

Avaliação dos riscos potenciais de um sistema de abastecimento de água.

Rachel F. Magnago* (PQ) e Patrice Juliana Barzan (IC). Rachel.magnago@unisul.br

UNA Tecnológica, Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Palhoça/SC.

Palavras Chave: Avaliação, Boas Práticas, SAA

Introdução

A água constitui-se em elemento essencial à vida. O acesso à água de boa qualidade e em quantidade adequada está diretamente ligado à saúde da população, contribuindo para reduzir a ocorrência de diversas doenças (IBGE, 2010).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2009), água potável é aquela que não causa nenhum risco significativo para a saúde quando consumidos ao longo da vida, tendo em conta as vulnerabilidades que podem ter diferentes pessoas e ocorrer em diferentes estágios da vida.

Para Bastos *et al.* (2009) a Avaliação de Risco tem se apresentado como uma ferramenta importante e possível de ser utilizada para auxiliar e orientar o processo decisório para o controle e a prevenção da exposição de populações e indivíduos a diversos agentes ou situações perigosas à saúde.

No Brasil, a legislação que estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano é a Portaria nº 518, de 25 de março de 2004 do Ministério da Saúde.

O Guia da OMS (2009) ressalta a importância da avaliação e gerenciamento do risco durante todo o processo de produção, desde a captação até o consumo, enfatizando a utilização do princípio das múltiplas barreiras, da identificação e gerenciamento de perigos, culminando com a elaboração de um plano preventivo, o Plano de Segurança da Água.

Atualmente, a garantia da produção de água potável passa por uma revisão de seus paradigmas, tornando evidente que os mecanismos de monitoramento por controle laboratorial não são suficientes para aprovação a sua qualidade.

Em 2004, a Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA), desenvolveu o Sistema de Avaliação de Boas Práticas Operacionais em ETA.

Resultados e Discussão

A avaliação ampliada (múltiplas barreiras) do SAA em estudo aconteceu de forma modulada. Foram avaliados os módulos: manancial, captação e adutoras, ETA, reservação e distribuição. A pontuação alcançada para cada módulo foi, respectivamente, 199, 190, 174, 163 e 188. A avaliação consistiu em identificar, dentro da escala

de alternativas da pontuação qual percentual melhor reproduz a situação real das Práticas Operacionais para cada um dos requisitos dos critérios. Para isto foi estabelecida a seguinte pontuação: 0 a 10% - Não atende o requisito; 40 a 80% - Atende parcialmente o requisito; 90 a 100% - Atende totalmente o requisito. Considerando que a fragilidade em uma das Barreiras de Proteção (Módulos), decorrente de práticas indesejáveis (fatores de riscos), compromete a segurança da água, estabeleceu-se que o SAA que obtiver pontuação abaixo de 175 pontos ou 70% não poderá ser certificado, independente da pontuação média final alcançada (exclusão). A pontuação final da avaliação do SAA foi de 914 pontos ou 73,1%. Observa-se que dois módulos (ETA e Reservação) receberam pontuação abaixo de 175, portanto, independente da média final ter sido acima de 70%, o SAA foi avaliado como “abaixo da expectativa”. Através da aplicação do método no SAA foram identificados os possíveis perigos relacionados à captação, tratamento, reservação e distribuição de água no SAA e propor modificações e melhorias nos processo operacionais.

Conclusões

Considerando que dois módulos (ETA e RESERVAÇÃO) receberam pontuação abaixo de 175, portanto, independente da média final ter sido acima de 70%, o SAA foi avaliado como “abaixo da expectativa”.

Agradecimentos

UNISUL

AQUINO, Noelson Dória de *et al.* Barreiras de Proteção em SAAs: Experiências e Resultados na EMBASA. In: ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 25., 2009, Recife. ABES, 2009. 1-271 p. 1-9.

Bastos, R. K., *et al.* Análise de Risco Aplicada ao Abastecimento de Água para Consumo Humano. In: PÁDUA, Valter Lúcio de (Coord.). **Remoção de Microrganismos Emergentes e Microcontaminantes Orgânicos no Tratamento de Água para o Consumo Humano.** Rio de Janeiro: ABES, 2009. p. 327-360.

OMS. **Guias para la calidad del agua potable.** Vol. 1: Recomendaciones. Tercera edición, Genève, OMS, 2009.