



PLANO DE CONTINGÊNCIA E EMERGÊNCIA

RESOLUÇÃO Nº _____ /2009

Estabelece regras para a elaboração de Plano de Contingência e Emergência, por parte dos prestadores de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Art. 1º Esta Resolução disciplina a elaboração de Plano de Contingência e Emergência pelos prestadores de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Parágrafo único. Para os efeitos desta Resolução, considera-se:

I - Plano de Contingência e Emergência: planejamento realizado para controlar e minimizar os efeitos previsíveis de um desastre específico, ou conjunto de procedimentos que permita ao prestador de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário reagir de maneira efetiva e coordenada diante de eventuais desastres naturais, acidentes, eventos climáticos severos, danos nas estações de tratamento de água ou esgotos, rompimentos nos sistemas de distribuição de água ou redes de esgoto e ações humanas;

II - Relatório de Análise de Acidentes: relatório detalhado de um acidente, dividido em três partes, sendo uma descritiva do acidente e das ações realizadas, a outra analítica do processo de instalação da resposta inicial e da eficácia das medidas de controle, e uma terceira conclusiva com identificação das causas, consequências, danos, custos e prazos para a recuperação do sistema e do fornecimento dos serviços.

Art. 2º O prestador de serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, observando as ações para Contingências e Emergências contempladas no Plano de Saneamento Básico do Titular, quando existir, deverá elaborar e encaminhar para a Agência Reguladora, no

prazo de 1 (um) ano a partir da data de publicação desta Resolução, seu Plano de Contingência e Emergência, contendo, no mínimo, as diretrizes apresentadas no Anexo desta Resolução.

§ 1º O prestador de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário deverá rever e encaminhar seu Plano de Contingência e Emergência, à Agência Reguladora, a cada 4 (quatro) anos após a primeira edição.

§ 2º O Plano de Contingência e Emergência deverá ser atualizado sempre que algum fator superveniente assim o exigir.

Art. 3º O prestador de serviços deverá designar um de seus diretores para ser o responsável pela execução e implantação do Plano de Contingência e Emergência, devendo comunicar à Agência Reguladora, imediatamente, qualquer ação emergencial, bem como as medidas regularizadoras adotadas.

Parágrafo único. O diretor responsável pela execução e implantação do Plano de Contingência e Emergência deverá informar à Agência Reguladora o seu telefone fixo, celular, correio eletrônico (*e-mail*) e qualquer outro meio para contato imediato.

Art. 4º As ocorrências que demandaram a implementação de medidas emergenciais devem motivar a elaboração de Relatório de Análise de Acidentes.

Parágrafo único. O Relatório de Análise de Acidentes deve ser encaminhado à Agência Reguladora até 30 (trinta) dias após a ocorrência.

Art. 5º O Plano de Contingência e Emergência deverá ser elaborado de acordo com o Roteiro Básico anexo a esta Resolução.

Art. 6º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

ANEXO ÚNICO

ROTEIRO BÁSICO PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE CONTINGÊNCIA E EMERGÊNCIA

ASPECTOS GERAIS

Considerações iniciais

Este Roteiro Básico tem por finalidade estabelecer as condições gerais mínimas a serem observadas pelos prestadores dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário na elaboração do Plano de Contingência e Emergência. Para tanto, os objetivos do Plano de Contingência e Emergência devem ser cuidadosamente explicitados, de forma clara e precisa, para que não surjam dúvidas à época de sua aplicação.

Dessa maneira, o objetivo principal do Plano de Contingência e Emergência é definir um conjunto de procedimentos que permita ao prestador de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário reagir de maneira efetiva e coordenada diante de uma situação de emergência ou de contingência, como: eventuais desastres naturais, acidentes, eventos climáticos severos, danos nas estações de tratamento de água ou esgotos, rompimentos nos sistemas de distribuição de água ou redes de esgoto e ações humanas; minimizando as lesões pessoais, os danos ambientais e as perdas econômicas, bem como buscando uma resposta rápida e eficiente que minimize a paralisação operacional, garantindo o fornecimento seguro de água potável e, impedindo ou minimizando a contaminação dos corpos hídricos, mesmo que não sejam eles usados como fontes de água, e a prevenção da contaminação da água durante o tratamento, reservação e distribuição.

