncias específicas, possam ser vulneráveis.

Objetivos

- Antecipar e evitar impactos adversos na saúde e segurança das comunidades afetadas pelo projeto durante o seu ciclo de vida, tanto em circunstâncias rotineiras como não rotineiras.
- Promover a qualidade e segurança, bem como considerações relacionadas com mudanças climáticas, na concepção e construção de infraestrutura, incluindo barragens.
- Evitar ou minimizar a exposição da comunidade aos riscos de segurança rodoviária e de trânsito relacionados com o projeto, doenças e materiais perigosos.
- Dispor de medidas eficazes para enfrentar emergências.
- Garantir a proteção dos funcionários e da propriedade de forma a evitar ou minimizar os riscos para as comunidades afetadas pelo projeto.

Âmbito da aplicação

3. A aplicabilidade desta NAS é estabelecida durante a avaliação ambiental e social descrita na NAS1.

4. Esta NAS aborda os possíveis riscos e impactos das atividades dos projetos nas comunidades que possam ser afetadas por eles. Os requisitos de saúde e segurança ocupacionais (SSO) para trabalhadores do projeto são definidos na NAS2, e as medidas para evitar ou minimizar os impactos na saúde humana e no meio ambiente causados pela poluição existente ou potencial são estabelecidas na NAS3.

Requisitos

A. Saúde e segurança comunitárias

5. O Mutuário avaliará os riscos e impactos dos projetos na saúde e segurança das comunidades afetadas durante o ciclo de vida do projeto, incluindo aquelas que, em virtude das suas características específicas, possam ser vulneráveis. O Mutuário identificará os riscos e impactos e proporá medidas de mitigação em conformidade com a hierarquia de mitigação.

NO5.1. Uma avaliação do impacto na saúde pode ser realizada como parte da avaliação ambiental e social.

NO5.2. Alguns grupos na comunidade podem ser particularmente vulneráveis aos riscos de saúde e segurança de um projeto devido, por exemplo, a sua idade, saúde, nível de escolaridade, ocupação, condições socioeconômicas, status, gênero e/ou deficiência. Identificar os grupos individuais considerados vulneráveis é uma parte importante da avaliação ambiental e social, e permite que medidas inclusivas sejam incorporadas nos projetos, a fim de evitar danos aos grupos vulneráveis e melhorar o desempenho do projeto. Atenção deve ser dada aos riscos de saúde e de segurança trazidos com o influxo de trabalhadores ou pessoas que fornecem serviços de apoio a uma área em virtude do projeto. Riscos relacionados ao influxo de trabalho são conhecidos por serem potencialmente maiores para grandes projetos de infraestrutura em áreas remotas.

NO5.3. Quando uma avaliação identifica riscos, por exemplo, Violência de Gênero (VG) ou Abuso e Exploração Sexual (AES) de crianças, ou doenças transmissíveis, que podem surgir a partir da interação entre a equipe do projeto e as comunidades locais, os documentos ambientais e sociais para o projeto descrevem tais riscos e medidas para abordá-los. Tais medidas podem incluir o uso, em geral, de treinadores capacitados para conscientizar a equipe do projeto acerca

de riscos, comportamentos esperados e consequências de violações, comunicadas através de treinamento e códigos de conduta divulgados. Talvez também seja importante conscientizar acerca dos riscos os membros da comunidade e as autoridades locais de saúde para informá-los sobre os mecanismos de queixas disponíveis. Quando apropriado, os riscos e as medidas de mitigação relacionados aos trabalhadores do projeto também deveriam estar refletidos nos procedimentos de gestão de mão de obra para o projeto, conforme discutidos na NO9.4 da NAS2.

NO5.4. Abordar os riscos de saúde e segurança comunitárias pode exigir medidas em todas as fases do ciclo de vida do projeto, por exemplo, incorporar cruzamentos seguros nas ruas no momento da concepção do projeto; estabelecer acampamentos para os trabalhadores do projeto que sejam separados das comunidades locais e que tenham protocolos rigorosos para a interação com essas comunidades, a fim de evitar impactos do projeto a partir do influxo de trabalho; sensibilizar quanto aos impactos sociais decorrentes do influxo de trabalho durante a construção ou o fornecimento de serviços para o projeto e implementar medidas específicas de mitigação para tais impactos; estabelecer um planejamento de respostas emergenciais e a monitoração da poluição ou de outros incidentes que possam ocorrer durante as operações; implementar protocolos para explosões temporárias durante demolições, ao longo da fase de reintegração ou de restauração; ou estabelecer clínicas de saúde. As autoridades locais de saúde deveriam garantir a implementação de processos adequados para a coleta de opiniões da população e a tomada de toda e qualquer ação necessária.

Infraestrutura e concepção e segurança de equipamentos

6. O Mutuário conceberá, construirá, operará e desativará os elementos estruturais do projeto em conformidade com os requisitos jurídicos nacionais, as DASS e outras BPIS, observando os riscos de segurança para terceiros e para as comunidades afetadas. Os elementos estruturais de um projeto serão concebidos e construídos por profissionais competentes e certificados ou aprovados pelas autoridades ou profissionais competentes.¹ Os elementos estruturais de um projeto tomarão em consideração as mudanças climáticas, conforme apropriado.

Nota de Rodapé 1. Pode incluir, quando apropriado, auditorias de segurança à vida e contra incêndios independentes, tanto para edifícios existentes utilizados para fins comuns como para novos edifícios antes da sua ativação ou utilização.

NO6.1. “Elementos estruturais” são as partes físicas do projeto. Eles podem incluir prédios existentes ou novos, terra-planagens, pontes, muros de retenção, fossos de drenagem, estradas, galerias, canais de água e irrigação, torres, unidades de condicionamento de ar, estações de energia, iluminação pública, postes de transmissão e distribuição (e sua potencial necessidade de realocação), serviços públicos subterrâneos e barragens. Os elementos estruturais incluem outras estruturas importantes, por exemplo, estruturas que correm risco de inundação.

NO6.2. Os terceiros mencionados na NAS4 podem incluir membros do público, das empresas ou usuários da infraestrutura que não são considerados comunidades afetadas.

NO6.3. O processo de certificação ou aprovação por autoridades ou profissionais competentes reflete o risco de consequências negativas apresentado pela natureza e pelo uso de elementos estruturais e condições naturais da área (por exemplo, potencial de furacões, terremotos, inundações, temperaturas extremas). O processo também leva em conta as considerações relevantes de segurança da engenharia, tais como especificações geotécnicas, estruturais, elétricas e mecânicas. Em situações onde a capacidade regulatória de fornecer “certificação da autoridade competente” for limitada, profissionais externos competentes para certificar ou aprovar elementos estruturais do projeto devem manter a independência do implementador do projeto, uma vez que estão implicitamente assumindo funções governamentais. Considerações semelhantes se aplicam na determinação da necessidade de realização de auditorias por terceiros de segurança de vida e contra incêndios. A certificação e a aprovação de alguns elementos estruturais, em alguns casos, vão além dos requisitos regulatórios locais.

NO6.4. Os tipos de medidas que podem ser incorporadas para refletir considerações sobre mudanças climáticas e outras condições de risco, tais como inundações, são abordadas em maior detalhe nas Diretrizes de Meio Ambiente, Saúde e Segurança (DASS) e nas Boas Práticas Internacionais do Setor (BPIS).

7. Quando o projeto incluir novos edifícios e estruturas que serão acessíveis ao público, o Mutuário considerará os riscos incrementais da potencial exposição do público a acidentes operacionais ou desastres naturais, incluindo eventos climáticos extremos. Quando for viável do ponto de vista técnico e financeiro, o Mutuário também aplicará o conceito de acesso universal² à concepção e construção destes novos edifícios e estruturas.

Nota de Rodapé 2. O conceito de acesso universal significa acesso livre para indivíduos de todas as idades e capacidades em diferentes situações e sob várias circunstâncias, conforme estabelecido nas BPIS.

NO7.1. Quando leis ou regulamentos nacionais tiverem requisitos obrigatórios sobre acessibilidade, eles são incorporados na concepção do projeto junto com quaisquer medidas adicionais necessárias para satisfazer aos requisitos de acessibilidade universal da nota de rodapé 2.

NO7.2. Quando se aplicar o conceito de acesso universal na concepção e construção de novos edifícios e estruturas, tais como escolas, instalações públicas ou estradas, onde for viável do ponto de vista técnico e financeiro, o projeto deve, além de outras coisas:

- (a) considerar o acesso universal como parte da concepção do projeto;
- (b) buscar insumos de partes interessadas, tais como usuários potenciais de edifícios e estruturas e organizações que representem pessoas deficientes;
- (c) incorporar explicitamente em documentos de compras considerações relacionadas ao acesso universal;
- (d) considerar padrões locais de acessibilidade e códigos de acesso universal e de não discriminação.

NO7.3. Exemplos de medidas que apoiam o acesso universal em edifícios e estruturas incluem calçadas com rampas e meios-fios rebaixados, sinais claros e visíveis, faixas táteis, anúncios sonoros dos sinais, altura e localização adequadas do equipamento, saídas de emergência facilmente identificáveis, vasos sanitários e corrimãos mais altos, e portas largas.

