

SRM como Ferramenta Estratégica para a Melhoria da Qualidade das Águas

Projeto MPF, 1 de agosto de 2016

SRM e o Projeto QA

- Gestão de Stakeholders
 - Acadêmicos, Gestores, Especialistas, Sanitaristas, Médicos, Engenheiros, ONGs, Lideranças, Ministério Público, Mídia, com relação de Poder, Interesse, Influência em Qualidade e Quantidade de Água
- Percepção de Riscos e Oportunidades
 - Em função da qualidade e/ou quantidade de água
 - Riscos: Saúde, Meio Ambiente, Atividade econômica
 - Oportunidades: Econômicas, Intervenções Qualitativas e Quantitativas, Articulação entre atores e projetos, parcerias, programas e atividades

SRM e o Projeto QA: TEMAS

- Usos da Água
- Aspectos de Quantidade e Qualidade da Água
- Saúde da População
- Parâmetros de Qualidade das Águas
- Capacidade de Monitoramento
- Capacidade de Tratamento de Água e Múltiplas Barreiras
- Atividade Econômica
- Transparência
- Preservação Ambiental

Tema 1: Usos da Água

- *Objetivo:* Identificar a percepção se a água oferecida à população está adequada para os usos garantidos na Resolução CONAMA 357/05 na Bacia ou região em análise. Procurar obter a informação de quais usos estão sendo descumpridos e as principais causas e conseqüências. Em especial da academia e técnicos procurar referencias e embasamentos científicos. Incluir neste item também o uso preservação da vida aquática e ambiental que exige classes mais rígidas de qualidade.

Tema 1: Usos da Água

Exemplo de Perguntas

- A qualidade vem sendo observada para todos os usos? Quais usos estão sendo desrespeitados? Por que? Existem atividades econômicas ou governamentais que contribuem para esta falta de qualidade? Quais?
- Em especial em relação ao uso abastecimento: A qualidade de água para captação está adequada nos mananciais ou as empresas de saneamento vêm captando água aquém da qualidade legal exigida? Explique e detalhe se possível com referências.

Tema 2: Aspectos de Quantidade e Qualidade das Águas

- Identificar se a água está sendo oferecida em quantidade adequada à população e como este aspecto interfere na qualidade de água necessária ao atendimento dos usos múltiplos. Procurar identificar de qual forma os aspectos de qualidade e quantidade de água se relacionam na bacia para o atendimento dos usos previstos em Lei. Em especial este tema procura identificar a percepção da população sobre os problemas decorrentes da crise hídrica em relação à qualidade de água.

Tema 2: Quantidade e Qualidade

Exemplo de Perguntas

- O volume de água do Rio, Bacia, Região diminuiu/aumentou? Como isto afeta os usos? Como afeta a qualidade das águas? Existe tendência de piora ou melhora? Explique? O que vem sendo feito? O que deve ser feito? Quais os riscos à população (ex: enchentes, secas, doenças).

Tema 3: Saúde da População

- Identificar quais os riscos à saúde decorrente do uso de água fora de qualidade adequada a curto, médio e longo prazo e exemplos de estudos e cases. Procurar aqui sempre que possível detalhar os riscos, localizá-los geograficamente e embasar o máximo para que tenha referencias, bem como para que seja possível identificar as pesquisas e trabalhos existentes e articular especialistas para as audiências e dossiê que poderemos utilizar nas audiência publicas sobre água e saúde. Procurar obter de médicos dados de laboratórios, hospitais públicos etc. e referencias para relacionar surtos e problemas de saúde a problemas de qualidade de água.

Tema 3: Saúde da População

Exemplo de Perguntas

- Quais os riscos à saúde decorrentes do uso de água fora da qualidade adequada? Caso seja possível, detalhe para cada um dos usos. Em especial para o consumo humano, quais os riscos? Por que existem? Quais as causas? Quais os efeitos a curto, médio e longo prazo? De que forma você vem estudando estes riscos (pesquisador, especialista)? Como este risco afeta a sua vida? Existem problemas à saúde já existentes decorrentes do consumo de água fora de qualidade? Quais? Exemplifique e detalhe ao máximo se puder. Como é possível reverter ou prevenir estes efeitos? Como isto é visto internacionalmente? Outros países podem nos ensinar como evitar ou superar estes riscos? Como? Existem regiões mais suscetíveis a estes riscos? Por que? Quais?

Tema 4: Parâmetros de Qualidade de Água

- Identificar quais os parâmetros de qualidade de água não vêm sendo observados para a garantia dos usos garantidos em lei, a razão e principais consequências para a população; bem como quais outros parâmetros precisariam estar sendo monitorados e observados para a garantia do fornecimento de água adequada, ainda que estes não estejam previstos em Lei. Procurar identificar onde está previsto referidos parâmetros (leis, normas, acordos nacionais e internacionais, estudos científicos), e localização geográfica sempre que possível. Aqui é possível dar exemplos de parâmetros, em especial para leigos como turbidez, cor, cheiro, para captar também a percepção sensorial e social.

