

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ALUNO:
MARCELO VIEIRA PIRES

TÍTULO:
RECUPERAÇÃO DE PISCINAS COM ÁGUA VERDE.

CURSO EAD DE 40 HORAS
TRATADOR DE PISCINAS

CETTAPI
CENTRO DE TREINAMENTO DE
TRATAMENTO DE PISCINAS

MARÇO 2025

1- INTRODUÇÃO

Hipoteticamente você tem uma piscina linda e cristalina, ao chegar na piscina esta brilhado é aquilo que se chama reflexão plasmática, a incidência dos raios do sol passa pela água, bate no fundo da piscina e volta, isso que dar aquele brilho bonito na piscina! Suponhamos que essa piscina que esta linda irá ter um uso excessivo de banhistas, e no final do dia a piscina fica turva, essa turbidez não irá deixar os raios solares atravessar e bater no fundo e volte, porque o excesso e matéria orgânica o NTU estará muito alto. Falando em decantação, vamos falar do sulfato de alumínio $[Al_2(SO_4)_3]$ “ácido sulfúrico + alumínio” (quando adicionado na água ele sofre hidrolise ele vai quebrar no ácido e no íon alumínio, esse íon alumínio vai se juntar aos coloides, as sujeiras, aquilo que não está deixando a incidência de luz passar pela água, o alumínio tem energia positiva (+) e os coloides energia negativa (-)

O positivo irá juntar ao negativo para formar flocos e ganhar peso e sedimentar, decantar ir para o fundo da piscina, mas para que isso aconteça, temos que ter uma alcalinidade na faixa de (80 a 120 ppm) para que na hora que adicionar o sulfato de alumínio na água, quando ele quebrar no íon alumínio se juntar a essa alcalinidade para formar o hidróxido de alumínio é o que forma a decantação hidróxido de alumínio. (falamos de uma piscina turva, opaca)

se a piscina estiver verde por algas, o processo é o mesmo a única coisa que temos que entender diferente é que tem algas nessa piscina, nós vamos ter que usar algum produto para matar essas algas, algicida de choque, sulfato de cobre ($CuSO_4$), clarificante ou então o cloro (Cl_2) você pode oxidar matar elas, pois, se não matá-las vai acontecer de quando o sol esquentar irão aquecê-las as que estão vivas no tanque e vão realizar o processo de fotossíntese, elas vão subir, vão respirar acontecendo a famosa flotação.

2- REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O texto desse item foi transcrito “*ipsis litteris*” Aqualife Piscinas RJ.

A decantação é essencial na manutenção da piscina pelo fato de que ela é responsável pela eliminação das partículas de sujeira que, por ficarem suspensas na água, não são absorvidas durante o processo de filtração. Sendo que são exatamente essas impurezas que deixam a água opaca e com um tom esverdeado, ou seja, eliminá-las é fundamental para que a água fique cristalina e efetivamente limpa.

A piscina possui uma película verde e escorregadia que recobre as paredes internas e o fundo. Muitas pessoas conhecem por limo ou lodo, no entanto, se tratam, principalmente, de algas microscópicas que possuem clorofila – um pigmento verde necessário para a realização da fotossíntese. Em geral, a coloração da água também varia de verde claro a verde escuro.

É importante verificar se, anteriormente, não foram aplicados produtos químicos em excesso, principalmente o eliminador de metais caso esse produto tenha sido aplicado de forma exagerada, seus resíduos poderão dificultar o tratamento e impedir a decantação das partículas de sujeira. Caso seja constatado que houve um exagero prévio na aplicação dessa química ou se após todos os passos a água da piscina não ficar transparente como o desejado, um tratamento mais radical deverá ser realizado.

Este procedimento irá soltar as algas que estão aderidas as paredes e ao fundo da piscina.

3- CONCLUSÃO

Seguidos os processos anteriores, mas, sabendo que onde estiver algas precisarão ser eliminadas, para ser mais assertivo é importante usar o “Jar Teste” (Teste no Jarro), aí terá a quantidade exata de produto a ser usado em cada decantação, caso não tenha o teste, basta seguir as orientações dos fabricantes:

Uma recuperação é uma separação de fases, separar o sólido que atrapalha os raios solar passar para trazer o brilho do líquido onde reflete aquele brilho na piscina na exposição do sol.

4- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AQUALIFE. **A Importância da Decantação: E por que fazê-la.** 29 de nov. 2019. Disponível em: <<https://www.facebook.com/aqualifepiscinasrj/videos/import%C3%A2ncia-da-decanta%C3%A7%C3%A3o-e-por-que-faz%C3%AA-laa-decanta%C3%A7%C3%A3o-%C3%A9-essencial-na-manuten/445313299723353/?rdid=Xn7oYlnB7utidYDM>>. Acesso em: 17 de mar. 2025.

MACEDO, J. A. B. *Piscina – Água & Tratamento & Química.* Belo Horizonte: CRQ-MG. 2ª edição, 800pág. 2019.