8. Quando os elementos estruturais do projeto estiverem situados em locais de alto risco, incluindo aqueles que estão em risco devido a condições climáticas extremas ou eventos de início lento, e as suas falhas ou mau funcionamento puderem ameaçar a segurança das comunidades, o Mutuário contratará um ou mais especialistas independentes com experiência relevante e reconhecida em projetos semelhantes, que não sejam aqueles responsáveis pela sua concepção e construção, para realizarem uma análise assim que possível do desenvolvimento do projeto e ao longo de suas fases de concepção, construção, operação e desativação. Quando o projeto envolver uma barragem nova ou existente, o Mutuário disponibilizará recursos suficientes para aplicar os requisitos de segurança de barragens, conforme estabelecido no Anexo 1.

NO8.1. Exemplos de locais de alto risco incluem aqueles onde as comunidades são vulneráveis a falhas ou ao mau funcionamento dos elementos estruturais do projeto por conta de um grau elevado de risco ambiental, por exemplo, de terremotos, deslizamentos, secas, inundações, ciclones, queimadas e tempestades. Locais de alto risco também podem incluir áreas de alto risco social como conflitos armados ou atividades criminais, onde o funcionamento de eletricidade para iluminação, comunicações ou infraestrutura de estradas podem constituir um elemento estrutural importante para a saúde e a segurança da comunidade, particularmente para mulheres e crianças e outros grupos vulneráveis. Transformações lentas iniciais decorrentes de mudanças climáticas podem incluir a mudança de padrões atuais, aumento do nível do mar, aumento de temperaturas e desertificação. Quando essas situações forem relevantes para o projeto, especialistas adequados são contratados com base na importância e no tipo de riscos, e a avaliação deve ser um requisito.

Segurança de serviços

9. Quando o projeto envolver a prestação de serviços às comunidades, o Mutuário deve estabelecer e implementar sistemas de gestão da qualidade apropriados para antecipar e minimizar os riscos e impactos que tais serviços podem ter na saúde e segurança da comunidade. Em tais circunstâncias, o Mutuário também aplicará o conceito de acesso universal, quando viável do ponto de vista técnico e financeiro.

NO9.1. Os projetos podem fornecer vários tipos de serviços às comunidades, tais como os relacionados com a educação e saúde, seguridade social e proteção social, transporte e serviços públicos, como eletricidade e gás, água, saneamento e descarte de lixo. Os sistemas de gestão que abordam a segurança desses serviços são importantes porque sem medidas adequadas de proteção o fornecimento desses serviços pode trazer perigo para as comunidades. Esses sistemas abordam os riscos à saúde e à segurança apresentados pelos serviços do projeto como, por exemplo, os riscos associados com:

- (a) água e canais de irrigação, tais como afogamento, inundações ou doenças relacionadas à água;
- (b) descarte de lixo, como toxicidade, colapso de aterros sanitários ou poluição do ar;
- (c) jazidas ou obras de escavação, tais como quedas de rochas ou de equipamentos perigosos;
- (d) água e serviços de saneamento, tais como água contaminada ou disseminação de doenças;
- (e) fornecimento de eletricidade, que pode resultar em choque elétrico de armários elétricos ou cabos;
- (f) fornecedores de serviços, que talvez usem seus próprios serviços para fins de exploração financeira ou sexual ou outro tipo de exploração, particularmente de grupos vulneráveis como mulheres, crianças e pessoas idosas.

NO9.2. Sistemas de gestão permitem a identificação oportuna de riscos à saúde e à segurança da comunidade e são projetados para fins de conformidade com os padrões ambientais, de saúde e de segurança reconhecidos internacionalmente. O sistema deve estabelecer, no mínimo, os acordos organizacionais e as responsabilidades pela identificação e avaliação de perigos; e processo de monitoração e gestão de riscos; e os processos para desenvolvimento e monitoração de medidas de mitigação adequadas durante o projeto, a construção, a operação ou a provisão de tais serviços. Tais sistemas devem levar em conta os riscos relacionados com o projeto assim como os riscos externos que possam

impactar o projeto. Caso esses sistemas de gestão não estejam implantados no início da identificação do projeto, eles poderiam ser desenvolvidos como parte do projeto.

Trânsito e segurança rodoviária

10. O Mutuário identificará, avaliará e monitorará os possíveis riscos de segurança rodoviária e de trânsito³ para os trabalhadores, comunidades afetadas e usuários de estradas durante o ciclo de vida do projeto e, quando apropriado, desenvolverá medidas e planos para abordá-los. O Mutuário incorporará as medidas de segurança rodoviária viáveis do ponto de vista técnico e financeiro na concepção do projeto a fim de mitigar os possíveis riscos de segurança rodoviária para usuários de estradas e comunidades afetadas.

Nota de Rodapé 3. Pode incluir todos os tipos de transporte motorizado relevantes para o projeto.

NO10.1. Os transportes motorizados abrangem diferentes tipos de transporte usados no projeto, que dizem respeito principalmente a estradas, mas que podem incluir também trânsito aéreo e marítimo.

11. Quando apropriado, o Mutuário realizará uma avaliação de segurança rodoviária para cada fase do projeto e monitorará incidentes e acidentes, bem como preparará relatórios regulares de tais monitorações. O Mutuário utilizará os relatórios para identificar tendências negativas de segurança e estabelecer e implementar medidas para solucioná-las.

NO11.1. Os projetos podem envolver a construção de novas estradas ou a reabilitação ou mudanças/melhorias estruturais de estradas existentes, o que pode gerar riscos de segurança no trânsito e nas estradas. Mudanças indiretas no fluxo ou no volume do trânsito em uma estrada existente também podem gerar riscos, por exemplo, quando a construção de um novo desvio leva ao aumento da velocidade no trânsito em estradas locais devido à redução de congestionamentos. As comunidades afetadas por questões de tráfego e de segurança rodoviária incluem aquelas ao lado, cruzadas ou cortadas por uma estrada associada ao projeto. Lojas, tendas e propriedades residenciais também podem ser afetadas junto com as pessoas presentes na própria estrada, quer sejam não motorizadas (pedestres e ciclistas) ou motorizadas (em motocicletas, carros, caminhões ou ônibus).

NO11.2. Para projetos que afetam o fluxo ou o volume nas estradas existentes, a avaliação ambiental e social considera os riscos advindos das mudanças propostas, prestando atenção à variedade, volume, velocidade e condição do veículo (incluindo comprimento, altura e peso do veículo, e quaisquer materiais perigosos propensos a serem carregados). Outros aspectos a serem considerados incluem a largura das faixas de rodagem, a inclinação, o controle de velocidade, os usos do acostamento, a utilização e estruturas para pedestres, a poluição do ar e quaisquer riscos que estes possam representar.

NO11.3. A identificação dos riscos começa na identificação do projeto, de modo a que as medidas para abordar os riscos possam ser incorporadas na concepção do projeto. Como parte da avaliação ambiental e social, os aspectos da concepção do projeto, tais como configuração da junção, alinhamento, sinalização e indicações da faixa de rodagem, provisão de passagens de pedestres e cruzamentos, barreiras (para pedestres e veículos), configuração de canteiros centrais e acesso ao transporte público, são revistos levando-se em consideração os riscos que podem se materializar durante o ciclo de vida do projeto, bem como pelas características que podem melhorar os benefícios do projeto.

NO11.4. Uma avaliação da segurança rodoviária é realizada como parte da avaliação ambiental e social quando as questões de trânsito e de segurança rodoviária tendem a ser importantes para a comunidade e os usuários da estrada, por exemplo, em projetos que envolvem novas estradas, melhorias rodoviárias, gestão de trânsito, aumento da velocidade do trânsito, transporte rápido de ônibus (BRT) e outras formas de transporte urbano que podem mudar a composição do trânsito. Essa avaliação considera os riscos aos pedestres e os aspectos importantes da coesão da comunidade, por exemplo, desde a divisão de comunidades ou rotas de pedestres, que criam nós de transporte ou afetam o acesso ou o trânsito em uma estrada. Tanto os riscos operacionais como os relacionados à construção são considerados. Os requisitos para grupos vulneráveis, tais como a iluminação adequada de áreas públicas, instalações de ablução disponíveis perto do transporte e estruturas apropriadas de pontos de passagem devem ser levadas em consideração na avaliação.

NO11.5. Conforme apropriado, os detalhes das medidas de segurança rodoviária são definidos na avaliação da segurança rodoviária ou incorporados em um plano relativo à saúde e à segurança ou à gestão do trânsito. Tais planos fixam medidas específicas de segurança, por exemplo, medidas necessárias para gerir as velocidades de trânsito, ou fornecer controles para trânsito em duas faixas ou de mão dupla, a fim de lidar com questões relativas a ruídos e controle de poeira.

NO11.6. Informações sobre incidentes e acidentes de trânsito são usadas para ajudar a gerir os riscos e impactos de trânsito e fazer melhorias às medidas de segurança durante o ciclo de vida do projeto. A monitoração e a comunicação abrangem detalhes de fatalidades, lesões, tipos de acidentes e locais. Um plano de resposta emergencial pode ser adequado para descrever as contingências no local para a assistência emergencial em caso de incidentes e lesões (consulte o parágrafo 20 da NAS4). Recomenda-se desenvolver o plano de resposta emergencial em consulta com as comunidades locais, as equipes de emergência e as autoridades locais de saúde.

