

Ensaio Piloto para as Bacias PCJ de Componentes de um Plano de Contingência de Segurança Hídrica

1) Justificativa/Esclarecimentos:

Partindo-se da premissa que um Plano de Contingência para Segurança Hídrica define ações integradas para mitigar riscos de escassez ou contaminação da água e que seus conteúdos formais devem abranger o mapeamento de riscos, protocolos de resposta a emergências, estratégias de comunicação e planos de recuperação a curto e longo prazo.

Em 2000 frente a demanda de Associados, o Consórcio PCJ criou, em um dos seus Programas de Atuação, um Projeto denominado "Operação Estiagem", sendo que como base orientadora do Projeto, pesquisou-se quais seriam os componentes formais, de um "Plano de Contingência de Segurança Hídrica".

De forma geral obteve como destaques a seguinte composição de itens e conteúdos: 1. Introdução e Objetivos; 2. Mapeamento e Avaliação de Riscos; 3. Estrutura de Governança e Responsabilidades; 4. Protocolos de Monitoramento e Alerta; 5. Medidas de Mitigação e Resposta (Ações); 6. Plano de Comunicação e 7. Recuperação e Melhoria Contínua.

Por se tratar de uma Associação de Usuários da Água, não caberia a ela, a elaboração de um Plano de Contingência para a Região do Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ), uma vez que, essa pertinência seria dos Comitês PCJ, Organismos Gestores e Organizações afins.

Optou-se por escolher, entre os itens componentes de um Plano de Contingência, para serem trabalhados visando resultados rápidos e específicos, aqueles que tivessem uma resposta direta, aos apoios que estavam sendo solicitados e foram priorizados o fomento a: "3. Estrutura de Governança e Responsabilidades; 4. Ações de Monitoramento e Alerta; 5. Medidas de Mitigação e Resposta; 6. Plano de Comunicação e 7. Recuperação e Melhoria Contínua."

Na sequência, seguindo tradição na Entidade, foi criado no seu Programa da área, ou seja, o de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, da época, um Projeto denominado "Operação Estiagem", com o objetivo de auxiliar e orientar os associados em providências preventivas de planejamento, visando organizar ações para o enfrentamento da estiagem. Proporcionando com base nos conteúdos de um Plano de Contingência, acima mencionados, um documento intitulado como "Medidas para Superar a Estiagem".

Procedeu, atrelado ao documento criado, o fomento e a sensibilização dos Associados sobre o tema, disponibilizando a Equipe da Secretaria Executiva do Consórcio PCJ, para auxiliá-los a implementar as ações propostas.

1.1) Continuidade do Projeto:

A partir de 2001, no primeiro dia útil de abril, por marcar o início da estiagem, o Consórcio PCJ passou a entrar em contato com os Associados, informando sobre o Projeto “Operação Estiagem” e disponibilizando uma série de materiais e orientações, produzidas pela Equipe da Secretaria Executiva e Parceiros. Sendo que tais materiais foram revisados e atualizados, com novidades e incorporadas as experiências adquiridas no período. Transformando-se em uma rotina e tradição na Entidade.

Nos últimos anos, incorporamos os "Eventos Climáticos Extremos" e a "Gestão Integrada dos Recursos Hídricos, Saneamento e Meio Ambiente", nas atualizações dos conteúdos do Projeto Operação Estiagem e, passou a denominar como Projeto de "Operação Estiagem 365 dias" e a deflagrar a sua ocorrência, de forma contínua a cada ano.

2) Material de Apoio:

Como material de apoio e leitura complementar ao Projeto, disponibilizado aos membros Associados, destaca-se uma série de documentos elaborados pelo Consórcio PCJ, que trazem diversas informações sobre a gestão dos recursos hídricos e suas especificidades, orientações sobre disponibilidade hídrica regional e características das Bacias PCJ, além de uma série de diretrizes a serem seguidas pela administração do executivo municipal, legislativo e sociedade civil, que visam o fomento e planejamento de ações ou atividades em prol da implementação de políticas públicas eficientes relacionadas a gestão da água, saneamento e meio ambiente, como segue:

