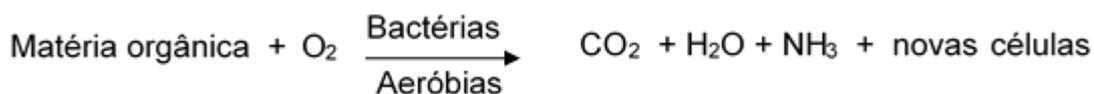


PARÂMETROS DE ANÁLISES EM EFLUENTES DOMÉSTICO

1. *Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)*

A Demanda Bioquímica de Oxigênio indica a quantidade de matéria orgânica presente no esgoto, sendo o principal parâmetro a se conhecer, para dimensionar o tratamento e avaliar o grau de poluição do efluente bruto e tratado. Tecnicamente, a DBO mede a quantidade de oxigênio requerida para oxidar a matéria orgânica biodegradável contida em uma amostra por ação bioquímica aeróbia (predominantemente bactérias heterotróficas aeróbias). Esgotos domésticos apresentam, em geral, DBO entre 100 e 400 mg/L.



2. *pH*

A medida do pH indica a acidez ou basicidade de uma solução, em uma escala de 0 a 14. Assim, soluções com pH abaixo de 7 são ditas ácidas e soluções com pH acima de 7 são ditas básicas. Os valores para os esgotos tipicamente variam entre 6,5 a 7,5. O controle do pH no tratamento do esgoto é um dos fatores mais importantes a ser mantido para se obter uma boa eficiência do processo. O pH geralmente é medido em equipamentos específicos para este fim, através de pHmetro portátil ou de mesa, ou de forma mais simples, com a fita de pH.

3. *Óleos e graxas (O&G)*

Como o próprio nome indica, o teor de óleos e graxas indica a presença de lipídios provenientes da alimentação (óleos vegetais e gorduras de origem animal) e de outras atividades menos contribuintes ao

esgoto doméstico (óleos lubrificantes, querosene). É um indicador global representativo de um grupo de substâncias com características físicas semelhantes determinadas quantitativamente com base em sua solubilidade comum em um solvente de extração orgânico, como o hexano. Os valores típicos de Óleos & Graxas no esgoto bruto são de 50 a 150 mg/L.

4. RSS – Resíduo Sólido Sedimentável

A determinação do teor de sólidos sedimentáveis é importante para o controle operacional e da eficiência de Estações de Tratamento de Esgoto. Indica a capacidade de sedimentação da matéria sólida e é determinado com o uso de Cones Imhoff. Esgotos domésticos brutos apresentam valores típicos de 5 a 20 ml/L.

5. SST ou RNFT

Outro parâmetro importante referente à presença de sólidos nos efluentes domésticos são os Sólidos em Suspensão Totais (SST), também identificados como Resíduos Não Filtráveis Totais (RNFT). Representa a matéria sólida que é retida quando uma amostra de esgoto é filtrada através de membrana filtrante apropriada. Os valores típicos para esgoto bruto ficam na faixa de 120 a 360 mg/L.

6. Surfactantes ou MBAS

Os surfactantes são substâncias com a capacidade de formar espuma, ao se agregar à interface ar - água. Formam uma espuma estável e difícil de ser quebrada, visualmente presente em rios que recebem grande quantidade de esgoto bruto. Os tipos mais comuns estão presentes nos produtos de limpeza e cosméticos. Também são conhecidos como MBAS (Substâncias Ativas ao Azul de Metileno).