12. No caso de frotas ou veículos para os fins do projeto (próprios ou alugados), o Mutuário implementará processos apropriados, incluindo capacitação de motoristas, para melhorar a segurança de condutores e veículos, bem como sistemas de monitoração e execução. O Mutuário considerará o registro de segurança ou classificação de veículos nas decisões de compra ou aluguel e exigirá manutenção regular de todos os veículos do projeto.

NO12.1. Veículos ou frotas de veículos para fins do projeto podem incluir veículos de construção, de exploração florestal, carros, caminhões, ônibus escolares, ambulâncias e, em certas circunstâncias, barcos e aeronaves.

NO12.2. Os processos concebidos para promover a segurança de motoristas e de veículos determinariam que os veículos fossem mantidos e inspecionados/testados regularmente e que os motoristas tivessem adequado licenciamento e certificação estatal e recebessem treinamento apropriado. Outras questões a serem abordadas incluiriam a conformidade com os limites de velocidade, uso do cinto de segurança e do capacete, no caso dos motociclistas. As avaliações da adequação do motorista, o GPS nos veículos e o controle de infrações recebidas também podem fazer parte de programas de monitoração.

13. No caso de projetos que operem equipamentos de construção e de outro tipo em vias públicas, ou quando o uso de equipamentos do projeto possa causar algum impacto em vias públicas ou outras infraestruturas públicas, o Mutuário adotará medidas de segurança para evitar a ocorrência de incidentes e lesões aos membros do público associados com a operação de tais equipamentos.

Serviços de ecossistemas

14. Os impactos diretos do projeto nos serviços dos ecossistemas podem resultar em riscos e impactos de saúde e segurança negativos para as comunidades afetadas.⁴ No que diz respeito a esta NAS, os serviços dos ecossistemas limitam-se ao fornecimento e regulação de serviços conforme definidos na NAS1. Quando apropriado e viável, o Mutuário identificará os possíveis riscos e impactos do projeto nos serviços dos ecossistemas que possam ser agravados pelas mudanças climáticas. Os impactos adversos serão evitados e, caso sejam inevitáveis, o Mutuário implementará medidas de mitigação apropriadas.

Nota de Rodapé 4. Por exemplo, mudanças no uso da terra ou perda de áreas de reserva natural, como pântanos, manguezais e florestas de montanha, que atenuam os efeitos dos desastres naturais, como enchentes, deslizamentos de terra e incêndios, podem resultar em aumento de vulnerabilidade e riscos e impactos na segurança da comunidade. A redução ou deterioração dos recursos naturais, como, por exemplo, impactos negativos na qualidade, quantidade e disponibilidade de água doce, podem resultar em impactos e riscos relacionados à saúde.

NO14.1. Conforme definidos na Nota de Rodapé 27 da NAS1, os serviços de ecossistemas são benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas. Os serviços de provisão que os ecossistemas fornecem incluem os produtos que as pessoas obtêm a partir dos ecossistemas, como comida, água doce, madeiras, fibras e plantas medicinais. Os serviços de regulação dos ecossistemas são os benefícios que as pessoas obtêm a partir da regulação dos processos ecossistêmicos, tais como a purificação da água de superfície, estocagem e sequestro de carbono, regulação do clima e proteção contra os perigos naturais. Os ecossistemas e serviços dos ecossistemas afetados pelo projeto precisam fazer parte da avaliação ambiental e social conforme descrito na NAS1. As informações acerca dos serviços de ecossistemas também podem ser encontradas na Nota de Orientação para a NAS6.

Exposição da comunidade a doenças

15. O Mutuário evitará ou minimizará o potencial de exposição das comunidades a doenças originadas, baseadas ou relacionadas com a água, ou transmitidas por vetores, bem como as doenças contagiosas e não contagiosas que possam resultar das atividades do projeto, tendo em consideração a exposição diferenciada e a maior sensibilidade dos grupos vulneráveis. Quando determinadas doenças⁵ são endêmicas em comunidades existentes na área do projeto, o Mutuário é incentivado a explorar oportunidades durante o ciclo de vida do projeto para melhorar as condições ambientais que poderiam ajudar a minimizar a sua incidência.

Nota de Rodapé 5. Como a malária.

NO15.1. Doenças originadas com a água são condições causadas por micro-organismos patogênicos em uma fonte de água. O consumo de água contaminada por resíduos humanos, animais ou químicos no momento do banho, lavagem, ingestão ou pelo consumo de alimentos expostos a água infectada é a principal fonte de tais doenças. Essas doenças são especialmente predominantes em áreas com falta de acesso a saneamento adequado ou de instalações de tratamento, e incluem cólera, diarreia, disenteria e tifo.

NO15.2. As doenças baseadas em água são causadas por organismos que têm um ciclo de desenvolvimento aquático e outro ciclo como parasitas adultos em outros hospedeiros animais ou humanos. Essas doenças incluem a doença do verme da Guiné e esquistossomose.

NO15.3. Doenças transmitidas por vetores são causadas por agentes patogênicos em populações humanas, transmitidos por vetores e, com frequência, por natureza, são de regiões específicas, como mosquitos, carrapatos e assim por diante. Essas doenças incluem doença de Chagas, tripanossomíase africana (doença do sono), encefalite japonesa, leishmaniose, malária, oncocercose (cegueira dos rios), esquistossomose e febre amarela.

NO15.4. Doenças transmissíveis são doenças causadas por um agente infeccioso ou suas toxinas que ocorrem através da transmissão direta e indireta a um animal suscetível ou hospedeiro humano a partir do agente infeccioso ou dos seus produtos advindos de uma pessoa infectada ou por via animal, vetorial ou a partir do ambiente inanimado. Doenças transmissíveis são transmissíveis de uma pessoa a outra através do ar, sangue ou outro fluido corporal e incluem hepatite, HIV/AIDS, gripe, pólio, sífilis e tuberculose.

NO15.5. Doenças não transmissíveis são doenças que não são passadas de uma pessoa a outra. Elas tendem a ser de longa duração e geralmente apresentam progressão lenta e podem incluir: doenças cardiovasculares (por exemplo, ataques cardíacos e acidente vascular cerebral); câncer, doenças respiratórias crônicas (por exemplo, doença pulmonar obstrutiva crítica e asma); transtornos mentais e relacionados ao uso de substâncias; doenças digestivas; doenças geniturinárias; doenças de pele; e doenças musculoesqueléticas e diabetes. A poluição do ar também é um fator contribuidor para as doenças não transmissíveis.

NO15.6. Os tipos de projetos que podem contribuir para aumentar os riscos à saúde e, portanto, que exigem consideração especial, incluem aqueles que criam corpos de água permanentes ou temporários que podem aumentar a incidência de doenças relacionadas à água, tais como represas, sistemas de irrigação, poços de construção ou outras depressões; projetos em áreas que carecem de infraestrutura adequada de descarga e tratamento de águas residuais sanitárias, projetos que possam resultar da exposição à poluição do ar, materiais perigosos, produtos químicos, material particulado ou radiação, ou que contribuam para uma maior incidência de doenças não transmissíveis; projetos que exacerbam as condições de saúde existentes, afetam a saúde mental ou reduzem a qualidade da nutrição; e projetos que levam a um maior risco de exposição a doenças ou problemas de saúde, por exemplo, como resultado de mudanças na mobilidade ou no comportamento.

NO15.7. Os riscos à saúde relacionados ao projeto são analisados como parte da avaliação ambiental e social ou dependem da natureza e da importância das atividades do projeto, e dos possíveis riscos e impactos sociais e ambientais, e são feitos através de uma avaliação independente do impacto à saúde. Quando apropriado, medidas para evitar, minimizar ou mitigar os riscos e impactos identificados durante a avaliação são integrados na concepção do projeto e implementados durante o ciclo de vida do projeto. Em conformidade com os requisitos da NAS10, as avaliações de saúde e segurança devem ser feitas em consulta com as comunidades locais, incluindo representantes das autoridades locais de saúde.

NO15.8. Riscos à saúde de atividades do projeto podem diferir dentro das comunidades, dependendo dos vários fatores que podem contribuir para a vulnerabilidade, incluindo idade, gênero, status, doença física ou mental ou deficiência, pobreza ou desvantagem econômica ou dependência de recursos naturais únicos. Por exemplo, habitações que recebem água diretamente de fontes naturais podem ter mais risco de doenças originadas ou baseadas em água do que aquelas que recebem água de uma rede de distribuição. Riscos à saúde também podem ser um fardo desproporcional para mulheres, que geralmente são responsáveis pelos cuidados de saúde da família.

16. O Mutuário adotará medidas para evitar ou minimizar a transmissão de doenças contagiosas que possam estar associadas ao fluxo de mão de obra temporária ou permanente do projeto.

NO16.1. O fluxo de trabalho acontece quando toda a força de trabalho para um projeto ou parte dela vem de áreas externas ao projeto. Em outros casos, outras pessoas podem vir logo depois da força de trabalho recém-chegada com o objetivo de ofertar a ela produtos e serviços ou na busca de trabalho ou de oportunidades de negócios. Mais informações são fornecidas na Nota de Orientação do Banco Mundial sobre Gestão de Riscos Relacionados ao Fluxo de Trabalho, disponível no *site* do Banco Mundial.