- **“Os 30 Mandamentos da Estiagem”**, que orienta sobre práticas estruturais e não estruturais para garantir a segurança hídrica dos municípios e a saúde da população no que tange assuntos ligados ao saneamento e fiscalização dos cursos d’água.
- **“22 Metas para a Sustentabilidade Hídrica Futura Frente aos Desafios Climáticos”**, que orienta sobre política públicas a serem adotadas pelos municípios como forma de ampliar a resiliência aos eventos climáticos extremos, tais como incentivo a legislações ambientais de âmbito municipal como PSA, tecnologias verdes e de uso racional da água, Políticas de Educação Ambiental, entre outras.
- **“Roteiro Orientativo e Minuta de Texto”** para elaboração preventiva de Decretos Municipais de Situação de Emergência (S.E.) ou Estado de Calamidade Pública (E.C.P.).
- **Boletim Hidrológico**, elaborado mensalmente pelo Consórcio PCJ que apresenta dados e informações atualizados sobre o volume dos principais mananciais da região, vazão dos rios e quantidade de chuva observados nas Bacias PCJ, além de previsões climáticas para os meses futuros.

- **Diretrizes Gerais para elaboração de um Plano de Contingência**, que contempla informações gerais sobre os principais itens necessários para elaboração desse instrumento técnico de planejamento que deve estabelecer ações preventivas, mitigadoras e emergenciais para enfrentar a escassez crítica de água.

Acredita-se que a leitura e execução prática das diretrizes contidas nestes materiais de apoio complementar seja de fundamental importância, permitindo que os gestores possam ter maior entendimento das possibilidades de atuação frente às orientações preventivas para o Enfrentamento das “Estiagens”.

3) Atualizações ao Documento Básico Disponibilizado.

Além do “Material de Apoio”, acima apresentado, o Consórcio PCJ priorizou e passou a fazer o encaminhamento contínuo, aos seus Associados, de recomendações para procedimentos que seriam componentes estratégicos de um planejamento de contingência nos períodos de estiagem, com base em três diferentes níveis de criticidade. A se saber:

SITUAÇÕES DE BAIXA DIFICULDADE NO ATENDIMENTO DE ÁGUA:

Nessa fase, são verificadas quedas nos volumes e vazões dos mananciais de abastecimento, porém, ainda sem prejuízos ao atendimento da população. Nesse contexto, sugere-se aos municípios e concessionárias de saneamento as seguintes iniciativas:

- 1 – Identificação de pontos críticos de insegurança hídrica em áreas urbanas e rurais para planejamento e implantação de medidas de contingência o quanto antes possível;
- 2 – Capacitação de seus funcionários em cursos, seminários e webinars voltados para soluções alternativas e inovadoras que promovam melhoria no sistema de abastecimento e aumento da segurança hídrica;
- 3 – Avaliação das demandas mensais de consumo de água e elaboração de mapeamento e previsões das capacidades de disponibilidade hídrica existentes nos reservatórios municipais;
- 4 – Campanhas de sensibilização e conscientização junto à população sobre a problemática dos recursos hídricos em nossa região e incentivos a ações de educação ambiental para uso sustentável da água;
- 5 – Campanhas de Incentivo a ações de reuso de água, por meio do aproveitamento de água pluvial para atividades menos nobres e lavagem a seco de veículos e calçadas;
- 6 – Fomentar práticas de contingenciamento dos eventos extremos relacionadas às ações de infraestrutura verde, tais como a implantação de piscinões ecológicos em áreas urbanas e bacias de retenção e curvas de nível em áreas rurais, favorecendo a infiltração da água no solo e, conseqüentemente, a recarga do lençol freático e manutenção das nascentes;

7 – Promoção e fomento, junto a produtores rurais, para que construam cacimbas, cisternas e reservatórios em solo escavado, com impermeabilização e cobertura para armazenar e evitar a evaporação das águas de chuvas que venham a ocorrer nesse período.

8 – Incentivo a implantação de novas tecnologias mais eficientes no consumo de água, como o gotejamento na agricultura, o reúso na indústria, e tecnologias inteligentes e sustentáveis em escolas e prédios públicos (torneiras e cisternas);

SITUAÇÕES DE MÉDIA DIFICULDADE NO ATENDIMENTO DE ÁGUA:

Nessa fase, são verificadas pequenas intercorrências de captação ou qualidade da água para abastecimento. Nesse contexto, sugere-se aos municípios e concessionárias de saneamento, as seguintes iniciativas:

1 – Criação de um Grupo Gestor de Crise, que ficará responsável por executar preventivamente ações estratégicas que viabilizem a agilização de providências emergenciais, caso necessárias;

2 – Elaboração prévia de um Plano de Contingência contendo previsões de ações e gatilhos para suporte e tomada de decisão em períodos de crise no abastecimento de água;

3 – Elaboração preventiva de Decretos Municipais de Situação de Emergência (S.E.) ou Estado de Calamidade Pública (E.C.P.), para serem utilizados quando necessário.

