

## TRABALHO DE GRADUAÇÃO – TECNOLOGO EM COSMÉTICOS

# AS TÉCNICAS DE PURIFICAÇÃO DA ÁGUA PARA O USO COSMÉTICO

Luís Carlos Duarte Fernandes; Gabriele Wander Ruas de Lima  
Faculdade de Tecnologia de Diadema Luigi Papaiz  
lcdf39@gmail.com, Gabriele.lima01@fatec.sp.gov.br

## INTRODUÇÃO

A água na indústria cosmética é essencial para os processos de lavagem e resfriamento e vem sendo incorporada em grandes quantidades aos produtos. O aumento da demanda e a diminuição do abastecimento de águas superficiais e subterrâneas têm criado vulnerabilidade hídrica. Porém, o setor industrial dispõe de recursos e tecnologia para transformar seus processos, reduzir o consumo de água e aumentar a eficiência produtiva e a sustentabilidade. Portanto, é importante estudar métodos de economia de água industrial para otimizar o uso desse recurso básico nos processos industriais. Principalmente nas áreas de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos, segundo dados da ABHIPEC (2019-2020).

## OBJETIVO

A motivação deste trabalho foi entender as técnicas aplicada para os tipos de tratamento da água, conceito sobre água, características da água, meios de obtenção e tratamento para purificação da água na indústria cosmética.

## MATERIAL E MÉTODOS

Neste estudo, a revisão bibliográfica é utilizada como estratégia metodológica - optamos pela revisão narrativa, que é uma espécie de revisão da literatura porque pode acessar a experiência de autores que estudaram o tema. Esse tipo de pesquisa visa dar ao pesquisador acesso direto a todo o conteúdo escrito, falado ou filmado sobre um tema específico (MARCONI e LAKATOS, 2007).