NO16.2. A avaliação ambiental e social é o principal mecanismo para determinar o risco de doenças transmissíveis como resultado do fluxo de trabalho, e onde apropriado, para identificar medidas para evitar, maximizar ou mitigar a transmissão de tais doenças. É importante estabelecer uma linha de base como parte da avaliação ambiental e social para a monitorização e a gestão de tais riscos. Riscos e impactos podem ser potencialmente mais significativos em determinadas circunstâncias, por exemplo, quando um grande número de trabalhadores do projeto, contratantes ou terceiros estiverem envolvidos nas atividades do projeto ou devido à sensibilidade da localização do projeto ou das características das comunidades afetadas.

Gestão e segurança de materiais perigosos

17. O Mutuário evitará ou minimizará o potencial de exposição da comunidade a materiais perigosos e substâncias que possam ser emitidas pelo projeto. Quando houver a possibilidade de que o público (incluindo

os trabalhadores e as suas famílias) seja exposto a perigos, especialmente os que ponham em risco a vida, o Mutuário terá especial cuidado para evitar ou minimizar a sua exposição, mediante a modificação, substituição ou eliminação do material causador dos possíveis perigos. Quando os materiais perigosos fizerem parte da infraestrutura ou componentes existentes do projeto, o Mutuário terá o devido cuidado durante a construção e implementação do projeto, incluindo desativação, a fim de evitar a exposição da comunidade.

18. O Mutuário implementará medidas e ações para controlar a segurança das entregas de materiais perigosos, e do armazenamento, transporte e eliminação de resíduos e materiais perigosos, e implementará medidas para evitar ou controlar a exposição da comunidade a tais materiais.

NO18.1. Resíduos e materiais perigosos são definidos nas DASS como materiais que apresentam um risco à saúde e à propriedade humanas e ao meio ambiente devido às suas características físicas ou químicas. Eles podem incluir: explosivos; gases comprimidos, incluindo gases tóxicos ou inflamáveis; líquidos inflamáveis; sólidos inflamáveis; substâncias oxidantes; materiais tóxicos; material radioativo; substâncias corrosivas; fertilizantes químicos; corretivos de solo; produtos químicos, óleos e outros hidrocarbonetos; tintas; pesticidas; herbicidas; fungicidas; amianto; resíduos de metal; resíduos hospitalares e farmacêuticos; baterias usadas; resíduos médicos radioativos; lâmpadas fluorescentes e balastros; subprodutos de incineração plástica a baixas temperaturas; e bifenilos policlorados (PCBs) em equipamentos elétricos. Mais detalhes sobre materiais perigosos e resíduos podem ser encontrados na Nota de Orientação para a NAS3.

NO18.2. Os riscos para, e os impactos sobre, a saúde da comunidade devido a materiais perigosos que podem ser usados durante as atividades do projeto são considerados como parte da avaliação ambiental e social. É importante observar que os riscos à comunidade podem ocorrer durante o transporte, armazenamento e/ou descarte de materiais perigosos para e dos locais do projeto, bem como a partir da exposição durante as atividades do projeto.

NO18.3. Entender como os membros da comunidade podem ser expostos aos materiais perigosos relacionados ao projeto, tendo em consideração as diferentes atividades e o usos de recursos por membros da comunidade, particularmente aqueles mais vulneráveis à exposição, ajuda a identificar medidas apropriadas de mitigação. Por exemplo, mulheres e crianças podem particularmente estar suscetíveis à exposição a elementos contaminantes na água quando realizam as atividades domésticas, ou crianças podem ser afetadas por solos contaminados, água ou resíduos perigosos enquanto brincam.

NO18.4. Quando os riscos e os impactos da exposição da comunidade a materiais e resíduos perigosos forem potencialmente significativos, talvez seja apropriado desenvolver um Plano de Gestão de Resíduos Perigosos ou um Plano de Gestão de Materiais Perigosos. Os Planos de Gestão de Materiais Perigosos deveriam estabelecer no mínimo os acordos organizacionais e as responsabilidades para a identificação, armazenamento, manuseio, uso e descarte de materiais perigosos, incluindo os processos para monitoração e gestão de riscos e implementação de medidas necessárias de mitigação ao longo do ciclo de vida do projeto.

Preparação e resposta a emergências

19. O Mutuário identificará e implementará medidas para abordar situações de emergência. Eventos de emergência são incidentes imprevistos, decorrentes tanto de perigos naturais como daqueles causados pelo homem, normalmente sob a forma de incêndios, explosões, vazamentos ou derramamentos, que podem ocorrer por várias razões, incluindo falha na implementação de procedimentos operacionais concebidos para evitar a sua ocorrência, clima extremo ou falta de alerta rápido. As medidas serão concebidas para enfrentar a emergência de forma rápida e coordenada, a fim de impedir que incidentes imprevistos provoquem danos à saúde e segurança da comunidade afetada, e para minimizar, mitigar e compensar eventuais impactos que possam ocorrer.

20. Os Mutuários envolvidos em projetos com potencial de gerar emergências realizarão uma Avaliação de Risco e Perigo (ARP) como parte da avaliação ambiental e social realizada de acordo com a NAS1. Com base nos resultados da ARP, o Mutuário preparará um Plano de Resposta a Emergências (PRE) em coordenação com as autoridades locais competentes e a comunidade afetada, e considerará a prevenção e acordos de preparação e respostas a emergências implementados pelos trabalhadores do projeto de acordo com a NAS2.⁵

Nota de Rodapé 6. NAS2, parágrafo 25.

NO20.1. Uma Avaliação de Risco e Perigo (ARP) é um mecanismo para identificar riscos potenciais à saúde e à segurança da comunidade que podem ser causados pelo homem ou por eventos naturais de emergência. Onde tais eventos de emergência possam ter um impacto significativo nas comunidades, por exemplo, incêndios, explosões, vazamentos ou

derramamentos, essa avaliação pode ser realizada tanto como parte de uma avaliação ambiental e social ou como uma atividade isolada. A ARP deve descrever o processo para:

- identificar fatores perigosos de risco e outros fatores que possam causar danos e quem corre risco;
- analisar e avaliar os perigos e os riscos;
- identificar e implementar os controles necessários para eliminar o perigo ou controlar os riscos, em todos os estágios do ciclo de vida do projeto;
- conectar com autoridades locais e nacionais relevantes, em particular aquelas estabelecidas no âmbito do quadro de normas internacionais de saúde.

Quando há riscos de que substâncias ou materiais perigosos possam ser liberados por um projeto, a ARP descreve as medidas a serem implementadas para abordar a emergência e proteger aqueles em risco. A capacidade do Mutuário de preparar uma ARP deve ser avaliada e, se necessário, suplementada com perícia externa.

NO20.2. Ao preparar a ARP, eventos de emergência precisam ser avaliados. A ARP pode ajudar a determinar se eventos de emergência demandam a preparação de um Plano de Resposta a Emergências (PRE). Ao preparar o PRE, é importante que as perspectivas de todos os segmentos da comunidade local, incluindo idosos, crianças e quaisquer grupos vulneráveis que possam estar presentes, juntamente com aqueles grupos de serviços de emergência e de equipes de resposta local e agências governamentais relevantes, sejam levadas em consideração.

21. Um PRE incluirá, conforme apropriado: (a) controles de engenharia (como contenção, alarmes automáticos e sistemas de desligamento) proporcionais à natureza e dimensão do perigo; (b) identificação e acesso seguro a equipamentos de emergência disponíveis no local e nas proximidades; (c) procedimentos de notificação para as equipes de resposta a emergência; (d) diversos meios de comunicação para notificar a comunidade afetada e outras partes interessadas; (e) programa de capacitação das equipes de resposta a emergências, incluindo simulações em intervalos regulares; (f) procedimentos de evacuação do público; (g) coordenador designado para a implementação do PRE; e (h) medidas para recuperação e limpeza do meio ambiente após um acidente grave.

No21.1. Requisitos específicos para os PRE relacionados a barragens são descritos no Anexo 1 da NAS4 sobre Segurança de Barragens.

22. O Mutuário documentará a sua preparação para enfrentar emergências e as suas atividades de resposta, recursos e responsabilidades, e divulgará informações adequadas, bem como quaisquer alterações significativas subsequentes, às comunidades afetadas, órgãos governamentais pertinentes ou outras partes interessadas. O Mutuário ajudará e colaborará com as comunidades afetadas, órgãos governamentais pertinentes e outras partes interessadas nos seus preparativos para responder eficazmente a eventos de emergência, especialmente quando a sua participação e colaboração seja uma parte importante de uma resposta eficaz.

NO22.1. A implementação eficaz do PRE significa que todas as partes trabalham juntas de forma coordenada — partes implementando o projeto e os trabalhadores do projeto, os serviços de emergência, as agências governamentais e a comunidade local — e compreendam seus respectivos papéis no advento de uma emergência. Esses papéis e responsabilidades são acordados com as agências relevantes em consulta com as partes envolvidas. É importante que o PRE permita que as partes afetadas entendam exatamente qual ação tomar no advento de uma emergência. Ao mesmo tempo, também é importante evitar a divulgação de informações sensíveis em relação à segurança do projeto. A NAS10 fornece mais informações sobre divulgações.

