

GLOSSÁRIO

PARÂMETROS

MICROBIOLÓGICOS

Coliformes Fecais (E.Coli), Enterococos, Clostrídios Perfringens

Os organismos pertencentes a este grupo estão presentes nas matérias fecais de todos os animais de sangue quente. A sua presença na água de abastecimento implica uma acção imediata no sentido de remover a fonte de poluição fecal. Cada um destes organismos é analisado segundo método próprio. O controlo é efectuado através da desinfecção da água.

Bactérias Coliformes

Os organismos pertencentes a este grupo estão vastamente distribuídos pelo meio ambiente, por exemplo pela actividade humana e animal e pela matéria vegetal. A sua presença na água de abastecimento implica uma acção imediata no sentido de remover a fonte de poluição. O controlo é efectuado através da desinfecção da água.

PARÂMETROS

FÍSICO-QUÍMICOS

Alumínio

Encontra-se presente em algumas fontes naturais de água, sendo removido durante o processo de tratamento (coagulação e filtração). Compostos com alumínio são utilizados para promover a coagulação/floculação das substâncias presentes na água bruta sob a forma de materiais presentes em suspensão coloidal que são indesejáveis para uma água de consumo.

Antimónio

Composto tóxico que não se encontra presente nas fontes naturais de água. Pequenos vestígios na água de consumo, os quais não representam riscos para a saúde pública, podem ser devidos a instalações de bronze ou soldadas.



Arsénio

Apenas algumas fontes subterrâneas de água apresentam quantidades vestigiais de arsénio. Trata-se de um composto tóxico e quando está presente na água é removido através de processos de tratamento especiais.

Amónio (Azoto amoniacal)

Os sais de amónio estão presentes em quantidades vestigiais na maior parte das fontes naturais de água. Os referidos sais são decompostos durante a desinfecção.

Benzeno

Utilizado principalmente na produção de outros compostos orgânicos. A contaminação da água pode ter origem em efluentes industriais, derramamentos de petróleo ou poluição atmosférica.

Benzopireno

A concentração normal de Benzopireno no ambiente é aproximadamente zero, excepto na proximidade de fogos florestais e de erupções vulcânicas. Assim as concentrações presentes na água são mínimas.

Boro

Surge nas fontes de água devido a resíduos de detergentes utilizados no tratamento de efluentes de esgoto. As concentrações presentes na água não representam riscos para a saúde.

Bromato

A formação de Bromatos na água de consumo decorre da aplicação de Bromo como agente de desinfecção de água, podendo resultar também de outros produtos químicos utilizados no tratamento de águas brutas. Os bromatos apresentam características cancerígenas, embora as quantidades presentes na água não ofereçam riscos para a saúde pública.

Cádmio

Composto tóxico que surge em quantidades vestigiais em algumas fontes subterrâneas de água. Quando está presente na água a sua remoção é garantida por um processo de tratamento especial.

Carbono Orgânico Total (TOC)

TOC representa a quantidade total de matéria orgânica presente na água. As concentrações presentes na água não apresentam riscos para a saúde pública.

Chumbo

Não está presente nas fontes naturais de água, mas pode surgir nas torneiras do consumidor se as canalizações forem de chumbo.

Cianeto

Composto tóxico que não se encontra presente nas fontes naturais de água. Não está presente nas águas destinadas para consumo humano.

Cloreto

Surge naturalmente nas fontes de água associado ao sódio sob a forma de sal dissolvido e não é removido durante o tratamento. As concentrações presentes não representam riscos para a saúde pública.

Cloro residual

Utilizado como desinfectante no tratamento da água para abastecimento para eliminar quaisquer bactérias que a água possa conter.

Cobre

Surgem vestígios de cobre nas fontes naturais de água os quais não constituem perigo para a saúde pública, mas pode aparecer em concentrações mais elevadas na torneira do consumidor como consequência das canalizações de cobre. As concentrações presentes não representam riscos para a saúde pública.

Condutividade

A condutividade eléctrica é uma medida da quantidade de substâncias inorgânicas dissolvidas na água, o que permite uma avaliação do seu grau de mineralização e contribui para controlo do tratamento.

