

OS DESAFIOS DO SANEAMENTO



PSA - PLANO DE SEGURANÇA DA ÁGUA

APRESENTAÇÃO

Abordaremos os desafios que o setor enfrenta e como o PSA se torna uma ferramenta essencial para garantir a qualidade da água e a saúde pública. Ao longo de nossa jornada, exploraremos:

- O que é o PSA e seus princípios fundamentais;**
- A importância da avaliação de riscos e da identificação de perigos;**
- As medidas de controle para garantir a segurança da água;**
- Os benefícios da implementação do PSA;**
- Como o PSA contribui para um futuro sustentável.**

INTRODUÇÃO

- A água é um recurso vital para a vida humana e para o desenvolvimento socioeconômico;
- No entanto, a crescente demanda por água, a poluição e as mudanças climáticas representam desafios cada vez maiores para o saneamento;
- O saneamento inadequado pode levar a doenças, mortes e impactos ambientais negativos.



CURIOSIDADES SOBRE O SANEAMENTO E A LIGAÇÃO COM O PSA

- Qual o primeiro PSA da história do mundo?;
- Idade Média, época obscura do saneamento;
- Revolução industrial, criação de SES e meio ambiente sofre as consequências;
- Primeira ETA (1829, Londres);
- Esgoto (1874), Windsor.



CURIOSIDADES SOBRE O SANEAMENTO E A LIGAÇÃO COM O PSA

- 1 em cada 10 pessoa carece de serviços básicos e 144 milhões que bebem água sem tratamento;
- 25% dos países que apresentam estimativas de diferentes grupos de poder aquisitivo, a cobertura de serviços básicos para os grupos mais ricos é pelo menos duas vezes maior do que para os pobres. (OMS, 2019);
- Todos os anos, 297 mil crianças menores de 5 anos morrem devido à diarreia associada a água, saneamento e higiene inadequados. Saneamento deficiente e água contaminada também estão ligados à transmissão de doenças como cólera, desintéria, hepatite A e febre tifóide. (OMS, 2019);
- Cerca de 2,2 bilhões de pessoas em todo o mundo não tem serviços de água tratada;
- 4,2 bilhões de pessoas não tem serviços de saneamento adequado e 3 bilhões de pessoas não possuem instalações básicas para a higienização das mãos.



O QUE É O PLANO DE SEGURANÇA DA ÁGUA (PSA)?

- O PSA é uma ferramenta essencial para garantir a segurança da água para consumo humano;
- Ele se baseia em uma abordagem preventiva e sistemática que visa identificar, avaliar e controlar os riscos à qualidade da água em todas as etapas do sistema de abastecimento, desde a captação até o consumo;
- O PSA é um instrumento fundamental para a gestão da qualidade da água, garantindo a saúde pública e a proteção ambiental.



PRINCÍPIOS DO PSA

O PSA se baseia em cinco princípios fundamentais:

1. **Identificação de perigos:** Reconhecer os agentes que podem contaminar a água em qualquer etapa do sistema;
2. **Avaliação de riscos:** Analisar a probabilidade e a severidade dos impactos potenciais à qualidade da água;
3. **Estabelecimento de limites de qualidade:** Definir parâmetros aceitáveis para garantir a potabilidade da água;
4. **Implementação de medidas de controle:** Adotar ações para eliminar ou reduzir os riscos à qualidade da água;
5. **Monitoramento e verificação:** Monitorar a eficácia das medidas de controle e realizar verificações periódicas da qualidade da água.



AVALIAÇÃO DE RISCOS

A avaliação de riscos é uma etapa crucial do PSA, permitindo identificar e priorizar os perigos que representam maior ameaça à qualidade da água. Essa etapa envolve:

- **Análise de perigos:** Coletar informações sobre os possíveis agentes contaminantes da água;
- **Caracterização dos riscos:** Avaliar a probabilidade e a severidade dos impactos potenciais à qualidade da água;
- **Análise de Vulnerabilidades:** Identificar pontos críticos no sistema de abastecimento onde a água é mais suscetível à contaminação.



MEDIDAS DE CONTROLE DO PSA

Com base na avaliação de riscos, o PSA estabelece medidas de controle para eliminar ou reduzir os riscos identificados.

Essas medidas podem incluir:

- Proteção do manancial de fontes de poluição;
- Melhoria da infraestrutura de captação, tratamento e distribuição de água;
- Implementação de processos de tratamento de água mais eficientes;
- Controle de atividades agrícolas e industriais que possam contaminar a água;
- Programas de monitoramento e vigilância da qualidade da água;
- Programas de sensibilização da população sobre o uso racional da água;
- Sistemas de informação geográfica (GIS): Mapear e analisar espacialmente as redes de água para identificar áreas com maior índice de perdas.

BENEFÍCIOS DO PSA

O PSA oferece uma série de benefícios para a sociedade:

- Garantia da qualidade da água para consumo humano;
- Redução do risco de doenças transmitidas pela água;
- Proteção da saúde pública;
- Melhoria da qualidade de vida da população;
- Promoção da sustentabilidade ambiental;
- Aumento da eficiência na gestão dos recursos hídricos.



PSA: TRANSFORMANDO ÁGUA EM CONHECIMENTO PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL

- O PSA é uma ferramenta fundamental para a construção de um futuro sustentável;
- Ao garantir a segurança da água, o PSA contribui para a saúde pública, a proteção do meio ambiente e o desenvolvimento socioeconômico;
- A conscientização da população e o investimento em saneamento básico são essenciais para a efetivação do PSA.

6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO



PSA: JUNTOS SOMOS MAIS FORTES

- O saneamento é um tema crucial para o presente e o futuro;
- O PSA é uma ferramenta essencial para garantir a segurança da água e promover a sustentabilidade;
- A adoção do PSA exige comprometimento de todos os envolvidos, desde o poder público até a população;
- Juntos, podemos transformar água em conhecimento e construir um futuro sustentável para todos.



UM CHAMADO PARA A REFLEXÃO

1. Qual a importância do PSA para garantir a qualidade da água para consumo humano?

2. De que forma a avaliação de riscos é fundamental para a implementação do PSA?

3. Como as medidas de controle definidas no PSA contribuem para a proteção da saúde pública?

4. Quais os benefícios da implementação do PSA para o meio ambiente e para o desenvolvimento socioeconômico?

5. Que desafios precisam ser superados para a efetivação do PSA em todo o país?

6. Como cada cidadão pode contribuir para a construção de um futuro sustentável com água potável para todos?



Obrigado!

www.institutotecnicoaguasegura.com

www.linkedin.com/in/felipenjardim/

felipe.n.jardim@gmail.com