23. O Mutuário analisará o PRE regularmente e garantirá que ainda é capaz de enfrentar o leque potencial de eventos de emergências que possam surgir em relação com o projeto. O Mutuário apoiará as comunidades afetadas, os órgãos governamentais pertinentes e outras partes interessadas através de formação e colaboração, e garantirá que essa formação seja realizada em conjunto com a formação fornecida aos trabalhadores do projeto como parte do cumprimento dos requisitos de SSO da NAS2.

NO23.1. Rever regularmente um PRE para um projeto ajuda a garantir que ele continue a abordar os riscos de uma eventual emergência ao longo do ciclo de vida do projeto. Quando equipamentos são necessários em uma resposta de emergência, tais como combate a incêndio, o treinamento e a avaliação da disponibilidade e adequação de tais equipamentos serão elementos importantes para o PRE.

B. Equipe de segurança

24. Quando o Mutuário utilizar trabalhadores diretos ou contratados para fornecer serviços de segurança para proteção dos seus funcionários e propriedade, o Mutuário avaliará os riscos de tais acordos de segurança para aqueles que estejam dentro e fora do local do projeto. Ao celebrar tais acordos, o Mutuário guiar-se-á pelos princípios de proporcionalidade e pelas BPIS, bem como pela legislação aplicável, em relação à contratação, normas de conduta, formação, fornecimento de equipamento e monitoração de tais equipes de segurança. O Mutuário não sancionará o uso da força por parte de trabalhadores diretos ou contratados durante a prestação de serviços de segurança, exceto quando esse uso da força seja utilizado para fins de prevenção e defesa, proporcionais à natureza e extensão da ameaça.

NO24.1. Decisões sobre o âmbito apropriado dos acordos de segurança do projeto são orientadas por uma avaliação de (a) riscos potenciais da equipe e da propriedade do projeto, que talvez possam requerer uma resposta relativa à segurança; (b) respostas apropriadas aos riscos de segurança identificados; (c) impactos potenciais de um incidente de segurança no projeto, comunidades locais e outras partes; e (d) medidas potenciais de mitigação.

NO24.2. É importante projetar e implementar os acordos de segurança que são proporcionais à natureza e à importância dos riscos de segurança identificados e o ambiente operacional do projeto, e isso leva em conta tanto as BPIS como a legislação nacional. Por exemplo, para projetos em contextos de curto e médio risco, cercamento, sinalização, iluminação, treinamento básico de conscientização em segurança e serviços de segurança podem ser necessários para gerir os riscos de segurança. Para projetos maiores ou em contextos de alto risco, mais acordos abrangentes de segurança podem vir a ser necessários. Para alguns projetos, talvez seja apropriado envolver especialistas externos de segurança para preparar mais avaliações abrangentes e detalhadas do risco além de ter planos de gestão.

NO24.3. A avaliação periódica de riscos de segurança durante a vida do projeto permite que os acordos de segurança sejam atualizados para refletir quaisquer novos riscos e mudanças no ambiente operacional. É uma boa prática que acordos de segurança sejam revistos anualmente ou na ocorrência de um grande evento que possa afetar a segurança do projeto ou o ambiente operacional do projeto.

NO24.4. Os acordos de segurança para um projeto podem em si trazer riscos para e impactos sobre os trabalhadores do projeto e comunidades locais. É importante considerar esses riscos e impactos e determinar as medidas para abordá-los, e isso deveria ser parte do compromisso da parte interessada no projeto, conforme descrito na NAS10. Mecanismos de queixa no nível do projeto que estão disponíveis para seus trabalhadores, comunidades locais e outras partes interessadas permitem que tais partes partilhem sua opinião sobre os acordos e a equipe de segurança do projeto.

NO24.5. Espera-se uma conduta apropriada de quaisquer forças de segurança privada empregadas pelo projeto. Acordos contratuais fornecem instruções claras acerca das circunstâncias limitadas em que a força pode ser usada para proteger a propriedade pessoal do projeto. Protocolos adequados também deveriam estar em vigor e implementados para serviços de segurança fornecidos por entidades governamentais.

25. O Mutuário tentará assegurar que as equipes de segurança do governo utilizadas para prestar serviços de segurança atuam em conformidade com os parágrafos 24 acima, bem como encorajará as autoridades competentes a divulgar ao público os acordos de segurança para as instalações do Mutuário, sem prejuízo de preocupações de segurança predominantes.

26. O Mutuário (i) realizará consultas razoáveis para assegurar que os trabalhadores diretos ou contratados pelo Mutuário para prestar serviços de segurança não estão implicados em abusos no passado; (ii) dará formação adequada (ou determinará que já estão devidamente capacitados) no uso da força (e, no caso aplicável, armas de fogo) e na conduta adequada em relação aos trabalhadores e comunidades afetadas; e (iii) exigirá que atuem de acordo com a legislação aplicável e em conformidade com os requisitos estabelecidos no PCAS.

27. O Mutuário analisará todas as alegações de atos ilegais ou abusivos por parte da equipe de segurança, tomará medidas (ou delegará tal procedimento às partes pertinentes) para evitar a recorrência e, quando necessário, comunicará os atos ilegais ou abusivos às autoridades competentes.

NO27.1. É importante que o mecanismo de queixa no nível do projeto seja capaz de receber as preocupações ou queixas em relação à conduta da equipe de segurança e que tais preocupações e queixas, bem como qualquer evidência e fatos associados sejam prontamente documentados e avaliados, e que ações sejam tomadas para evitar sua repetição. As respostas implementadas em resposta às reclamações são monitoradas e os resultados comunicados às partes relevantes, levando-se em consideração a necessidade de proteger a confidencialidade das vítimas e dos requerentes.

ANEXO 1: Segurança de barragens

A. Novas barragens

1. O Mutuário contratará profissionais experientes e competentes para a supervisão da concepção e construção de novas barragens,¹ e exigirá que o proprietário da barragem adote e implemente medidas de segurança de barragens durante a concepção, licitação, construção, operação e manutenção da barragem e obras associadas.

Nota de Rodapé 1. As barragens incluem, por exemplo, barragem de armazenamento de água para uma hidroelétrica, abastecimento de água, irrigação, controle de inundação, ou projeto polivalente, barragem para contenção de lama ou rejeitos, ou barragem de acumulação de cinzas.

2. Os requisitos de segurança de barragens estabelecidos no presente Anexo aplicam-se a:

- (a) “grandes barragens”, que são definidas como barragens com altura de 15 metros ou mais, desde a base mais baixa até a crista, ou barragens entre 5 e 15 metros com uma vazão de mais de 3 milhões de metros cúbicos;
- (b) todas as demais barragens, independentemente da dimensão ou da capacidade de retenção (referidas como “pequenas barragens”) que (i) possam causar riscos para a segurança, como uma barragem com requisitos de controle de inundações acima do normal, localização numa área altamente sísmica, fundações complexas e difíceis de preparar, retenção de materiais tóxicos, ou possibilidade de impactos significativos a jusante ou que (ii) devam se tornar grandes barragens durante a sua vida operacional.

3. As barragens referidas no parágrafo 2 requerem:

- (a) revisão por parte de um painel independente de especialistas (o Painel) da investigação, concepção e construção da barragem e início das operações;
- (b) preparação e implementação dos seguintes planos detalhados, conforme descrito detalhadamente na Seção C:² um plano para a supervisão da construção e garantia da qualidade, um plano de instrumentação, um plano de operação e manutenção e um plano de preparação para emergências;
- (c) pré-qualificação de licitantes durante a aquisição e processo licitatório;
- (d) inspeções periódicas de segurança da barragem após a conclusão e implementação de medidas requeridas para lidar com deficiências de segurança.

Nota de Rodapé 2. Como parte das práticas estabelecidas de segurança de barragens em determinados países, o Plano de Operação e Manutenção (OM) inclui o Plano de Instrumentação e o Plano de Preparação para Emergências como seções específicas do Plano de OM. Esse método será aceitável desde que as seções relevantes do Plano de OM contenham os detalhes e sejam preparadas de acordo com o cronograma estabelecido na Seção C abaixo.

