

Em 2018, a unidade teve um consumo total anual de cerca de 354575 m³ para o processo industrial com origem na captação superficial e 3618 m³ para ao uso doméstico com origem na rede pública. Em 2019 a empresa está já a utilizar e contabilizar os consumos dos furos de captação subterrânea, cuja proporção relativamente à captação superficial é muito inferior.

Antes de entrar no processo industrial a água sofre um tratamento prévio conforme esquema apresentado na figura abaixo.

A água é captada diretamente para um primeiro tanque de acumulação após o que passa por um estágio num decantador, no qual é acrescentada soda cáustica para regularização do pH, assim como floculante e coagulante para eliminação de sólidos.

Após esse estágio a água passa para um segundo tanque, a partir do qual é encaminhada por via de filtros de areia, nos quais é filtrada passando finalmente para um terceiro tanque de água limpa. A partir deste ponto a água limpa fria passa por circuito de aproveitamento de calor por permuta com as águas residuais do processo produtivo, previamente à descarga destas na EPTAR para posterior encaminhamento para a TRATAVE.

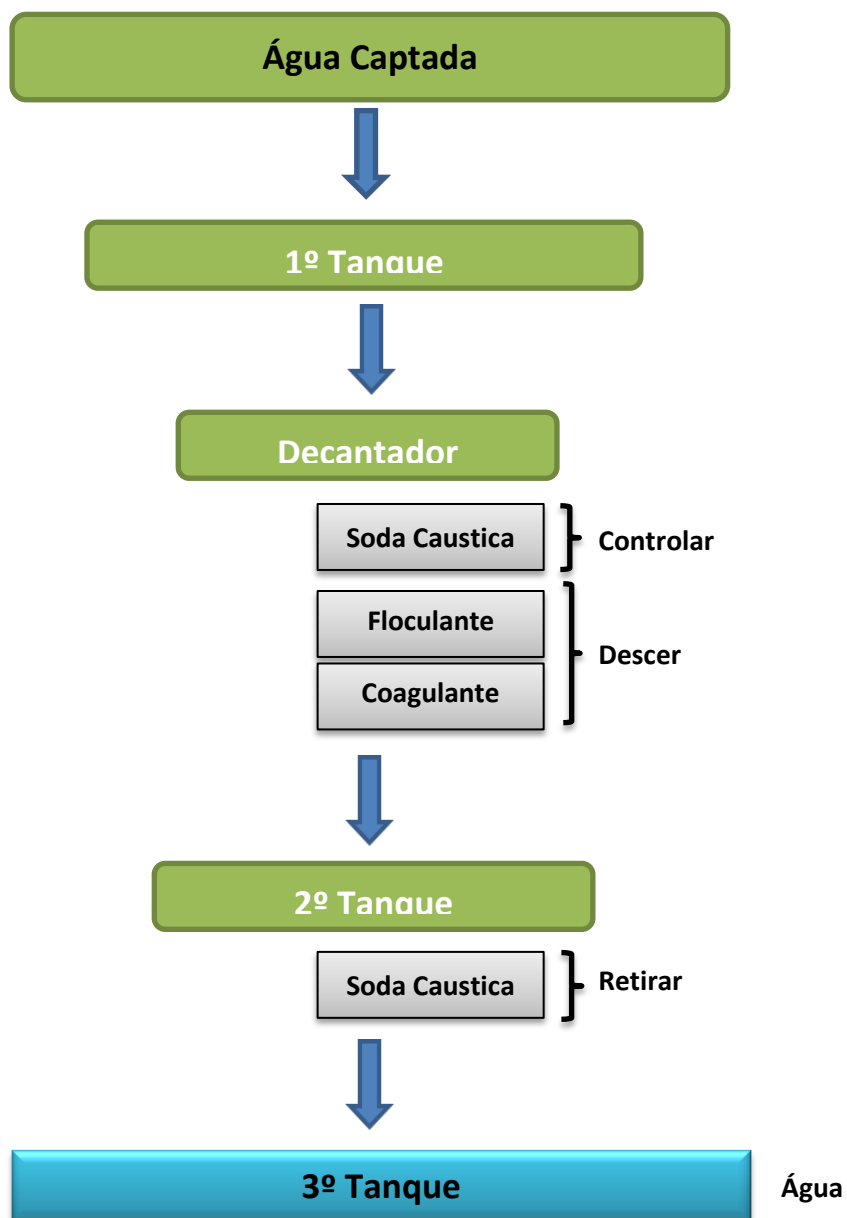


Figura 1 - Esquema de tratamento da água de captação