Deve-se, ainda, observar que um Plano de Contingência e Emergência tem objetivo diferente de um Plano de Segurança da Qualidade da Água de Consumo, como descrito nas normas da Organização Mundial de Saúde (OMS), que é um plano (ou um conjunto de planos) que identifica e

avalia os riscos potenciais e cria controles desde a captação até a torneira do consumidor, garantindo o fornecimento de água de boa qualidade.

Neste contexto, o referido Plano deverá ser elaborado conforme condições mínimas descritas a seguir.

Objetivos

Explicitar de forma clara e precisa os objetivos do Plano de Continuidade e Emergência.

Abrangência

Apresentar a localização geográfica e a natureza dos riscos ou eventos excepcionais para os quais o Plano é aplicável. Esta descrição sumária ajudará os usuários a terem uma rápida noção da relevância do Plano para uma dada emergência num determinado local. Esta seção deve incluir ainda uma lista dos desenhos, manuais, ferramentas, normas aplicáveis e outros elementos julgados necessários à aplicação do Plano para cada situação emergencial.

Índice

Identificar claramente a estrutura do Plano e incluir uma lista de anexos, facilitando a celeridade na sua utilização em caso de emergência.

Vigência e data da última revisão

Indicar o prazo de vigência e a data da última revisão.

Informações gerais

Apresentar a composição do grupo responsável pelo desenvolvimento, implantação, avaliação e otimização do Plano e a forma como o grupo posicionar-se-á na estrutura organizacional do prestador de serviços. Destacar os objetivos do grupo. Descrever a estrutura mínima e os recursos necessários para o desenvolvimento das ações.

Descrever o papel e a responsabilidade de cada membro da equipe multidisciplinar que constituirá o grupo de trabalho que participará no desenvolvimento e/ou na implantação do Plano. A descrição deve ser sucinta fazendo referência, para cada sistema operacional, dos membros da equipe que são responsáveis por prestar informações ou dar início às ações previstas no Plano, considerando:

- Designação dos membros da equipe, por sistema operacional;
- Membros da equipe que participaram do desenvolvimento e da manutenção do Plano;
- Telefone, fax e endereço eletrônico dos membros da equipe.

Glossário

Expor os conceitos tratados no Plano de forma precisa, completa e concisa, uma vez que as metodologias de gestão do risco em sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário são relativamente recentes. É fundamental que os termos referentes à especialidade, i.e., que não façam parte do vocabulário comum, tenham um significado preciso, de forma a evitar que, devido a diferentes interpretações, se criem entraves ao seu estudo, desenvolvimento e posterior aplicação.

DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES

Descrição dos sistemas

Descrever de forma sucinta os sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, identificando seus principais elementos, referenciando-os por meio de coordenadas geodésicas e situando-os geograficamente com indicações referenciais que facilitem suas localizações e acessos.

Devem ser conduzidas investigações no campo sempre que os prestadores de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário não tenham seus sistemas devidamente documentados. A exatidão destes dados é essencial para permitir que os riscos sejam adequadamente avaliados e geridos.

Embora o conhecimento de sistemas semelhantes possa ser transportado, cada sistema deve ser apreciado em detalhe, gerando um banco de dados necessário para apoiar o posterior processo de avaliação dos riscos. Os dados devem ser coletados especificamente para cada sistema e devem ser suficientes para identificar: a) onde o sistema é vulnerável a perigosos eventos; b) os tipos de riscos relevantes; e c) as medidas de controle.

Quando o prestador de serviços já possui vasta experiência com seus sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e mantém documentação pertinente para desenvolvimento do plano, estes dados serão simplesmente revistos de forma sistemática para assegurar que sejam atuais, completos e exatos, através de visitas aos locais.

No mínimo devem ser incluídos na descrição os seguintes pontos relevantes para cada sistema:

Sistemas de abastecimento de água

- a. Padrões mais relevantes da qualidade da água bruta e tratada;
- b. Fonte(s) de água, incluindo os processos de recarga e de escoamento superficial e, se aplicável, as fontes alternativas no caso de incidente/acidente;
- c. Alterações conhecidas ou suspeitas da qualidade da água da fonte, relacionadas com o clima ou outras condições;
- d. Interconexões de fontes e as condições em que ocorre;
- e. Detalhes do uso do solo na bacia hidrográfica, com ênfase na área de montante das captações;
- f. Ponto de captação, tipo de captação, localização geográfica, ocupação da área de influência direta, nível de proteção;
- g. Informações relativas ao armazenamento de água bruta tais como: tipo de barragem, volume de água acumulada, superfície do reservatório, usos e ocupações da bacia hidrográfica, usos e ocupações à jusante de barragens em área de influência direta de uma onda de cheia, proximidade de estradas e rodovias;
- h. Informações relativas ao tratamento de água, incluindo a descrição dos processos, materiais e produtos químicos que são adi-