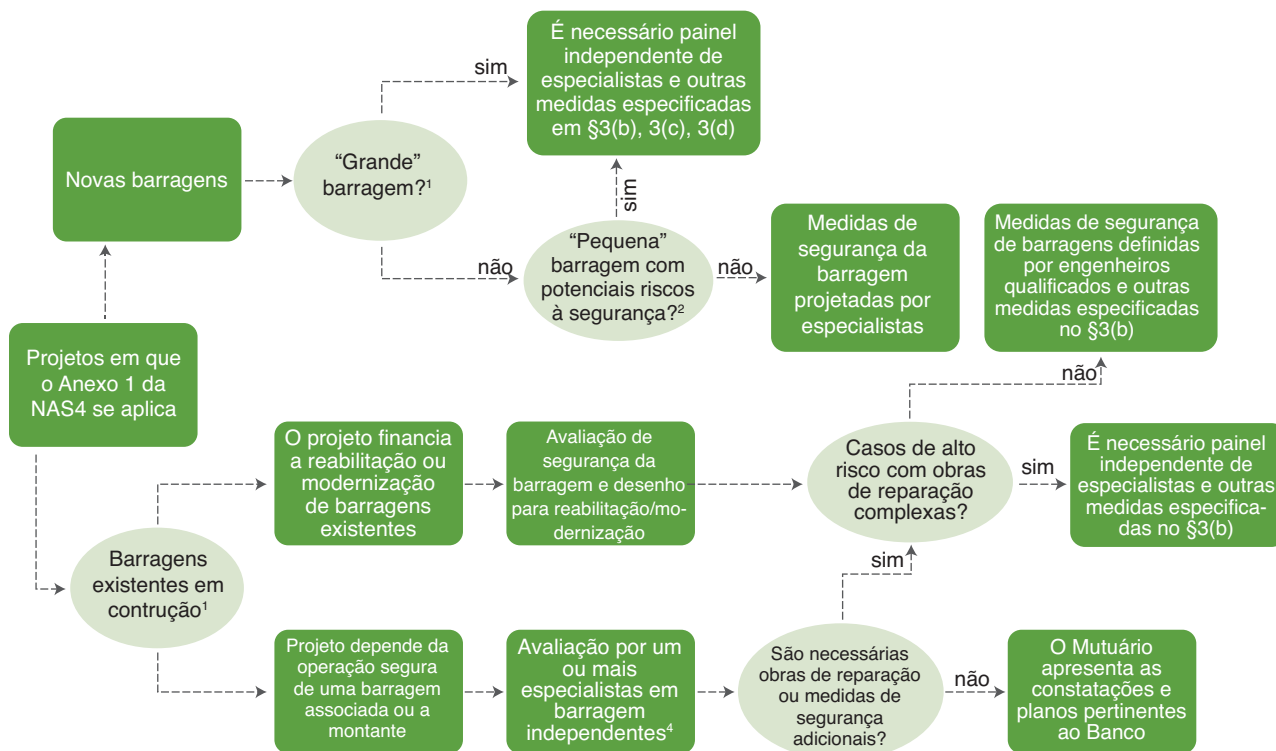
4. Os riscos associados a uma barragem são específicos do projeto e situação e variam dependendo dos componentes estruturais, dos fatores socioeconômicos e do ambiente em que a barragem está a ser construída e no qual operará. A aplicação dos requisitos estabelecidos no parágrafo 3 refletirá estas considerações e será proporcional à dimensão, complexidade e risco potencial da mesma.

ANO1.4.1. Ao avaliar o risco associado à barragem, os riscos específicos da situação deveriam incluir o ambiente regulatório e a capacidade de avaliar e administrar todo o conjunto de riscos associados.

5. Se uma barragem não for abrangida pelas categorias definidas no parágrafo 2, serão adotadas e aplicadas medidas de segurança de barragens, concebidas por engenheiros qualificados em conformidade com as BPIS.³

Nota de Rodapé 3. Em tais circunstâncias, o Mutuário confirmará, na avaliação ambiental e social, que o risco de impactos negativos significativos devido à falha potencial da estrutura da barragem para as comunidades e ativos locais, incluindo os ativos a serem financiados como parte do projeto proposto, é inexistente ou insignificante. Tais barragens podem incluir tanques de criação, barragens de retenção de sedimentos locais e tanques de aterramento.

ANO1.5.1. O fluxograma a seguir descreve as circunstâncias em que isso se aplicaria.



¹“Grandes” barragens são definidas no §2(a).

²“Pequenas” barragens com potencial de riscos à segurança e que devem se tornar grandes barragens, conforme definido no §2(b).

³Inclui barragens cujas obras de reabilitação estão a ser financiadas diretamente através de projetos do Banco Mundial, bem como barragens cuja segurança e desempenho são essenciais para projetos financiados pelo Banco Mundial.

⁴Avaliações ou recomendações preparadas anteriormente podem ser aceitáveis, conforme indicado no §10.

6. O Painel referido no parágrafo 3 acima é composto por três ou mais especialistas, designados pelo Mutuário e aceitos pelo Banco, com experiência nas diversas áreas técnicas relevantes para os aspectos de segurança da barragem específica.⁴ O Painel analisará e prestará consultoria ao Mutuário em assuntos relacionados à segurança de barragens e outros aspectos críticos, às suas estruturas adjuntas, área de captação, áreas que circundam o reservatório e áreas a jusante. O Mutuário normalmente estenderá a composição e termos de referência do Painel para além da segurança das barragens, para cobrir áreas como a formulação de projetos; a concessão técnica; os procedimentos de construção; e, para barragens de armazenamento de água, obras associadas, como centrais de energia, desvio de rios durante a construção, elevações de embarcações e escadas para peixes.

Nota de Rodapé 4. O número, amplitude profissional, conhecimento técnico e experiência dos membros do Painel serão apropriados à dimensão, complexidade e potencial de risco da barragem considerada. No caso específico de barragens de alto risco, os membros do Painel deverão ser especialistas internacionalmente reconhecidos nas suas áreas.

ANO1.6.1. Conhecimentos relevantes para uma barragem incluem geologia, hidrologia, hidráulica, engenharia civil, conhecimento hidromecânico, hidroelétrico e de materiais. Também podem incluir conhecimento em saúde pública, dependendo dos impactos potenciais nas comunidades afetadas. O processo de seleção para membros do painel com conhecimento relevante deve garantir que os membros do painel sejam independentes, conforme previsto no parágrafo 3 deste Anexo.

ANO1.6.2. A seleção dos membros do painel é realizada pelo Mutuário e sujeita à *não objeção* pelo Banco. O Mutuário reúne o painel de forma tanto presencial como virtual, e garante que os seus membros tenham acesso a documentações relevantes, incluindo através da provisão de relatórios relevantes ou estudos (por exemplo, aqueles preparados para a avaliação ambiental e social). O processo de seleção deve garantir que os membros do painel sejam independentes, conforme previsto no parágrafo 3 deste Anexo. Independência em relação ao projeto está definida na NAS1.

7. O Mutuário contratará os serviços do Painel e prestará assistência administrativa para as suas atividades. Começando o mais cedo possível durante a preparação do projeto, o Mutuário organizará reuniões e revisões periódicas do Painel, que continuarão durante as etapas de investigação, concepção, construção e fase de enchimento inicial e entrada em funcionamento da barragem.⁵ O Mutuário informará ao Banco com antecedência sobre as reuniões do Painel.⁶ Depois de cada reunião, o Painel dará ao Mutuário um relatório por escrito das suas conclusões e recomendações, assinado por cada membro participante; o Mutuário proverá uma cópia do relatório do Painel ao Banco. Após o enchimento do reservatório e início das operações da barragem, o Banco analisará as conclusões e recomendações do Painel. Caso não haja dificuldades significativas no enchimento e início das operações da barragem, o Mutuário poderá dissolver o Painel.

Nota de Rodapé 5. Caso o envolvimento do Banco tenha início numa etapa posterior à preparação do projeto, o Painel será constituído logo que possível e analisará todos os aspectos do projeto que já tenham sido realizados.

Nota de Rodapé 6. O Banco normalmente enviará um observador para essas reuniões.

ANO1.7. A avaliação que não contiver questões significativas com o enchimento e início das operações da barragem e a dissolução do Painel demandarão necessariamente a **não objeção** do Banco Mundial.

B. Barragens existentes ou em construção (BEC)

8. Quando um projeto depende ou pode depender do desempenho de uma barragem existente ou em construção (BEC) no território do Mutuário, este assegurará que um ou mais especialistas independentes em barragens: (a) inspecione e avalie o estado de segurança da barragem existente ou BEC, os seus elementos adjuntos e o seu histórico de desempenho; (b) analise e avalie os procedimentos de operação e manutenção; e (c) forneça um relatório por escrito com as conclusões e recomendações para tarefas de reparação ou medidas relacionadas com a segurança necessárias para melhorar a barragem existente ou BEC para um padrão de segurança aceitável.

9. Tais projetos incluem, por exemplo, centrais de energia ou sistemas de abastecimento de água que utilizem de forma direta um reservatório controlado por uma barragem existente ou BEC; barragens de desvio ou estruturas hidráulicas a jusante de uma barragem existente ou BEC, onde falhas da barragem a jusante podem causar danos extensos ou falhas nas instalações do projeto; e projetos de irrigação ou abastecimento de água que dependem do armazenamento e operação de uma barragem existente ou BEC para o seu abastecimento de água e que não poderão funcionar em caso de falha da barragem. Também incluem projetos que requerem a ampliação da capacidade de uma barragem existente, ou alterações nas características dos materiais predominantes, em que uma falha na barragem existente poderia causar danos extensos ou falhas nas instalações do projeto.

10. O Mutuário poderá usar uma avaliação de segurança de uma barragem previamente preparada ou recomendações de melhorias necessárias numa barragem existente ou BEC, se: (a) um programa de segurança eficaz já estiver em operação; e (b) inspeções completas e avaliações de segurança da barragem existente ou BEC já tiverem sido realizadas e documentadas e tenham sido consideradas satisfatórias para o Banco.

