

## Análise da eficiência do DQO DE janeiro 2024

Durante o período analisado, a Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) apresentou variações na eficiência do decantador e na eficiência do tratamento químico (kemia). A eficiência do decantador variou entre 86,20% e 93,91%, enquanto a eficiência do tratamento químico variou entre 86,54% e 95,59%. Observa-se que, em geral, a eficiência do decantador se manteve acima de 90% na maioria dos dias, com exceção do dia 24/01/2024, quando a eficiência foi significativamente menor, de 86,20%. Da mesma forma, a eficiência do tratamento químico se manteve predominantemente acima de 90%, com uma queda notável no dia 31/01/2024, quando a eficiência foi de 86,54%.

Os valores de Demanda Química de Oxigênio (D.Q.O.) na entrada da ETE (água bruta) variaram de 654 a 1134, indicando a carga orgânica variável que a estação teve que tratar. A quantidade de sólidos removidos no decantador também variou ao longo do período, com valores entre 49 e 124.

Os horários de início e término do cozimento, bem como as medições de D.Q.O., foram consistentes, com o processo de cozimento geralmente iniciando entre 14:05 e 15:38 e terminando entre 16:05 e 17:38. As medições de D.Q.O. foram realizadas aproximadamente uma hora após o término do cozimento.

Em resumo, a ETE mostrou um desempenho geralmente eficiente, com algumas flutuações na eficiência do decantador e do tratamento químico, e lidou com uma carga orgânica variável durante o período analisado.

Durante o período analisado, a Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) apresentou variações na eficiência tanto do decantador quanto do tratamento químico (kemia). Observando os dados de eficiência do decantador, percebe-se que a maioria dos valores se manteve acima de 85%, com exceção do dia 31/01/2024, quando a eficiência caiu para 81,04%. A eficiência do tratamento químico também se manteve predominantemente alta, com a maioria dos valores acima de 90%, embora tenha havido uma queda significativa no dia 11/01/2024, com eficiência de 87,94%, e no dia 31/01/2024, com eficiência de 86,54%.

Os valores de Demanda Química de Oxigênio (D.Q.O.) na entrada da ETE (água bruta) variaram ao longo do mês, com o maior valor registrado no dia 16/01/2024 (1134) e o menor no dia 31/01/2024 (654). Na saída do decantador, os valores também variaram, com o maior valor de D.Q.O. registrado no dia 31/01/2024 (124) e o menor no dia 10/01/2024 (49).

Os horários de início e término do cozimento e a medição do D.Q.O. foram consistentes ao longo do mês, com o processo de cozimento geralmente iniciando-se entre 14:05 e 15:38 e terminando aproximadamente duas horas depois. A medição do D.Q.O. ocorreu geralmente dentro de uma a uma hora e meia após o término do cozimento.

Em resumo, a ETE mostrou um desempenho geralmente bom, com eficiências de tratamento mantendo-se em níveis aceitáveis, apesar de algumas flutuações e quedas pontuais na eficiência, especialmente no final do mês analisado.

## Análise da eficiência do D.Q.O. do mês de fevereiro 2024

O desempenho da Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) no mês de fevereiro pode ser analisado com base na eficiência do decantador e na eficiência da kemia, conforme os dados fornecidos. Observando as porcentagens de eficiência registradas para cada dia do mês, podemos notar que:

A eficiência do decantador variou ao longo do mês, com a menor eficiência registrada em 81,42% no dia 16/02/2024 e a maior eficiência em 94,80% no dia 18/02/2024.

A eficiência da kemia também apresentou variações, com a menor eficiência de 78,48% no dia 01/02/2024 e a maior eficiência de 97,18% no dia 19/02/2024.

De maneira geral, a ETE manteve um desempenho consistente, com a maioria dos dias apresentando eficiências acima de 80% tanto para o decantador quanto para a kemia. Os dados indicam que a estação operou de forma eficaz na remoção de contaminantes e no tratamento do esgoto durante o mês de fevereiro.

O desempenho do decantador durante o mês de fevereiro, conforme a análise realizada, pode ser avaliado pela eficiência do decantador em cada dia de coleta. A eficiência é expressa em porcentagem e indica a capacidade do decantador de tratar a água bruta. Observando os dados fornecidos, as eficiências do decantador nos dias de coleta foram as seguintes:

A partir desses dados, podemos concluir que o desempenho do decantador variou ao longo do mês, com a eficiência mais baixa registrada em 16/02/2024 (81,42%) e a mais alta em 18/02/2024 (94,80%). Em geral, o decantador manteve uma eficiência acima de 80%, com vários dias apresentando eficiências superiores a 90%, indicando um bom desempenho na maioria dos dias do mês de fevereiro.

O desempenho da kemia na análise do mês de fevereiro variou ao longo dos dias, com as seguintes eficiências:

Portanto, a eficiência da kemia ao longo do mês de fevereiro apresentou uma média de eficiência variando entre 78,48% e 97,18%.

Na análise de fevereiro, a eficiência do decantador e a eficiência da kemia apresentam variações ao longo dos dias.

A eficiência do decantador varia entre 81,42% e 94,80%, enquanto a eficiência da kemia varia entre 78,48% e 97,18%. Se considerarmos a média das eficiências para o mês de fevereiro, podemos calcular a média da eficiência do decantador e a média da eficiência da kemia.

Calculando a média das eficiências do decantador para fevereiro: 89,14%

Calculando a média das eficiências da kemia para fevereiro: 90,77%

Comparando as médias, a eficiência média da kemia (90,77%) é ligeiramente superior à eficiência média do decantador (89,14%) para o mês de fevereiro. Isso indica que, em média, a kemia teve um desempenho um pouco melhor do que o decantador na remoção de impurezas ou no tratamento da água durante esse período.

Soma das diferenças = 7,43% + 4,54% + 0,76% + 10,37% + 2,39% + 3,92% + 3,21% + 0,95% + 0,74% + 1,26% + 1,95% + 3,66% + 15,20% + 0,58% + 9,11% + 1,92% + 1,30% + 4,10% + 2,62% + 1,04% + 1,71% + 2,57% + 2,49% + 2,39% Soma das diferenças = 91,36%

Portanto, a média de diferença entre a eficiência do decantador e a eficiência da kemia no mês de fevereiro foi de aproximadamente 3,81%.