Tema 4: Parâmetros de Qualidade de Água

Exemplo de Perguntas

- Quais os parâmetros de qualidade de água (exemplificar) que não vêm sendo observados para a garantia de água na sua Bacia, Rio, Manancial, região? Você sabe qual a razão destes parâmetros não estarem sendo observados? Quais as principais consequências para você e população da falta de monitoramento e controle? Onde estão previstos (Leis, acordos, nacionais ou internacionais, pesquisas, trabalhos)? Quais as atividades poluentes que geram a presença destes parâmetros na água? Estas atividades estão presentes em quais regiões? Quais as principais empresas/poluidores? Existem parâmetros que não estão previstos em Lei e precisariam estar sendo monitorados? Quais? Por que? Quais as consequências da falta de monitoramento e controle? Onde estão previstos? Quais os riscos à saúde e às atividades econômicas decorrentes da presença destes parâmetros na água? Quais as atividades poluentes que geram a presença destes parâmetros na água? Na sua percepção existe problemas de odor, cor, textura da água? Quais? O que gostaria que fosse monitorado, controlado na água? Como você e a sua comunidade percebe a melhoria ou piora da qualidade da água? O que causa e o que poderia ser feito a esse respeito?

Tema 5: Capacidade de Monitoramento

- Identificar a capacidade de monitoramento dos parâmetros necessários a garantia da qualidade de água adequada aos usos, previstos ou não em Lei. Procurar aqui identificar todos os laboratórios atuantes em monitoramento de qualidade de água, sua localização, quais parâmetros monitoram, dificuldades operacionais, técnicas, bem como potenciais. Identificar também problemas de credenciamento e de corrupção, subornos que possam ser denunciados pelo stakeholder. Identificar outros atores em monitoramento e capacidade técnica, operacionais, parâmetros analisados e frequência (a exemplo de ONGs, pesquisadores isolados, comunidades ribeirinhas etc).

Tema 5: Capacidade de Monitoramento

Exemplo de Perguntas

- Quais os laboratórios de monitoramento atuantes em sua região (Rio, Manancial, Bacia)? Listar e localizá-los se possível. Como é a atuação destes laboratórios, o que monitoram, qual a capacidade operacional, técnica? Existem desafios à sua atuação? Quais? Considera a análise confiável? Por que? Atua em articulação com outros laboratórios?
- Quais? Existem outras formas de monitoramento em andamento, como realizadas por ONGs e comunidades ribeirinhas? De que forma fazem e o que monitoram? Quais os desafios? Você já atuou com monitoramento? Gostaria? Poderia contribuir? Como? O que acha que precisa ser melhor monitorado em sua região?

Tema 6: Capacidade de Tratamento de Água e Múltiplas Barreiras

- Identificar se existe capacidade adequada do sistema de tratamento de água existente para abastecimento (ETA) e esgotamento sanitário (ETE), o que precisa ser feito para a melhoria e riscos decorrentes; bem como capacidade de barreiras múltiplas de controle de qualidade da água conforme conceito do Professor José Carlos Mierzwa. Procurar especificar os sistemas de tratamentos e barreira preventivas e de controle (ex: se primário, avançado, se é por membrana, tipo de barreira adotada a exemplo de preservação ambiental contra erosão, recomposição florestal, tratamento em rio etc) e explicar brevemente um pouco sobre sistema de tratamento e barreiras ao entrevistado. Procurar também localizar a estação/ barreira mencionada e quem é o responsável.

Tema 6: Capacidade de Tratamento de Água e Múltiplas Barreiras Exemplo de Perguntas

- Quais os sistemas de tratamento de água adotados no Rio, Bacia, Região para tratar o esgoto ou água para abastecimento? Quais as barreiras múltiplas utilizadas (explicar e dar exemplos). Onde estão localizados? Quem é responsável? Qual a capacidade? Funciona de forma adequada? É suficiente? Por que? O que deve ser feito e o que vem sendo feito? Quais sistemas alternativos de tratamento podem ser utilizados? É possível incluir a participação da comunidade local? Você ou a sua comunidade contribui com esta barreira e/ou sistema de tratamento? De que forma? Gostaria de contribuir? Como? Qual é o sistema de tratamento ideal para garantir o oferecimento de água adequada e segura para atender os usos da população? Em especial para o consumo, como deve ser este tratamento? O controle previsto em Lei é suficiente? Por que? É realizado? Quais exemplos devemos seguir, incluindo internacionais? Quais as referências e embasamentos?

Tema 7: Atividade Econômica

- Identificar de qual forma a qualidade de água afeta a atividade econômica e a atividade econômica afeta a qualidade de água. Procurar identificar impactos negativos e positivos às atividades econômicas e capacidades de articulação entre os stakeholders e de elaboração de projetos e investimentos de melhoria de qualidade de água. Procurar aqui identificar potencial econômico de investimentos e recursos necessários aos avanços em qualidade de água para viabilizar as mudanças necessárias. Procurar também identificar como instrumentos econômicos, programas, parcerias e projetos públicos e privados podem ser implementados e utilizados de forma a estimular a melhoria da qualidade das águas.