11. Para os projetos que incluam medidas adicionais de segurança de barragens ou que requeiram trabalho de reparação, o Mutuário exigirá que: (a) a barragem seja concebida e a sua construção supervisionada por profissionais competentes; e que (b) os relatórios e planos necessários para uma nova barragem (consulte o parágrafo 3 (b)) sejam elaborados e executados. Para os casos de alto risco que impliquem trabalhos de reparação significativos e complexos, o Mutuário também contratará um painel de especialistas independentes seguindo os mesmos requisitos utilizados para uma nova barragem (consulte os parágrafos 3 (a) e 6 deste Anexo).

12. Quando o proprietário de uma barragem existente ou BEC for uma entidade distinta do Mutuário, este celebrará acordos ou convênios que estipulem que o proprietário deverá cumprir as medidas mencionadas nos parágrafos 8 a 11 do presente Anexo.

13. Quando apropriado, o Mutuário poderá discutir com o Banco as medidas necessárias para reforçar as estruturas institucionais, legislativas e regulamentares para os programas de segurança das barragens do país.

ANO1.13. Em relação à certificação e à aprovação de elementos estruturais do projeto, onde a capacidade da “autoridade de aprovação” governamental é limitada ou inadequada, os papéis e responsabilidades de autoridades alternativas de aprovação, tais como profissionais terceiros, devem estar acordados e formulados antes da implementação do projeto.

C. Relatórios de segurança de barragens

14. Os relatórios de segurança de barragens conterão as informações indicadas abaixo e serão preparados do seguinte modo:

- (a) Plano para a supervisão da construção e garantia de qualidade. Este plano abrange a organização, níveis de equipes, procedimentos, equipamentos e qualificações para a supervisão da construção de uma nova barragem ou de obras de reparação das barragens existentes. Para barragens que não sejam de armazenamento de água,⁷ este plano toma em consideração o período de construção geralmente prolongado, que abrange os requisitos de supervisão na medida em que a barragem cresce em altura, junto com quaisquer mudanças que sejam produzidas na construção de materiais ou nas características do material predominante ao longo de um período de anos. Este plano será preparado e enviado ao Banco durante a preparação do projeto.
- (b) Plano de instrumentação. Consiste num plano detalhado para a instalação de instrumentos destinados a monitorar e registrar o comportamento da barragem e os fatores hidrometeorológicos, estruturais e sísmicos. Este plano será preparado e enviado ao Painel e ao Banco antes da licitação.
- (c) Plano de Operação e Manutenção (OM). Este plano definirá os detalhes da estrutura organizacional, contratação de pessoal, perícia técnica e capacitação necessária; equipamentos e instalações necessários para operar e manter a barragem; procedimentos de OM; e acordos para financiar a OM, incluindo a manutenção a longo prazo e inspeções de segurança. O plano de OM para uma barragem que não seja de armazenamento de água, em particular, reflete as mudanças na estrutura da barragem ou na natureza do material predominante utilizado que se pode esperar num período de anos. Os elementos necessários para finalizar o plano e iniciar as operações normalmente são financiados no âmbito do projeto. Um plano preliminar será preparado e fornecido ao Banco durante a preparação do projeto. O plano será aperfeiçoado e completado durante a implementação do projeto. O plano final será concluído não menos de seis meses antes de começar o enchimento inicial do reservatório. Os elementos necessários para finalizar o plano e iniciar as operações normalmente são financiados no âmbito do projeto.
- (d) Plano de preparação para emergências. Este plano especificará as funções das partes responsáveis quando uma falha da barragem for considerada iminente ou quando a liberação de fluxo operacional esperado ameace a vida, propriedades ou atividades econômicas que dependem dos níveis de fluxo dos rios. Incluirá os seguintes elementos: enunciados claros sobre a responsabilidade pela tomada de decisões quanto às operações da barragem e comunicações de emergência relacionadas; mapas que descrevem os níveis de inundação para diferentes condições de emergência; características do sistema de advertência de inundação; e procedimentos para evacuação de áreas ameaçadas e mobilização de forças e equipamentos de emergência. O plano de comunicação de emergência incluirá o mecanismo de comunicação com comunidades potencialmente afetadas a jusante. O quadro genérico e uma estimativa de recursos necessários para preparar o plano em detalhe serão preparados e fornecidos ao Banco durante a preparação do projeto. O plano será preparado durante a implementação, e fornecido ao Painel e ao Banco para análise até, o mais tardar, um ano antes da data prevista de enchimento inicial do reservatório.

⁷ Nota de Rodapé 7. Por exemplo, barragens de rejeitos ou barragens de retenção de cinzas.

ANO1.14. O Plano de Preparação Para Emergências é o mesmo do PRE mencionado no parágrafo 20 da NAS4. O Mutuário deveria incluir conhecimento especializado que seja capaz de planejar e desenvolver exercícios de emergência para testar efetivamente o Plano de Preparação para Emergências.

Referências

Há vários recursos que podem ser úteis para um Mutuário ao abordar a aplicação do QAS. Os recursos listados abaixo são referências que podem auxiliar o Mutuário na implementação dos requisitos do QAS. Os recursos listados aqui não representam necessariamente as opiniões do Banco Mundial.

Infraestrutura e concepção e segurança de equipamentos

American Society of Civil Engineering. "Flood Resistant Design and Construction". ASCE/SEI 24-14. Reston, Virginia: American Society of Civil Engineering. <http://ascelibrary.org/doi/book/10.1061/9780784413791>

European Integrated Pollution Prevention and Control Bureau. "EU IPPC Bureau Best Available Techniques." The European IPPC Bureau, Seville, Spain. <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>

World Bank Group. 2007. "Environmental, Health, and Safety General Guidelines: 3.2 Structural Safety of Project Infrastructure." Washington, DC: World Bank Group. www.ifc.org/ehsguidelines

———. 2007. "Environmental, Health, and Safety General Guidelines: 3.3 Life and Fire Safety (L&FS)." Washington, DC: World Bank Group. www.ifc.org/ehsguidelines

Henning, Theuns Frederick Phillip. 2017. "Integrating Climate Change into Road Asset Management." Washington, DC: World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/981831493278252684/pdf/114641-WP-ClimateAdaptationandAMSSFinal-PUBLIC.pdf>

International Finance Corporation. 2017. "Good Practice Note: IFC Life and Fire Safety: Hospitals." International Finance Corporation, Washington, DC. https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/0e985447-0aff-4284-bca2-dec3037e59b1/p_GPN_LFS-Hospitals.pdf?MOD=AJPERES

———. 2018. "Good Practice Note: Environmental, Health, and Safety Approaches for Hydropower Projects." International Finance Corporation, Washington, DC. https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/cefc36ec-9916-4ec4-b5ac-1d99602a3ef3/GPN_EHSHydropower.pdf?MOD=AJPERES

Ray, Patrick A., and Casey M. Brown. 2015. "Confronting Climate Uncertainty in Water Resources Planning and Project Design: The Decision Tree Framework." Washington, DC: World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/22544/9781464804779.pdf>

UN Global Geodetic Reference Frame for Sustainable Development. 2015. "Building comprehensive geospatial data to provide a context and overview of dam locations, infrastructure, upstream/downstream relationships that links technical and financial feasibility reports." See, for example, the World Register of Dams (https://www.icold-cigb.org/GB/world_register/world_register_of_dams.asp) and the Global Reservoir and Dam Database (GRanD) (<http://www.gwsp.org/products/grand-database.html>).

World Bank Group. 2015. "Building Regulation for Resilience: Managing Risks for Safer Cities." Washington, DC: World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/24438>

Considerações sobre mudanças climáticas para a concepção do elemento estrutural

World Bank Group. "Climate and Disaster Risk Screening Tools." Washington, DC: World Bank. <http://climatescreeningtools.worldbank.org/>

———. "Climate Change Knowledge Portal." Washington, DC: World Bank. <http://sdwebx.worldbank.org/climateportal/>

———. "Climate Risk and Adaptation Country Profiles." Washington, DC: World Bank. http://sdwebx.worldbank.org/climateportalb/home.cfm?page=country_profile

Avaliação do impacto na saúde

World Health Organization. "Health Impact Assessment guidance and tools." Geneva, Switzerland: World Health Organization. <http://www.who.int/hia/tools/toolkit/en/>

Impactos da mudança climática em comunidades vulneráveis

World Bank. 2015. "Shock Waves: Managing the Impacts of Climate Change on Poverty". Washington, DC: World Bank. <http://hdl.handle.net/10986/22787>

Acesso e concepção universal

Snider, Takeda. 2008. "Design for All: Implications for Bank Operations". Washington, DC: World Bank. http://siteresources.worldbank.org/DISABILITY/Resources/Universal_Design.pdf

UN Convention on the Rights of Persons with Disability. (Specifically, Article 9 on accessibility.) <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html>

Sistemas de gestão para segurança de serviços

International Labor Organization. 2001. "Guidelines on occupational safety and health management systems ILO-OSH 2001." https://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/WCMS_PUBL_9221116344_EN/lang-en/index.htm

International Organization for Standardization. 2015. "ISO9001 – Quality Management". Geneva, Switzerland: International Organization for Standardization. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:en>

———. 2015. "ISO14001:2015 Environmental Management". Geneva, Switzerland: International Organization for Standardization. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:en>

