

# MITOS E VERDADES SOBRE O USO DO CLORO NA ÁGUA PROVENIENTE DA TORNEIRA

A finalidade do tratamento da água para consumo humano é torná-la **potável**, conforme padrão definido atualmente na **Portaria GM/MS 888/2021** que dispõe sobre os procedimentos de **controle e vigilância** da qualidade da água, ou seja, para tornar a água **segura e sem riscos de causar doenças de transmissão hídrica**. Entre as etapas de tratamento da água em um Sistema de Abastecimento está a desinfecção que tem como objetivo a **destruição ou inativação de organismos patogênicos**, pela aplicação de um agente desinfetante

Grande parte das Estações de Tratamento de Água (ETA) no Brasil fazem uso do cloro gás ou de soluções a base de hipoclorito na etapa de desinfecção. Em diversos sistemas e soluções alternativas com captação subterrânea são utilizados cloradores pressurizados, que funcionam com pastilhas de cloro (cloradores de pastilhas), ou cloradores simplificados com solução de hipoclorito, por meio dos quais o desinfetante é "gotejado" na água.

Apesar da sua comprovada eficácia no processo de tratamento da água o cloro ainda é visto por boa parte da população com aversão. A seguir veja alguns mitos sobre a substância bastante difundidos e algumas explicações a respeito:

## A ÁGUA DA MINHA CASA SAI BRANCA DA TORNEIRA, É MUITO CLORO?

Não! Esse tipo de ocorrência está relacionado à pressão da água dentro das redes do sistema de distribuição. Com a abertura da torneira e conseqüente liberação da pressão pequenas bolhas de água desprendem-se de forma que a água apresenta uma coloração branca.



Fonte: saaemcr.com.br

## O CLORO DA ÁGUA DA PISCINA E DA ÁGUA PARA CONSUMO SÃO OS MESMOS?

Apesar de ambos serem utilizados para o mesmo fim de desinfecção da água as duas substâncias apresentam grau de pureza, concentração e constituição diferentes. Dessa forma o cloro usado na limpeza de piscinas não deve ser empregado no tratamento da água para consumo humano, para isso normas e especificações próprias devem ser seguidos.



Foto: gazetadopovo.com.br

## A ÁGUA DA TORNEIRA TEM MUITO CLORO? ISSO NÃO FAZ MAL?

Os níveis de cloro na água seguem uma rígida legislação sendo definidos pela Portaria da Consolidação 888/2021 do Ministério da Saúde. Na Portaria recomenda-se que a água fornecida contenha um teor mínimo de 0,2 miligramas por litro (mg/L) e máximo de 5 mg/L de cloro residual livre. O cloro é importante agente de desinfecção da água e dentro da concentração determinada por lei não apresenta efeito tóxico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde Portaria GM/MS 888. Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 186, p. 164, 30 set. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-2.472-de-28-de-setembro-de-2021-349269922>. Acesso em: 27 abr. 2022.

2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Cuidados com água para consumo humano**. Brasília, DF: MS, [2011]. 1 fôlder.

## EQUIPE RESPONSÁVEL PELO MATERIAL

- **André Jarenkow**, engenheiro químico, especialista em saúde no Programa de Vigilância da Qualidade da Água para consumo Humano (14º CRS/SES/RS)  
- **Camila Bernardes Azambuja**, engenheira química, especialista em segurança do trabalho, especialista em saúde no Programa de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (DVAS/CEVS/SES/RS)  
- **Lisiane Corrêa de Barros Trombin**, Cirurgiã-dentista, especialista em Odontopediatria, Técnica científica no Programa de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (DVAS/CEVS/SES/RS).  
- **Luana Gabriele Gomes Camelo**, graduanda em engenharia ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, estagiária no Programa de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (DVAS/CEVS/SES/RS)  
- **Rafaela Lorenzini**, graduanda em engenharia química pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, estagiária no Programa de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (DVAS/CEVS/SES/RS)