- cionados à água nas fases de captação, tratamento, reservação e distribuição;
- i. Indicar os locais, a forma de disposição e as informações de segurança dos produtos químicos que são armazenados, como: identificação do produto, fabricante, fornecedor, classificação de perigo quanto à saúde, inflamabilidade e reatividade, e o potencial de contaminação;
 - j. Detalhes de como a água é distribuída, incluindo rede, reservatórios e caminhões-tanque;
 - k. Identificação dos usuários e os usos da água;
 - l. Disponibilidade de pessoal treinado para identificar não-conformidades nas diferentes etapas do sistema, avaliar a existência e a dimensão do incidente/acidente e disparar, em menor espaço de tempo, as ações corretivas;
 - m. Forma de documentação dos procedimentos existentes;
 - n. Indicação das vias de acesso às unidades mais vulneráveis dos sistemas de captação, tratamento, adução, reservação e distribuição;
 - o. Indicar a capacidade de análise quali-quantitativa de laboratório próprio e/ou de terceiros para atender às análises de rotina e às situações de emergência;
 - p. Desenvolver fluxograma que capte todos os elementos do sistema de abastecimento de água em suficiente detalhe, validado através da verificação de campo, mostrando a ordem de cada etapa para indicar a direção do fluxo da água através dos sistemas.

Sistemas de esgotamento sanitário

- a. Padrões mais relevantes da qualidade dos efluentes sanitários e dos corpos receptores;
- b. Ponto(s) de lançamento, tipo de lançamento, localização geográfica, capacidade de diluição do corpo receptor, usos e potenciais conflitos da água do corpo receptor;
- c. Alterações conhecidas ou suspeitas da qualidade da água do corpo

- receptor, relacionadas com usos concorrentes, fatores climáticos ou outras condições de lançamento;
- d. Detalhes do uso da água do corpo receptor, com ênfase à jusante do lançamento do efluente, principalmente para usos de contato primário, irrigação de hortícolas e consumo humano/industrial. Devem ser apresentados os padrões físico-químico-biológicos, a população ou produção potencialmente afetada no caso de não-conformidades;
 - e. Informações relativas ao tratamento dos esgotos e do lodo, incluindo os processos e produtos químicos ou materiais que são adicionados no efluente;
 - f. Detalhes da coleta e disposição final do esgoto, incluindo rede, elevatórias, emissários e caminhões-tanque, áreas atendidas com rede, localização de estações elevatórias, interceptores e emissários, local de disposição final do lodo, áreas atendidas por caminhão-tanque, locais de descarga de esgotos coletados por caminhão-tanque;
 - g. Descrição dos materiais que em contato com o esgoto podem sofrer fadiga por corrosão;
 - h. Identificação dos usuários que submetem seu esgoto à tratamento prévio, visando sua adequação aos padrões do prestador de serviços, e caracterizar estes efluentes que potencialmente podem comprometer a eficácia do tratamento;
 - i. Disponibilidade de pessoal treinado para identificar não-conformidades nas diferentes etapas do sistema, avaliar a existência e a dimensão do incidente e disparar, em menor espaço de tempo, as ações corretivas;
 - j. Como os procedimentos existentes são documentados;
 - k. Indicação das vias de acesso às unidades mais vulneráveis dos sistemas de coleta, bombeamento, transporte, tratamento, lançamento de efluentes e disposição dos lodos;
 - l. Desenvolver fluxograma que capte todos os elementos do sistema de esgotamento sanitário em suficiente detalhe, validado através

- da verificação de campo, mostrando a ordem de cada etapa para indicar a direção do fluxo do esgoto através dos sistemas;
- m. Apresentar documentos datados, tais como mapas, que cruzem informações entre limites de propriedades, estradas, estações de tratamento de esgoto, fossas sépticas, indústrias e outras fontes potenciais de risco.

