

**RESOLUÇÃO Nº 47/2014**

Estabelece diretrizes para a elaboração do Plano de Contingência e Emergência dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário de Joinville.

O Conselho Municipal dos Serviços de Água e Esgotos, por proposição da AMAE – Agência Reguladora de Joinville, no uso de suas atribuições conferidas pela Lei nº 4.924/2003, aprova a presente resolução:

**Art. 1º** - Esta Resolução estabelece as diretrizes para a elaboração do Plano de Contingência e Emergência dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário de Joinville.

**Parágrafo único** – Para os efeitos desta Resolução, entende-se como:

I - Plano de Contingência e Emergência: o conjunto de procedimentos que permita ao PRESTADOR DE SERVIÇOS reagir de maneira efetiva e coordenada diante de eventos que, por sua magnitude e características, possam oferecer condições de perigo à população ou ao meio ambiente, ou afetar a normalidade da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

II - Relatórios de Análise de Acidentes: relatório detalhado de cada acidente ou evento, 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 diretrizes da Política Municipal de Saneamento Básico, no Plano Municipal de Saneamento Básico e demais normas em vigor, deverá elaborar e encaminhar para a Agência Reguladora, no prazo de 12 (doze) meses a partir da data de publicação desta Resolução, seu Plano de Contingência e Emergência.

**§ 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, sempre que algum fator superveniente assim o exigir.

**§ 2º** - O Plano de Contingência e Emergência deverá ser coordenado e integrado com os demais planos, programas e projetos de defesa civil atuantes no município.

**Art 3º** - O Plano de Contingência e Emergência deverá ser elaborado de acordo com o Roteiro Básico, anexo a esta Resolução, e deverá considerar as seguintes etapas principais:

I - Análise dos riscos e vulnerabilidades, com identificação dos tipos e magnitude dos eventos que possam ocorrer;

## CONSELHO MUNICIPAL DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO

- II - Planejamento da resposta, com organização das ações em resposta aos riscos identificados, visando reduzir as vulnerabilidades;
- III - Operacionalização, definindo responsabilidades para transformar os planos e decisões em ações.
- IV - Definição das funções dos organismos participantes;
- V - Inventário de recursos físicos, humanos e financeiros disponíveis;
- VI - Estabelecimento de uma rede de comunicações interna e externa.

**Art. 4º** - O Plano de Contingência e Emergência deverá incluir, no mínimo, ações de: prevenção, mitigação, preparo, alerta, resposta, reabilitação e reconstrução.

**§ 1º** - As ações de prevenção devem envolver medidas de estruturação e capacitação da comunidade para ação no caso de ocorrência de eventos, visando evitar ou diminuir o risco da ocorrência e os impactos resultantes desses eventos.

**§ 2º** - As ações de mitigação terão como objetivo reduzir as consequências esperadas por um evento aos elementos vulneráveis tais como as pessoas, a infraestrutura e o meio ambiente.

**§ 3º** - As ações de preparo devem envolver a organização e o planejamento estratégico para a resposta na ocorrência de eventos, incluindo a elaboração do próprio Plano de Contingência e Emergência e a capacitação dos envolvidos na execução do mesmo.

**§ 4º** - As atividades de alerta, antes da ocorrência do evento, para que a população e as instituições adotem as precauções e medidas específicas e se preparem para a ocorrência.

**§ 5º** - As ações de resposta correspondem à execução das atividades previstas na etapa de preparação, ou seja, no próprio Plano de Contingência e Emergência.

**§ 6º** - As atividades de reabilitação e reconstrução terão como objetivo o reestabelecimento emergencial dos serviços eventualmente interrompidos e a reparação dos danos materiais, em especial à infraestrutura vinculada à aos sistemas de água e esgoto.

**Art. 5º** O PRESTADOR DE SERVIÇOS deverá designar um responsável pela operacionalização do Plano de Contingência e Emergência.

**Parágrafo único** – O PRESTADOR DE SERVIÇOS deverá comunicar à Agência Reguladora o nome do responsável e as formas de contato, incluindo números de telefones, fixo e móvel e endereço eletrônico.

**Art. 6º** - O PRESTADOR DE SERVIÇOS deverá comunicar a Agência Reguladora e ao Poder Concedente, imediatamente, a ocorrência dos eventos que possam comprometer a prestação dos serviços, bem como as ações emergenciais e medidas regularizadoras adotadas.

**Art. 7º** - As ocorrências que demandarem 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.



Município de Joinville

## CONSELHO MUNICIPAL DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO

**Art. 8º** - O fornecimento de água será racionado, quando os mananciais de produção forem insuficientes para o atendimento da demanda requerida, ou por motivo de força maior ou caso fortuito.