4 – Elaboração de estratégias, o mais rápido possível, para diversificação de fontes para o uso dos recursos hídricos disponíveis, de acordo com as necessidades prioritárias e disponibilidade hídrica da região;

5 – Elaboração de cadastro prévio de caminhões-pipa pelas prefeituras e empresas, sendo que os caminhões que transportam água bruta não poderão transportar água potável, devido ao risco à saúde pública por contaminação da água;

6 – Mapeamento e cadastro, pela prefeitura ou serviço de água, de todos os poços de água subterrânea e mananciais disponíveis no município;

7 – Mapeamento das comunidades e regiões críticas ou sem atendimento adequado aos serviços de saneamento, a fim de garantir o abastecimento seguro e consciente;

8 – Verificar se o estoque de suprimentos essenciais ao tratamento de água é suficiente para um período de pelo menos 6 meses, tendo em vista que a dosagem de produtos químicos pode sofrer alterações;

9 – Sensibilização da população quanto às consequências do uso irregular e exagerado da água e conscientização de usuários quanto aos impactos gerados por captações e lançamentos clandestinos, com intensificação da fiscalização coibir irregularidades.

SITUAÇÕES DE ALTA DIFICULDADE NO ATENDIMENTO DE ÁGUA:

Nessa fase, são constatados problemas de captação e atendimento de água para abastecimento mediante redução drástica da qualidade e vazão/volume dos mananciais. Nesse contexto, sugere-se aos municípios e concessionárias de saneamento, as seguintes iniciativas:

- 1 – Atuação efetiva e suporte de um Grupo Gestor de Crise, responsável por executar ações estratégicas e providências emergenciais, caso necessárias;
- 2 – Execução de ações de mitigação previstas no Plano de Contingência observando as necessidades operacionais, dificuldades, falhas, custos, prazos, entre outros indicadores de suporte a decisão;
- 3 – Execução de estratégias de emergência, incluindo captação de água por fontes alternativas e seguras, como as águas subterrâneas, e o abastecimento através de caminhões-pipa e incentivos uso inteligente da água;
- 4 – Suporte ao atendimento das comunidades e regiões críticas ou sem abastecimento adequado aos serviços de saneamento, a fim de garantir o uso seguro e consciente da água;
- 5 – Estruturação de acesso, pela prefeitura ou serviço de água, de todos os poços de água subterrânea e mananciais particulares disponíveis no município;
- 6 – Aparelhamento de captações provisórias reservatórios (açudes) públicos e privados, independente do porte, existentes no município, para utilização em caso de emergência;
- 7 – Levantamento da existência de cavas de mineração com água armazenada, no município, e análise da qualidade e metodologias para a captação e distribuição da água disponível;
- 8 – Promoção do estímulo e acompanhamento, junto a produtores rurais, do uso de cacimbas, cisternas e reservatórios em solo escavado, com impermeabilização e cobertura para evitar a evaporação das águas de chuvas que venham a ocorrer nesse período;
- 9 – Emissão de decreto municipal com medidas para o controle dos desperdícios de água realizados pela população e usuários, com aumento da fiscalização para impedir que elas aconteçam;
- 10 – Utilização dos Decretos Municipais de Situação de Emergência (S.E.) ou Estado de Calamidade Pública (E.C.P.), a fim de agilizar ações e atividades emergenciais para garantia do direito à cidadania e do uso prioritário dos recursos hídricos para o consumo humano e dessedentação dos animais.

4) Considerações Finais:

O Consórcio PCJ, na condição de Associação de Usuários da Água, vem prestando os serviços anteriormente mencionados aos consorciados, disponibilizando de maneira direta ou indireta, a todos os municípios das Bacias PCJ, o material produzido, bem como, a entidade participa como membro do Grupo Técnico de Estiagem, dos Comitês PCJ, e segue rigorosamente as recomendações do Grupo, incorporando-as aos seu Programa “Operação Estiagem 365 dias”.

Com certeza, as atividades que já estão sendo desenvolvidas pelo Consórcio PCJ, onde se acumulam 26 anos de experiência e atuação prática, poderão futuramente, caso os municípios das Bacias PCJ decidam pela elaboração de um Plano de Contingência para a Segurança Hídrica, ser incorporadas a essa iniciativa.

**Secretaria Executiva
Consórcio PCJ**