Na Tintojal os efluentes líquidos gerados têm 2 origens: industrial, oriundo do processo produtivo de tinturaria, e equiparado ao doméstico, oriundo das instalações de sanitários/balneários, ambos encaminhados para o coletor da TRATAVE. A quantidade de efluente global gerado em 2018 na unidade foi de 295.500 m³/ano.

A Tintojal tem uma Estação de Pré Tratamento de Águas Residuais Industriais EPTARI, previamente à descarga no SIDVA, na qual o efluente industrial é sujeito a um tratamento de gradagem, para remoção de sólidos, controlo de pH e homogeneização. Os efluentes industriais juntam-se então aos efluentes do tipo doméstico gerados na empresa, sendo descarregados no Sistema Integrado de Despoluição do Vale do Ave (SIDVA), após o que são sujeitos a um tratamento pela entidade gestora do sistema, a TRATAVE. O efluente descarregado pela Tintojal é monitorizado trimestralmente para avaliar a conformidade com os parâmetros de descarga no SIDVA.

Importa salientar neste ponto que a empresa efetua diversos aproveitamentos no que aos efluentes líquidos diz respeito, quer em matéria de aproveitamento de calor dos mesmos, por instalação de sistemas de permutadores de calor, quer por reutilização das águas residuais com menor carga poluente e com potencial de aproveitamento no processo.

A figura seguinte ilustra bem os circuitos associados, com a representação detalhada dos mecanismos instalados.

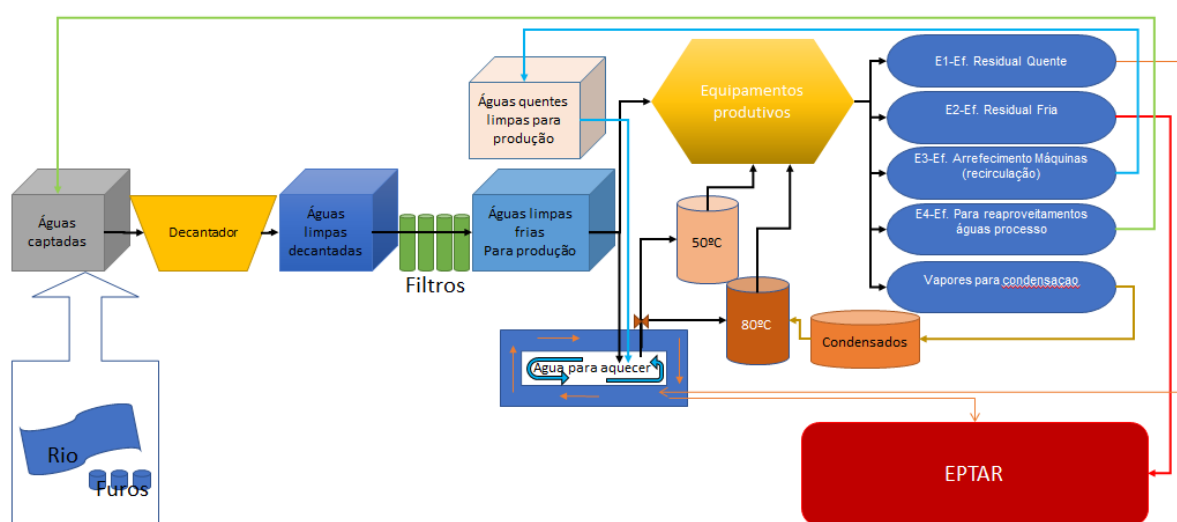


Figura 2 - Esquema dos circuitos de águas e efluentes