**§1º** - A necessidade de racionamento será identificada pelo PRESTADOR DE SERVIÇOS que comunicará à AMAE para as devidas providências, considerando as diretrizes estabelecidas no Plano de Contingência e Emergência.

**§ 2º** - A AMAE comunicará imediatamente o Poder Concedente para a necessária publicação do decreto do racionamento.

**Art. 9º** - Caberá ao PRESTADOR DE SERVIÇOS, quando detectada a necessidade de racionamento, submeter à aprovação da AMAE um Plano de Racionamento.

**§1º** - A execução do racionamento de água deverá obedecer a seguinte ordem de prioridade:

- I – consumos supérfluos ou excessivos;
- II – usos para fins industriais;
- III – usos para fins comerciais e de serviços;
- IV – usos para fins sanitários.

**§2º** - A AMAE estabelecerá tarifas diferenciadas para coibir o consumo supérfluo ou excessivo.

**§3º** - Havendo descumprimento, pelo USUÁRIO, das normas estabelecidas no Plano de Racionamento, o PRESTADOR DE SERVIÇOS poderá suspender o fornecimento de água.

**Art. 10** - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Joinville, 11 de março de 2014.

**Emerson Siqueira**

Presidente do Conselho Municipal dos Serviços de Água e Esgotos

**Renato Monteiro**

Diretor-Presidente da AMAE

**RESOLUÇÃO Nº 47 /2014**

**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 pelo prestador 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 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, minimizando os danos pessoais, ambientais e as perdas econômicas, bem como buscando uma resposta rápida e eficiente que minimize os impactos na prestação dos serviços, garantindo o fornecimento seguro de água potável e, evitando 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.

**Objetivos**

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

**Abrangência**

Apresentar a abrangência 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 e 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:

- a) Designação dos membros da equipe, por sistema operacional;
- b) Membros da equipe que participaram do desenvolvimento e da manutenção do Plano;
- c) Telefones 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 os sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, identificando seus principais elementos, referenciando-os por meio de coordenadas geográficas e situando-os de forma a facilitar a localização e acessos.

A exatidão destes dados é essencial para permitir que os riscos sejam adequadamente avaliados e geridos. Os dados devem ser coletados especificamente para cada sistema e devem ser suficientes para identificar: onde o sistema é vulnerável, os tipos de riscos relevantes e as medidas de controle.

### **Vulnerabilidade dos sistemas**

Identificar todos os potenciais perigos e eventos perigosos mais significativos para cada um dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e avaliar o nível de risco apresentado por cada perigo e evento perigoso e suas consequências dos impactos causados por incidentes/acidentes 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, etc.

### **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 a população, infraestrutura ou sistema estão expostos a ameaças, e podem ser afetados ou são suscetíveis de sofrer danos, considerando:

**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.



Município de Joinville

## CONSELHO MUNICIPAL DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO

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

**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 socioeconômico e do ambiente envolvente.

### **Probabilidade de riscos**

Avaliar o risco associado a cada perigo a partir da identificação da probabilidade de ocorrência de danos sobre os sistemas pela ação de um fenômeno natural ou antrópico.

### **Classificação dos eventos**

Classificar os incidentes ou acidentes quanto à magnitude das consequências, aos danos provocados e à severidade dos impactos, distinguindo entre riscos significativos e menos significativos. Quando os dados forem insuficientes para determinar se um risco é alto ou baixo, os riscos devem ser considerados significativos até que novas investigações sejam realizadas.

### **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 dos sistemas que poderão sofrer os impactos diretos decorrentes de incidentes/acidentes de poluição, contaminação, ruptura, vazamento, etc.,



Município de Joinville

## **CONSELHO MUNICIPAL DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO**

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 controle, 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.

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.

Deve ser apresentada toda a logística de evacuação, atendimento emergencial aos usuários, serviços e equipamentos necessários às ações.

### **Poluição ou contaminação dos corpos hídricos**

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. Apresentar as 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.

### **Fatores climáticos**

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

### **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.

### **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 implementação do 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.



Município de Joinville

## **CONSELHO MUNICIPAL DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO**

### **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 a revisões. 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.

### **DOCUMENTAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

Apresentar a relação da documentação técnica básica que será 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 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, localização e informação de áreas críticas, estatística de acidentes, incidentes e situações de emergência, planos de comunicação, programas de suporte, etc.



Município de Joinville

## **CONSELHO MUNICIPAL DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO**

### **DIVISÃO DE PAPÉIS E RESPONSABILIDADES**

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