DETALHAMENTO

Vulnerabilidade¹ dos Sistemas

Identificar todos os potenciais perigos² e eventos perigosos³ mais significativos para cada um dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e avaliar o nível de risco⁴ apresentado por cada perigo e evento perigoso e suas consequências dos impactos causados por incidentes⁵/acidentes⁶ decorrentes de eventos indesejados.

Analisar os riscos que os sistemas enfrentam como consequência de externalidades, tais como: possibilidade de diminuição da capacidade dos mananciais por razões climáticas, sobre-exploração ou ações antrópicas; possibilidade de contaminação dos mananciais; re-enquadramento dos corpos hídricos, etc.

A avaliação dos riscos deve ser específica para cada sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, pois cada sistema é único.

1 1. Relação existente entre a magnitude da ameaça, caso ela se concretize, e a intensidade do dano consequente. 2. Probabilidade de uma determinada comunidade ou área geográfica ser afetada por uma ameaça ou risco potencial de desastre, estabelecida a partir de estudos técnicos. Vulnerabilidade é o inverso da segurança.

2 Qualquer condição potencial ou real, causada por agentes físicos, biológicos, químicos ou radio-lógicos que podem vir a causar morte, ferimento ou danos à saúde pública ou à propriedade.

3 São processos naturais ou eventos decorrentes destes, como os geológicos, climatológicos, hidro-lógicos e de interações entre formas de ocupação e o meio ambiente, que introduzem perigos aos sistemas de abastecimento de água ou esgotamento sanitário.

4 Probabilidade de ocorrência de um acidente ou evento adverso, relacionado com a intensidade dos danos ou perdas, resultantes dos mesmos.

5 Um acontecimento não desejado ou não programado que venha a deteriorar ou diminuir a eficiência operacional da empresa. O incidente é um 'quase-acidente'.

6 Evento não desejado que tem por resultado uma lesão ou enfermidade a uma pessoa, dano à propriedade ou prejuízos para os envolvidos.

Identificação de perigos e eventos perigosos

Identificar, mapear e descrever os potenciais perigos biológicos, físicos e químicos mais relevantes associados aos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, que possam afetar a segurança da água, a saúde e o meio ambiente, através da contaminação, o comprometimento ou a interrupção do abastecimento de água ou do lançamento adequado dos esgotos, etc.

Análises de riscos

Identificar o fator de risco – vulnerabilidade – que uma população, infraestrutura ou sistema estão expostos a uma ameaça, e podem ser afetados ou são suscetíveis de sofrer danos, considerando:

a. Métodos de análises de riscos

Descrever brevemente as metodologias mais relevantes disponíveis na bibliografia especializada com vista ao desenvolvimento de técnicas de análise de riscos no domínio de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Apresentar as razões para a seleção da(s) metodologia(s) de análises de riscos e as limitações/vantagens de análises qualitativas, semi-quantitativas e quantitativas.

b. Metodologia de trabalho

Descrever como o trabalho de equipe foi desenvolvido e apresentar a relação dos técnicos envolvidos por sistema e seu grau de conhecimento das condicionantes, características e comportamento dos vários componentes de cada sistema, bem como do meio sócio-econômico e do ambiente envolvente.

Probabilidade de riscos

Avaliar o risco associado a cada perigo a partir da identificação da probabilidade de ocorrência de que se produzam danos sobre um sistema pela ação de um fenômeno natural ou antrópico.

Classificação de eventos acidentais

Classificar os incidentes ou acidentes quanto à magnitude das consequências, aos danos provocados e à severidade do impacto, distinguindo entre riscos significativos e menos significativos. O potencial impacto na saúde pública é o mais importante, mas outros fatores, tais como efeitos estéticos, continuidade e a adequação do serviço, e a reputação do prestador de serviços devem também ser considerados. Quando os dados forem insuficientes para determinar se um risco é alto ou baixo, os riscos devem ser considerados significativos até que novas investigações clarifiquem a avaliação.

Priorização dos riscos identificados

Os riscos devem ser priorizados em função de seu provável impacto sobre a capacidade dos sistemas para fornecer água potável ou lançarem esgotos de forma adequada. Riscos de alta prioridade podem exigir alteração ou atualização dos sistemas para alcançarem as suas metas de qualidade. Riscos de baixa prioridade muitas vezes podem ser minimizados, com a adoção de boas práticas nas suas atividades de rotina.

