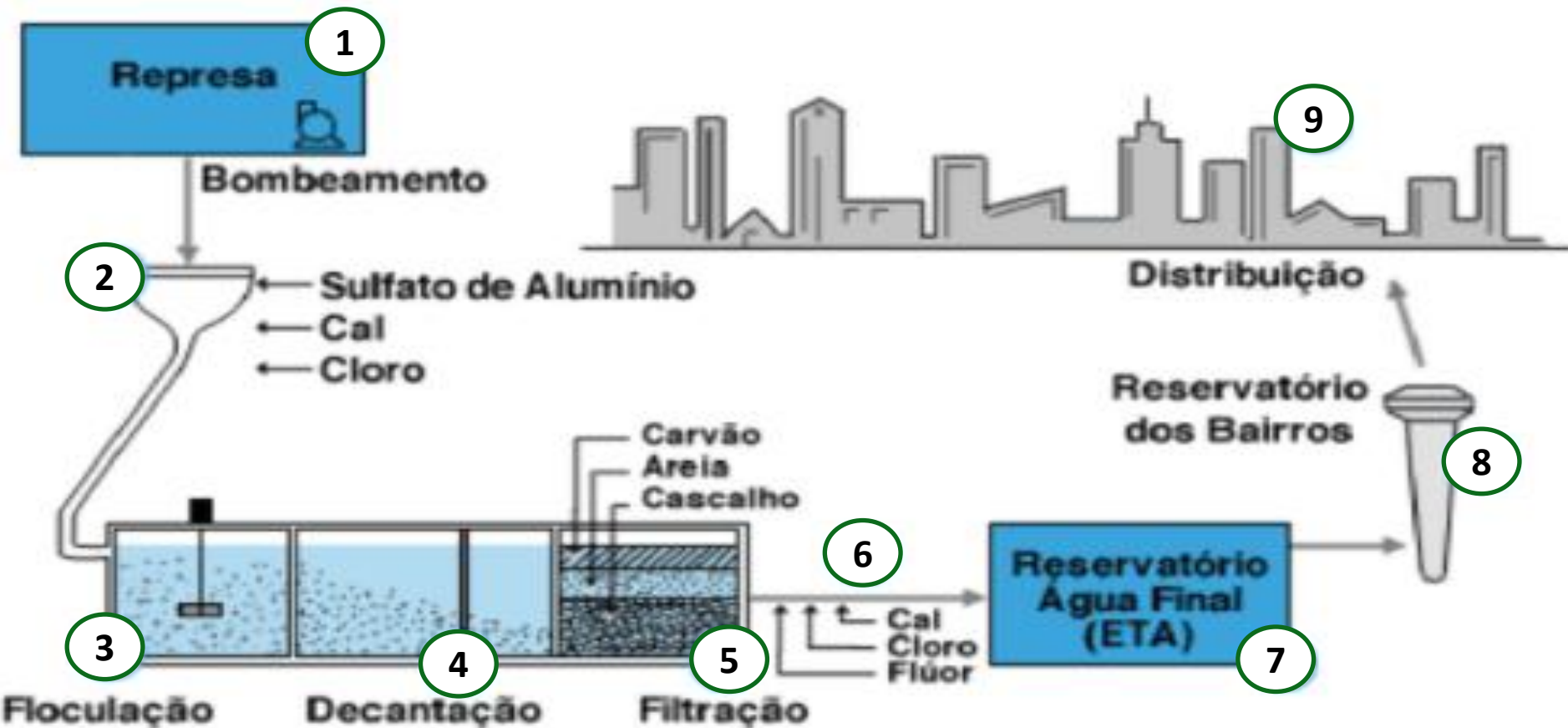




TRATAMENTO DE ÁGUA



TRATAMENTO DE ÁGUA

1

A água bruta (sem tratamento e imprópria ao consumo humano) é captada de mananciais, reservatórios hídricos utilizados para o abastecimento de água. Os mananciais podem ser superficiais (rios, lagos e barragens) ou subterrâneos (poços profundos e lençóis freáticos).

2

- **Pré-cloração** – primeiro, o cloro é adicionado assim que a água chega à estação.
- **Pré-alkalinização** – a água recebe cal ou soda, que servem para ajustar o pH aos valores exigidos.

3

A água segue para a **floculação**, onde é agitada lentamente para que as partículas de sujeira se unam formando flocos. O objetivo dessa união é que os flocos de sujeira se tornem mais pesados.

4

Na **decantação**, a água entra nos tanques de sedimentação (decantadores), onde os flocos já formados e com maior peso vão se depositando no fundo, separando-se da água.

TRATAMENTO DE ÁGUA

5 A água clarificada é coletada através de canaletas na superfície da lâmina d'água e distribuída para o sistema de **filtração**, enquanto o lodo do fundo é conduzido para tanques de depuração. Os filtros formados de cascalho, areia e antracito (carvão mineral), são responsáveis por reter as partículas que restaram da fase de decantação. É válido destacar que a filtração representa uma barreira sanitária no processo de tratamento, pois é com ela que se inicia a remoção de microrganismos patogênicos.

6 **Pós-alkalinização** – é feita a correção do pH da água, para evitar a corrosão ou incrustação das tubulações.

Desinfecção – é feita uma última adição de cloro no líquido antes de sua saída da Estação de Tratamento (eliminar bactérias e/ou vírus).

Fluoretação – o flúor também é adicionado à água (prevenir cáries).

7 Após a finalização da etapa de tratamento, a água segue para análise laboratorial, onde são atestados os padrões que a identificam como potável. Só então a água é liberada para os reservatórios onde é armazenada antes da **distribuição**. Através das adutoras, e

9 das redes de distribuição, a água potável enfim chega às nossas casas.