———. 2012. "ISO39001 Road Traffic Safety (RTS) Management Systems". Geneva, Switzerland: International Organization for Standardization. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:39001:ed-1:v1:en>

———. 2018. "ISO45001:2018 Occupational Health and Safety". Geneva, Switzerland: International Organization for Standardization. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:en>

World Bank Group. 2007. "Environmental, Health, and Safety General Guidelines: 3.0 Community Health and Safety". Washington, DC: World Bank Group. <https://www.ifc.org/ehsguidelines>

World Health Organization. 2014. Safe management of wastes from health-care activities (Second edition). Geneva, Switzerland: World Health Organization. http://www.searo.who.int/srilanka/documents/safe_management_of_wastes_from_healthcare_activities.pdf?ua=1

Trânsito e segurança rodoviária

Bliss, Tony, and Jeanne Breen. 2013. "Road Safety Management Capacity Reviews and Safe System Projects Guidelines: Updated Version" Washington, DC: World Bank. <http://www.worldbank.org/en/topic/transport/publication/road-safety-management-capacity-review-guidelines>

World Bank Group. 2007. "Environmental, Health, and Safety General Guidelines: 3.4 Traffic Safety". Washington, DC: World Bank Group. www.ifc.org/ehsguidelines

———. 2007. "Environmental, Health, and Safety General Guidelines: 4.3 Construction and Decommissioning - Community Health and Safety." Washington, DC: World Bank Group. www.ifc.org/ehsguidelines

———. 2007. "Environmental, Health, and Safety Guidelines: Industry Sector Guidelines for Toll Roads". Washington, DC: World Bank Group. www.ifc.org/ehsguidelines

Welle, B., A. B. Sharpin, C. Adriaola-Steil, S. Job, S. Shotten, D. Bose, A. Bhatt, S. Alveano, M. Obelheiro, and T. Imamoglu. 2018. "Sustainable and Safe: A Vision and Guidance for Zero Road Deaths". Washington, DC: World Resources Institute and Global Road Safety Facility. https://wriorg.s3.amazonaws.com/s3fs-public/sustainable-safe.pdf?_ga=2.245306053.1136504343.1552326422-1020317105.1552326422

Revisões da capacidade de gestão da segurança rodoviária

African Development Bank. 2014. "Road Safety Manuals for Africa – New Roads and Schemes: Road Safety Audit". African Development Bank, Abidjan, C'te d'Ivoire. https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/ROAD_SAFETY_MANUALS_FOR_AFRICA_-_New_Roads_and_Schemes___Road_Safety_Audit.pdf

Gregersen, N. P., A. Nyberg, and H. Y. Berg. 2003. "Accident involvement among learner drivers—an analysis of the consequences of supervised practice." *Accident Analysis and Prevention* 35 (5): 725–730. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12850073>

Global New Car Assessment Program. <http://www.globalncap.org/>

Ker, K., I. G. Roberts, T. Collier, F. R. Beyer, F. Bunn, and C. Frost. 2003. "Post-license driver education for the prevention of road traffic crashes." *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 3. Art. <http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003734/abstract>

Roberts, I. G., and I. Kwan. 2001. "School-based driver education for the prevention of traffic crashes." *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 3. <http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003201/full>

United Nations Economic Commission for Europe. World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations (WP.29). Geneva, Switzerland: United Nations Economic Commission for Europe. <https://www.unece.org/trans/welcome.html>

World Health Organization. 2008. "Speed management: a road safety manual for decision- makers and practitioners." World Health Organization, Geneva. http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9782940395040_eng.pdf?ua=1

———. 2013. "Pedestrian Safety: A road safety manual for decision-makers and practitioners." World Health Organization: Geneva. World Health Organization, Geneva. https://www.who.int/iris/bitstream/10665/79753/1/9789241505352_eng.pdf?ua=1

———. 2017. "Save Lives – A Road Safety Technical Package". World Health Organization, Geneva. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255199/1/9789241511704-eng.pdf>

World Road Association. "Road Safety Manual – World Road Association (PIARC)." N.d. Paris, France: World Road Association PIARC. <https://roadsafety.piarc.org/en>

Fluxo de trabalho

International Finance Corporation and European Bank for Reconstruction and Development. 2009. "Workers' Accommodation: processes and standards." International Finance Corporation and European Bank for Reconstruction and Development, Washington, DC. https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/9839db00488557d1bdfcff6a6515bb18/workers_accomodation.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=9839db00488557d1bdfcff6a6515bb18

World Bank Group. 2007. "Environmental, Health, and Safety General Guidelines: 3.6 Disease Prevention". Washington, DC: World Bank Group. www.ifc.org/ehsguidelines

World Bank. 2009. "Transport Against HIV/AIDS: Synthesis of Experience and Best Practice Guidelines." Transport Paper Series, No. TP-25. World Bank, Washington, DC. <https://www.openknowledge.worldbank.org/handle/10986/17461>

———. 2016. "Managing the Risks of Adverse Impacts on Communities from Temporary Project-Induced Labor Influx." World Bank, Washington, DC. <http://pubdocs.worldbank.org/en/497851495202591233/Managing-Risk-of-Adverse-impact-from-project-labor-influx.pdf>

Equipe de segurança

International Code of Conduct Association. 2010. "International Code of Conduct for Private Security Service Providers". Geneva, Switzerland: International Code of Conduct Association. https://www.icoca.ch/sites/all/themes/icoca/assets/icoc_english3.pdf

International Finance Corporation. 2017. "Good Practice Handbook on the Use of Security Forces: Assessing and Managing Risks and Impacts." International Finance Corporation and World Bank, Washington, DC. https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/publications_handbook_securityforces

Voluntary Principles on Security and Human Rights. <http://www.voluntaryprinciples.org/>

Prontidão e resposta de emergência

European Council and Parliament. 2018. Seveso-III-Directive (2012/18/EU) on the control of major-accident hazards involving dangerous substances. Strasbourg, France: European Council and Parliament. <http://ec.europa.eu/environment/seveso/index.htm>

World Health Organization. 2009. Manual for the public health management of chemical incidents. Geneva, Switzerland: World Health Organization. http://www.who.int/environmental_health_emergencies/publications/FINAL-PHM-Chemical-Incidents_web.pdf

Normas internacionais de saúde

Australian National Committee on Large Dams (ANCOLD). 2003. "Guidelines on Risk Assessment." Australian National Committee on Large Dams, Hobart, Australia. <https://catalogue.nla.gov.au/Record/3672233>

———. 2003. "Guidelines on Dam Safety Management." Australian National Committee on Large Dams, Hobart, Australia. <https://trove.nla.gov.au/work/16379159>

Canadian Dam Association (CAD). 2013. "Dam Safety Guidelines 2007 (2013 Edition)." Canadian Dam Association, Toronto. https://www.cda.ca/EN/Publications/Dam_Safety/EN/Publications_Pages/Dam_Safety_Publications.aspx?hkey=7726b6d1-7ca6-4c8b-a096-c5f93d0ebc40.

International Commission on Large Dams (ICOLD). 2005. "Bulletin 130 - Risk Assessment in Dam Safety Management." International Commission on Large Dams, Paris. <https://www.icold-cigb.org/GB/publications/bulletins.asp>

———. 2017. "Bulletin 154 – Dam Safety Management – Operational Phase of the Dam Life Cycle." International Commission on Large Dams, Paris. <https://www.icold-cigb.org/GB/publications/bulletins.asp>

International Hydropower Association (IHA) -Hydropower Sustainability Assessment Protocol (November 2010). http://www.hydropower.org/sustainable_hydropower/hsaf_Hydropower_Sustainability_Assessment_Protocol.html

New Zealand Society on Large Dams. 2013. "Dam Safety Guidelines." New Zealand Society on Large Dams, Wellington, New Zealand. https://nzsold.org.nz/wp-content/uploads/2017/08/nzsold_dam_safety_guidelines-may-2015.pdf

United Nations Economic Commission for Europe. 2014. "Safety guidelines and good practices for tailings management facilities." United Nations Economic Commission for Europe, Geneva. https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2014/TEIA/Publications/1326665_ECE_TMF_Publication.pdf

U.S. Army Corps of Engineers – Dam Safety Policy and Procedures: Engineering Regulation (ER) 1110-2-1156. <http://www.usace.army.mil/Missions/CivilWorks/DamSafetyProgram/KeyDocuments.aspx>

U.S. Bureau of Reclamation. 2011. "Interim Rationale Used to Develop Reclamation's Dam Safety Public Protection Guidelines." U.S. Bureau of Reclamation, Washington, DC, August. <http://www.usbr.gov/ssle/damsafety/documents/PPGRationale201108.pdf>

U.S. Federal Emergency Management Agency. 2013. "Federal Guidelines for Dam Safety – Emergency Action Plans for Dams." U.S. Federal Emergency Management Agency, Washington, DC, July. <http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/3357>

———. 2015. "Federal Guidelines for Dam Safety Risk Management." U.S. Federal Emergency Management Agency, Washington, DC, February. <https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/101958>

U.S. Federal Energy Regulatory Commission. 2016. "Risk-Informed Decision Making – Risk Guidelines for Dam Safety (Interim)." U.S. Federal Energy Regulatory Commission, Washington, DC, March. <http://www.ferc.gov/industries/hydropower/safety/guidelines.asp>