Principais produtos

- a) Descrição dos possíveis incidentes/acidentes, em função de perigos e eventos perigosos identificados. Identificação dos locais mais suscetíveis a incidentes/acidentes;
- b) Avaliação de riscos, expressos de forma interpretável e comparável, de tal forma que os riscos significativos são claramente distinguidos dos riscos menos significativos.

Áreas de risco e população atingida

Descrever as áreas de influência direta dos sistemas que poderão sofrer os impactos diretos decorrentes de incidentes/acidentes de poluição, contaminação, ruptura, vazamento, etc., apresentando levantamento primário de campo, complementado com as informações secundárias.

Quantificar e localizar a população a ser atingida com desabastecimento, dificuldade ou interrupção de acesso, contaminação, recreação, etc.

Ações contingenciais e emergenciais

Apresentar os atores envolvidos (externos e internos) e as medidas de controle⁷, desde o planejamento, levantamento dos riscos, descrição dos procedimentos, até sua operacionalização, passando pela estratégia de articulação entre órgãos e entidades públicas envolvidas, cuja ação se faz necessária em um Plano dessa natureza, além da proposição do modelo institucional adequado à sua implantação e de um plano de comunicação à população.

Identificar os consumos prioritários e os respectivos suprimentos no caso de desabastecimento temporário de curto prazo (horas até dias) e de longo prazo (semanas até meses), com identificação de fontes alternativas, equipamentos de reposição e fornecimento emergencial de produtos químicos.

Poluição/Contaminação

Apresentar as ações preventivas e corretivas, estruturais ou não-estruturais, decorrentes de situações emergenciais e contingenciais para incidentes/acidentes ligados à poluição/contaminação de mananciais e de corpos receptores. Deve ser apresentada toda a logística de evacuação, atendimento emergencial aos usuários, serviços e equipamentos necessários às ações de neutralização da agressividade do produto, acionamento às empresas especializadas, recomendações para recuperação ambiental com ações efetuadas para eliminar ou minimizar as consequências do agente poluidor/contaminante.

Desenvolver planos para o fornecimento e a distribuição emergencial de água potável para as áreas desabastecidas.

7 Medidas de controle (também referida como “barreiras” ou “medidas de mitigação”) são passos no abastecimento de água potável ou no esgotamento sanitário que afetam diretamente a qualidade da água potável, a garantia de o fornecimento de água e o lançamento dos esgotos atenderem permanentemente as metas de qualidade e os desastres ambientais. Estas medidas são atividades e processos aplicados para reduzir ou atenuar os riscos.

Apresentar os recursos, os custos e o tempo necessários para efetuar os trabalhos de reconstrução e reabilitação dos sistemas atingidos.

Fatores climáticos

Apresentar as ações preventivas e corretivas, estruturais ou não-estruturais, decorrentes de condições meteorológicas extremas, como secas prolongadas ou inundações.

Desenvolver planos para o fornecimento e a distribuição emergencial de água potável para as áreas desabastecidas.

Apresentar os recursos, os custos e o tempo necessários para efetuar os trabalhos de reconstrução e reabilitação dos sistemas atingidos.

Desastres naturais e ações humanas

Apresentar as ações preventivas e corretivas, estruturais e não-estruturais, devido a paralisações por incêndios, apagões, desastres rodoviários, falhas ou choques mecânicos, problemas com pessoal (perda de operador, emergências médicas ou greve), vandalismos e outras que possam causar a ruptura e vazamento de interceptores de esgotos e de grandes adutoras de água, ruptura de barragens, danos às estações de tratamento, etc.

Desenvolver planos para o fornecimento e a distribuição emergencial de água potável para as áreas desabastecidas.

Apresentar os recursos, os custos e o tempo necessários para efetuar os trabalhos de reconstrução e reabilitação dos sistemas atingidos.

Programas de treinamento

Descrever os programas de treinamento que envolverão equipes de distintas áreas do prestador de serviços e demais instituições participantes.

Implementação do Plano

Descrever como as ações iniciais serão tomadas pela pessoa que detectou o incidente/acidente, de forma a avaliar o problema e a desencadear

o sistema de resposta. O Plano deve prever a forma como é reconhecida e avaliada uma ocorrência por todo o pessoal do sistema e apresentar instruções para o pessoal implementar facilmente o sistema de gestão da resposta.

