

## É possível tratar qualquer água com zeólita?

É muito comum várias empresas de tratamento de água e até mesmo usuários entrarem em contato com a Celta Brasil quando encontram algum tipo de contaminante na água que foge um pouco do cotidiano. Mas por que a maioria das pessoas optam pela zeólita como solução para o seu problema? Será mesmo que a zeólita consegue tratar qualquer tipo de água, independente do contaminante?

Ao se pesquisar em livros e bibliografias especializadas sobre “*remoção de metais da água*” a maneira mais prática e compacta para se efetuar o tratamento são os filtros granulares. Quando afinamos a pesquisa para “*mídia granular para remoção de metais*” os primeiros resultados encontrados são vinculados às zeólitas, principalmente quando se trata de Ferro e Manganês.

Como a zeólita clinoptilolita é um trocador catiônico natural, ela é uma mídia granular muito utilizada no tratamento de água, já que remove metais solúveis na água realizando a troca com cátions menos agressivos ao meio ambiente e à saúde humana, como o Sódio, Potássio, Cálcio e Magnésio. Sua superfície porosa (devido ao arranjo de sua estrutura cristalina) fornece uma grande área superficial, conseguindo reter partículas de diâmetro médio de até 5 µm (0,005 mm).

Conforme foi citado anteriormente a zeólita clinoptilolita é um **trocador catiônico**, ou seja, realiza a troca apenas com os cátions presentes na água e não interfere nos ânions; e quais os cátions que a zeólita clinoptilolita consegue atuar? Preferencialmente em cátions mono e bivalentes. Abaixo segue uma ordem de seletividade muito utilizada pela Celta Brasil:



A linha Watercel da Celta Brasil conta com uma linha completa de zeólitas utilizadas em filtros granulares pressurizados ou não, para redução de Turbidez, Cor, Ferro, Manganês, Níquel, Chumbo, Arsênio, etc., e também disponibiliza a versão em pó, quando se procurar efetuar a remoção de Nitrogênio Amoniacal e Metais Pesados em conjunto com o processo de floculação química ou biológica por exemplo.



Além da tradicional linha de zeólitas naturais e modificadas, a Celta Brasil também conta com carvão ativado, alumina ativada e sílica modificada.

Cada produto do portfólio tem sua finalidade específica, desse modo para escolher o produto ideal é preciso primeiro avaliar a fonte da água, conforme tabela 1.

Produto	Tratamento para:		
	Potável	Efluente	Reúso
Watercel ZN	✓	✓	✓
Watercel ZF	✓	✓	✓
Watercel SFM	✓	✓	✓
Watercel ZS	✓	✓	✓
Watercel ZE	✓	✓	✓
Watercel ZZ	✓	✓	✓
Watercel CAV	✓	✓	✓
Watercel AF	✓	N/A	N/A

Nota: ✓ = aplicável e N/A = não aplicável ou não recomendado

Após esta primeira avaliação, deve-se verificar os parâmetros a serem removidos da água, efluente ou água de reúso, conforme sugere a tabela 2.

Parâmetro	Material mais indicados
Turbidez	Watercel ZN
Cor	Watercel ZN, Watercel ZF, Watercel SFM ou Watercel CAV
Ferro	Watercel ZF ou Watercel SFM
Manganês	Watercel ZF ou Watercel SFM
Arsênio	Watercel SFM
Cloro livre	Watercel CAV
Flúor	Watercel AF
Compostos orgânicos	Watercel CAV
Amônio	Watercel ZE ou Watercel ZS
Metais pesados	Watercel ZE ou Watercel ZZ
DQO	Watercel ZN e/ou Watercel CAV
DBO	Watercel ZN e/ou Watercel CAV
Sólidos suspensos	Watercel ZN

Evidentemente cada parâmetro exige seus cuidados para elaboração do projeto do sistema, por isso entre em contato com nosso departamento técnico para esclarecimentos de dúvidas e suporte, temos certeza que a linha **Watercel** irá auxiliá-lo no tratamento da sua água ou efluente de forma prática e eficaz.

Visite nosso site e redes sociais para obter maiores informações sobre nossos produtos para tratamento de água, efluentes e piscinas.

Site: [www.celtabrasil.com.br](http://www.celtabrasil.com.br)  
Tel: (11) 4615-7788  
E-mail: [sac@celtabrasil.com.br](mailto:sac@celtabrasil.com.br)  
Dúvidas técnicas: [tecnico@celtabrasil.com.br](mailto:tecnico@celtabrasil.com.br)

Aproveite e visite nossos canais nas redes sociais

