

Implementação de um Plano de Segurança de Águas num Hospital

Evento Perigosos	Causa	P	S	Class.	Nível	Medidas de Controlo
Utilização de materiais e revestimentos inadequados	Microbiológica Química	2	4	8	Médio	Garantir que a impermeabilização e a cobertura são adequadas, de modo a evitar a contaminação da água Garantir que todos os materiais usados em contacto com a água são adequados
Variações de caudais/pressões inadequadas	Microbiológica Química	4	4	16	Muito Alto	Garantir caudalímetros à saída de cada reservatório para garantir o controlo operacional do sistema Garantir pressostatos à saída de reservatórios permitindo assim medir o nível da água no interior destes
Residual de cloro inadequado	Microbiológica Química	5	3	15	Muito Alto	Garantir que a água distribuída constitui uma barreira sanitária, níveis de cloro entre 0.2 a 0.6 mg/L
Formação de subprodutos de desinfeção	Microbiológica Química	5	4	20	Muito Alto	Garantir que o sistema de controlo e doseamento automático de desinfetante está a calibrado e a funcionar adequadamente
Deterioração da qualidade da água	Microbiológica Química	5	4	20	Muito Alto	Avaliar periodicamente a qualidade da água distribuída Controlar periodicamente a qualidade da água
Infiltrações	Microbiológica Química	2	3	6	Médio	Avaliar da estrutura e do revestimento de impermeabilização
Curto-circuito hidráulico	Microbiológica Química	2	4	8	Médio	Evitar a estagnação da água garantindo que o ponto de adução e distribuição em cantos opostos Garantir que não existe retorno de água para a rede pública – existência de válvulas anti-retorno
Corrosão ou dissolução de metais	Microbiológica Química	2	4	8	Médio	Avaliar estado de corrosão das tubagens Garantir válvulas com material da mesma nobreza igual ou próxima à da rede – atenuar fenómenos de corrosão Evitar ou minimizar efeitos de incrustação e corrosão
Operações inadequadas de reparação, manutenção e limpeza	Microbiológica Química	4	4	16	Muito Alto	Garantir que a manutenção do sistema é feita de acordo com as instruções do fabricante Garantir que os técnicos que fazem a manutenção dos equipamentos têm a formação adequada
Desinfeção deficiente após operações de manutenção	Microbiológica Química	4	4	16	Muito Alto	Estabelecer um programa de limpeza e desinfeção adequado
Falhas nos sistemas de alarme e no equipamento de monitorização	Microbiológica Química	2	3	6	Médio	Garantir e avaliar os sistemas de segurança
Falhas elétricas/mecânicas	Microbiológica Química	2	4	8	Médio	Avaliar periodicamente os acessórios de segurança - válvulas de seccionamento, purgas de ar, válvulas anti-retorno Garantir que o controlo de nível do reservatório está calibrado e a funcionar adequadamente
Utilização de reagentes de inadequada qualidade	Microbiológica Química	3	4	12	Alto	Gerir adequadamente o stock dos produtos químicos utilizados no tratamento Certificar desinfetante usado na água está válido Garantir armazenagem adequada e disponibilidade de desinfetante
Deficiente qualidade microbiológica (tratamento deficiente)	Microbiológica	4	5	20	Muito Alto	Avaliar a necessidade de reforço a desinfeção da água – garantia contínua e em toda a rede a barreira sanitária
Crescimento de microrganismos em biofilmes e sedimentos	Microbiológica	4	5	20	Muito Alto	Controlar e monitorizar a qualidade da água do processo quanto a: residual biocida, pH, dureza, alcalinidade, número de colónias a 22 e 37 °C Evitar esvaziamento completo do reservatório Evitar proliferação de microrganismos patogénicos – através da monitorização e análise da água, e uso de desinfetantes (cloro)
Contaminações	Microbiológica	5	5	25	Muito Alto	Garantir que o processo de tratamento da água é eficaz Analisar a necessidade de introdução de outros processos e operações de tratamento
Água estagnada	Microbiológica	3	4	12	Alto	Efetuar purgas de fundo periódicas para avaliação de existência de sedimentos Assegurar boa circulação hidráulica - evitar zonas de águas paradas ou de armazenamento prolongado
Perda de água	Microbiológica	2	4	8	Médio	Reparar fugas para minimizar contaminações
Fissuras	Microbiológica	2	4	8	Médio	Garantir estanqueidade e resistência estrutural
Deficiente qualidade química (tratamento deficiente)	Química	4	5	20	Muito Alto	Controlar a qualidade dos produtos químicos usados no tratamento
Dose excessiva de tratamento químico no sistema	Química	4	5	20	Muito Alto	Registrar a dosagem e o consumo de produtos químicos Instalar sistema de doseamento de reagente Monitorizar níveis de desinfetante - monitorização <i>online</i>