I - Respostas iniciais

- a. Procedimentos para notificações internas e externas;
- b. Estabelecimento de um sistema de gestão de emergências;
- c. Procedimentos para avaliação preliminar da situação, incluindo uma identificação do tipo de incidente, perigos envolvidos, magnitude do problema e recursos ameaçados;
- d. Procedimentos para estabelecimento de objetivos e prioridades de resposta a incidentes específicos, incluindo: (i) objetivos imediatos prioritários; (ii) ações mitigadoras; (iii) identificação de recursos;
- e. Procedimentos para a implementação do plano de ação;
- f. Procedimentos para a mobilização rápida e eficiente dos recursos humanos e materiais para a prevenção e atuação em desastres.

Definir pontos de contato permanentes (elemento responsável e seu substituto que pode ser chamado para ativar a resposta) e instruções para a difusão da informação crítica.

Preparar *checklists* de esquemas funcionais e de breves descrições de ações a serem executadas, para que as pessoas responsáveis pela segurança façam uso no controle de diferentes tipos de incidentes/acidentes. Informações mais pormenorizadas sobre componentes específicos do sistema de gestão da resposta (por exemplo, avaliação detalhada de perigos e estratégias de proteção dos recursos) devem ser remetidas para anexos específicos. Esta parte do Plano deve fornecer informação sobre avaliação dos problemas, estabelecimento de objetivos e prioridades, implementação de um plano de gestão e mobilização de recursos.

Apresentar programa para implantação e estratégia para divulgação dos Planos, formação específica de pessoal incorporado ao mesmo, realização de simulados e reavaliações periódicas.

II - Continuidade das respostas

Descrever qual será a estrutura de gestão de resposta que dará continuidade às ações mais prolongadas de mitigação e recuperação, de modo a garantir, eficientemente, a transição da resposta desde o estágio inicial até ao estágio final de emergência.

III - Amostragem e monitoramento da água

Descrever as ações de amostragem e monitoramento quali-quantitativas durante e após as ações emergenciais e contingenciais, definindo parâmetros, metodologia de coleta, frequência de amostragem, laboratórios capacitados para análise dos diferentes tipos de contaminantes, etc. Definir a responsabilidade pela: coleta das amostras, transporte das amostras, interpretação dos resultados e divulgação nos meios de comunicação.

IV - Ações de encerramento e acompanhamento

Descrever os mecanismos que garantam a realização de: (a) descrição geral do incidente/acidente; (b) análise crítica do processo de instalação da resposta inicial; (c) descrição geral das ações realizadas; (d) avaliação da eficácia das medidas de controle; (e) identificação das causas, consequências, danos, custos e prazos para a recuperação do sistema e do fornecimento dos serviços; e (f) início do processo de revisão do Plano, se for o caso.

Revisão do Plano

O plano de contingência e emergência deve ser considerado como um documento de planejamento dinâmico que deve ser submetido à revisões, sempre que tal se justifique, pois o ambiente muda, as variáveis mudam, as pessoas mudam, os recursos mudam.

Descrever o conjunto de fatores que justificarão a revisão do Plano, a metodologia e a frequência em que os riscos serão recalculados em

termos de probabilidade e consequências, tendo em conta a eficácia de cada controle. A metodologia proposta deve prever que as medidas de controle serão avaliadas não somente para desempenhos de médio e de longo prazo, mas também em função de seu potencial para falhar ou ser ineficaz em relação a um curto espaço de tempo.

DOCUMENTAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Apresentar a relação da documentação técnica básica que estará disponibilizada de imediato para a equipe responsável pelas primeiras ações, equipes de reparos, mídia e outros. A informação deverá estar claramente documentada e imediatamente acessível para ser distribuída rapidamente àqueles que poderão ser envolvidos na operação.

Deverão ser apresentados mapas e esquemas para os sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, o plano de monitoramento operacional existente, os procedimentos para a gestão segura da água e do esgoto para operações normais (mapas e esquemas de funcionamento), localização e informação de áreas críticas, estatística de acidentes, incidentes e situações de emergência, planos de comunicação, programas de suporte, etc.

DIVISÃO DE PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

Serão definidas as lideranças que terão a responsabilidade de coordenar as ações emergenciais, as cadeias de comando e os papéis e responsabilidades individuais e institucionais.