Cor

Propriedade devida a substâncias que a água contém em solução ou suspensão. A cor é removida durante o processo de tratamento (coagulação e filtração).

Crómio

Não existe nas fontes naturais de água e não está igualmente presente nas águas destinadas para consumo humano.

1,2 - Dicloroetano

Não existe naturalmente no ambiente, representando um produto resultante da actividade industrial. Poderá aparecer em águas superficiais proveniente de efluentes industriais. O seu aparecimento nas águas subterrâneas é devido a uma longa exposição de efluentes contaminados. As quantidades existentes na água são vestigiais.

Ferro

Está naturalmente presente em muitas fontes de água. O ferro é removido durante o tratamento. O ferro poderá aparecer na água de abastecimento como consequência de eventual corrosão da canalização. As concentrações existentes não representam riscos para a saúde pública. Alguns compostos de ferro são utilizados no tratamento da água com o intuito da remoção da turvação.

Fluoreto

Concentrações vestigiais encontram-se presentes em vários tipos de água, particularmente nas águas subterrâneas.

Manganês

Está presente naturalmente em muitas fontes de água e é removido durante o tratamento.

Mercúrio

É um composto tóxico e não se encontra presente nas fontes de água nem na água de abastecimento.

Níquel

Não se encontra nas fontes naturais de água. Alguns vestígios podem ser encontrados na água de abastecimento como consequência do arrastamento das camadas protectoras das canalizações.

Nitrato

Está presente nas fontes naturais de água e em alguns casos em concentrações elevadas devido ao uso de fertilizantes. Quando necessário, os níveis de nitrato são reduzidos durante o tratamento.

Nitrito

Vestígios de nitrito ocorrem quando o cloro e o amónio são utilizados no processo de desinfecção. Os níveis de nitrito são minimizados durante o processo de desinfecção.

Oxidabilidade

É uma medida do conteúdo orgânico da água. É uma medida alternativa do parâmetro TOC.

PAH

Os hidrocarbonetos polinucleares aromáticos (PAH) estão associados ao revestimento interno das canalizações. Os PAH aparecem em quantidades vestigiais sem perigo para a saúde pública, se o revestimento interno das canalizações for formado por carvão mineral.

Pesticidas

Muitas fontes naturais de água contêm vestígios de pesticidas tóxicos como resultado da utilização dos mesmos para fins agrícolas. Quando necessário deve instalar-se um processo de tratamento especial, de modo a proteger a saúde pública, removendo os pesticidas (processos de carbono activado e ozono).

pH

O valor de pH ou concentração do ião hidrogénio dá uma indicação do grau de acidez da água. pH 7 é neutro; valores inferiores a 7 indica características ácidas e valores superiores a 7 indica características básicas. Um pH baixo pode dar origem à corrosão da tubagem. Nestes casos é adicionada uma substância alcalina, não prejudicial à saúde, antes da distribuição da água para minimizar a corrosão.

Sabor e Cheiro

O sabor e o cheiro surgem naturalmente, em particular em fontes de água superficiais durante o Verão. Os compostos orgânicos que causam cheiro e sabor são removidos pelo tratamento de água (carbono activado ou ozono).

Selénio

É um composto tóxico. Não está presente nas fontes de água nem na água de consumo.

Sódio

Associado ao cloreto, surge naturalmente como um sal muito diluído em todos os recursos de água e não é removido pelo tratamento. As concentrações presentes na água não representam riscos para a saúde.

Sulfato

Surge naturalmente em fontes de água e não é removido durante o tratamento da água. As concentrações presentes em águas duras não representam riscos para a saúde.

Tetracloroetano, Tricloroetano

Estes solventes podem estar presentes em águas subterrâneas sob áreas industriais, em concentrações baixas. Quando necessário, são utilizados tratamentos especiais, para remoção dos solventes, a fim de proteger a saúde pública.

Trihalometanos (THMs)

THMs são formados durante o processo de desinfecção por reacção entre o cloro e substâncias orgânicas. Os processos de tratamento são controlados de modo a minimizar esta produção.

Turvação

Todas as fontes de água são naturalmente turvas. A turvação é um parâmetro quantitativo e os seus níveis são controlados pelo processo de tratamento.