Tema 7: Atividade Econômica

Exemplos de Perguntas

- Quais as atividades econômicas na Bacia, Rio, Região, principais empresas? Estas atividades dependem de água em boa qualidade? Elas contribuem com a poluição das águas? De que forma? Como é a atuação da empresa, atividade na região? Ela contribui, investe em projetos e em sistema de tratamento? Atua de forma transparente e se relaciona com a população do entorno? Ela se relaciona com outras atividades, empresas? Quais? Quais os investimentos em qualidade de água necessários no Rio, Bacia, Região? Em que é preciso investir? Quanto? Este custo já foi levantado? Onde? Quem vem investindo? Existem incentivos à atuação das empresas de forma a respeitar a qualidade das águas? Quais? Quais poderiam ser implementados e/ou adicionados? Quem deve ser responsável pelos investimentos na região? Existem Programas, Projetos, Parcerias em andamento? Quais? Contribuem com a qualidade das águas? Como? Quais poderiam existir e quais atores deveriam estar envolvidos? Existem cases e exemplos internacionais e nacionais que poderiam ser adotados? Quais? Qual o investimento que precisamos fazer para garantir o fornecimento de água segura à população? Quais os prejuízos econômicos decorrentes do fornecimento de águas fora de padrões de qualidade (considerar aqui prejuízos de atividades econômicas, saúde x investimentos etc).

Tema 8: Transparência

- Identificar se a atuação na gestão da água vem sendo feita de forma transparente, quais os responsáveis pela divulgação destas informações, de que forma devem estar disponíveis e como se dá de forma efetiva o acesso a esta informação. Procurar aqui identificar problemas de acesso a informação, distinguir informação de dados, e potencial de adoção de estratégia para a melhoria da transparência. Incluir os cases do Ministério Público e problemas significativos com a obtenção de dados de empresas de saneamento.

Tema 8: Transparência

Exemplo de Perguntas

- Quais informações devem estar disponíveis sobre qualidade e quantidade de água? O que de fato está disponível e de que forma? Você considera suficiente? Por que? O que poderia ser feito? Quais informações são necessárias para que a sociedade possa contribuir com a melhoria da qualidade das águas? Como a falta de transparência afeta a população e atuação do Governo e empresas pela melhoria da qualidade das águas? Exemplifique situações de falta de transparência vivenciadas por você ou conhecidos. Quais outros cases? Como tornar a informação mais transparente? As informações disponíveis são suficientes? O que entende por dados? O que entende por informação? Quais as informações importantes que devem ser públicas e de fácil acesso para monitoramento da água destinada ao consumo humano? Quais os riscos da falta de transparência?

Tema 9: Preservação Ambiental

- Identificar como está a preservação ambiental do rio, bacia, região, quais os principais problemas e/ou potenciais relativos à flora, fauna, clima, e aspectos físicos ambientais, que afetam de forma negativa e/ou positiva a qualidade e quantidade da água.

Tema 9: Preservação Ambiental

Exemplo de Perguntas

- Como você acha que está a fauna e flora aquática e terrestre na região? Esta condição está relacionada com a qualidade e/ou quantidade de água? Quando a qualidade da água piora ou nos casos de redução da quantidade diminuem as espécies da região? Em locais onde a vegetação está preservada a qualidade da água é melhor? Em locais onde a vegetação está preservada o volume de água parece maior? A mata ciliar está sendo respeitada? Comente. Quais os principais problemas? Quais os principais fatores que contribuem para a preservação da mata ciliar? A região pertence a alguma unidade de conservação ambiental? A área de preservação permanente é reconhecida e vem sendo respeitada? Comente. Como a qualidade e/ou quantidade de água se relaciona com a manutenção da mata ciliar? Quais espécies de animais frequentam a região? Quais dependem dos rios? De quais rios em especial? Como está o acesso destes animais aos rios? Existem pastos, plantações, criações de peixes que afetam as águas? De que forma? Comente. Como acha que deveria ser a preservação do rio, bacia, região? Quais espécies animais e vegetais gostaria de ver na região? Como isso pode ser feito? Quem é responsável? Existem ações de recomposição florestal em andamento? Quais? Como está o andamento destas ações? Preservação ambiental é relevante para garantir água em qualidade e quantidade adequada aos diferentes usos? Explique.

Próximos Passos

- Lapidar e finalizar perguntas dos temas
- Identificar e mapear stakeholders
- Realizar levantamento prévio de informações das regiões a serem entrevistadas. Ex: áreas preservadas, qualidade das águas, PPPs, etc.
- Definir equipe de campo e estratégia
- Elaborar a ferramenta digital de acordo com os temas e perguntas
- Aplicar perguntas e alimentar o sistema
- Análise de resultados e elaboração de dossiê