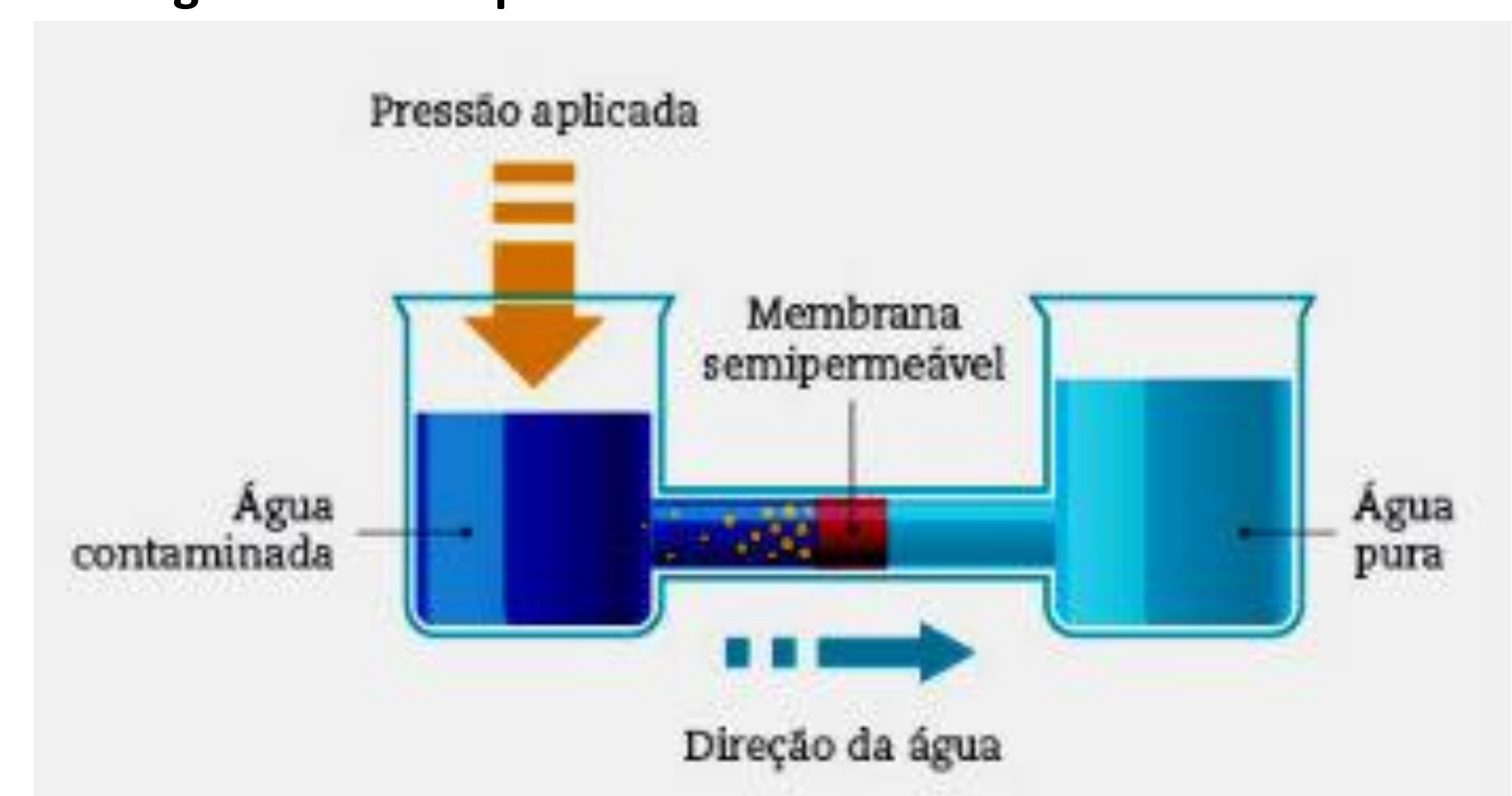
## RESULTADO E DISCUSSÃO

Em algumas partes do planeta, o risco de escassez de água é bem conhecido. Considerando o crescimento populacional e econômico, a gestão da água tornou-se um desafio de gestão a ser considerado pelas empresas. A água na indústria de cosméticos é essencial nos processos de lavagem e resfriamento e vem sendo incorporada aos produtos. Esta revisão avaliou os resultados da aplicação de dois métodos de tratamento de água e otimização dos sistemas de lavagem na indústria de cosméticos ao longo dos anos. Esses resultados indicam que o uso de programas de economia de água na indústria deve ser incentivado para melhorar os processos de produção e evitar a poluição no processo de tratamento de água.

## REFERÊNCIAS

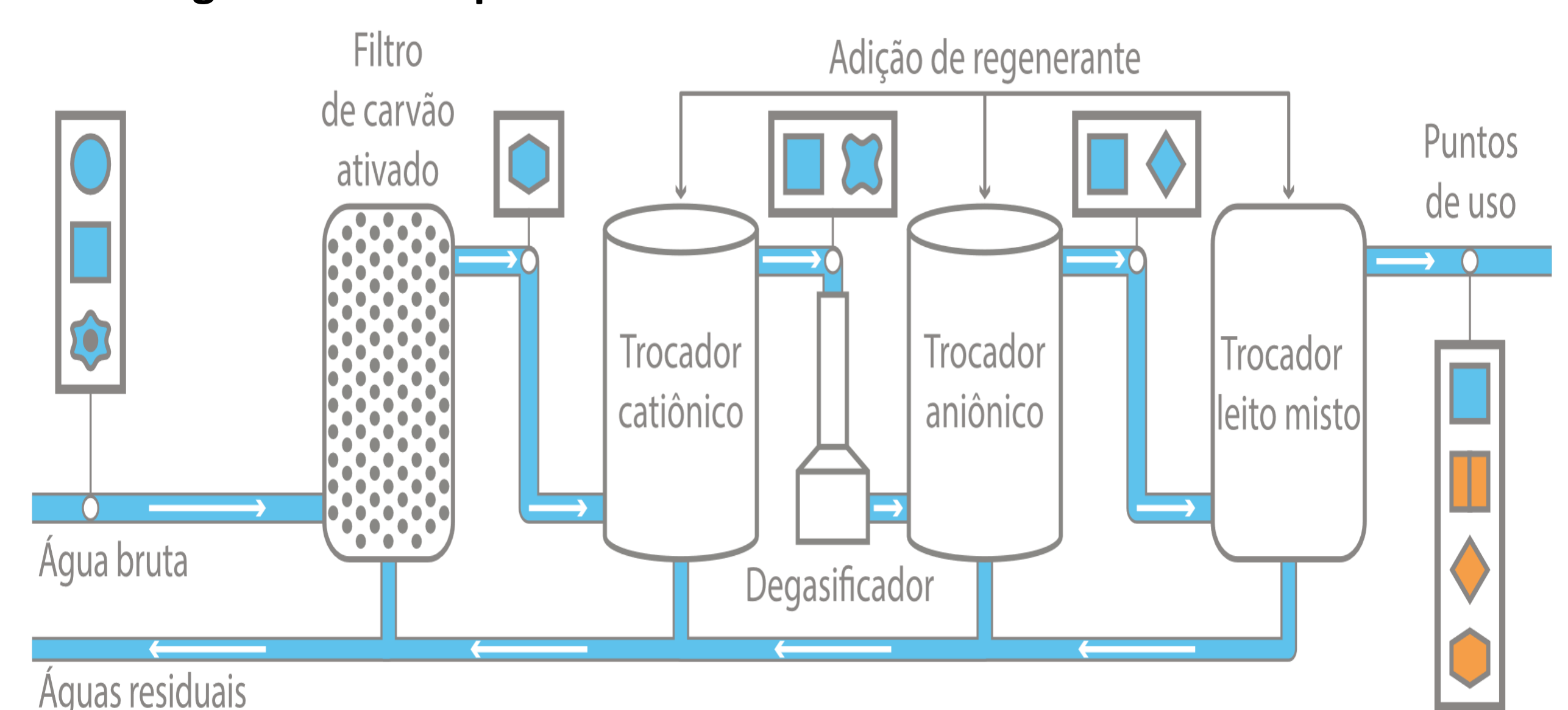
- MARCONI, M.A. & LAKATOS, E.M. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6ª edição, São Paulo: Atlas, 2007.  
<https://abhipecc.org.br/comunicado/conheca-o-caderno-de-tendencias-2019-2020/> <.Acesso em: 05 de dezembro de 2020.  
<https://www.todamateria.com.br/osmose-reversa/> <.Acesso em: 05 de dezembro de 2020.

Figura 1 – Exemplo de Osmose Reversa



Fonte: todamateria.

Figura 2 – Exemplo de Troca Iônica



## CONCLUSÃO

O desenvolvimento de tecnologias avançadas, como processo de filtração por membrana, osmose reversa e troca iônica, permitiu que as pessoas entendessem as características das águas residuais e, assim, determinassem qual método de tratamento é o mais técnica e economicamente eficaz para eliminar contaminantes do meio ambiente, gerando. Água compatível com a finalidade de uso de acordo com os padrões de qualidade exigidos pelos órgãos reguladores.