



### Dica 1

## Qualidade da água - PH

**Uma coisa que todo mundo escuta e fala quando monta um aquário é sobre pH. Mas afinal de contas, o que é isso? Você sabe mesmo?**

O pH é um parâmetro que devemos medir no nosso aquário que nos diz qual é a concentração, a quantidade de hidrogênio iônico existente na água desse aquário. Sabemos que a água é formada por moléculas que possuem dois elementos químicos: o oxigênio e o hidrogênio, formando  $H_2O$ . O que quase ninguém sabe é que nessa água também temos hidrogênio livre ( $H^+$ ), não ligado ao oxigênio, e hidrogênio ligado sozinho ao oxigênio, formando  $OH^-$ .

É o balanço entre esses dois íons que nos dá o pH da água. Assim, quanto mais  $H^+$ , mais ácida será a água. Quanto mais  $OH^-$ , mais alcalina (ou básica) será a água. O pH é o potencial de hidrogênio. Ele é medido numa escala que vai de 0 a 14. No pH 7 a água está neutra. Quanto maior o pH, menos hidrogênio, água mais alcalina. Quanto menor o pH, mais hidrogênio, água mais ácida. Essa escala é logarítmica, o que significa, na prática, que água no pH 6 tem 10 vezes mais hidrogênio que água no pH 7, água no pH 5

tem 10 vezes mais hidrogênio que água no pH 6, e assim por diante. Portanto, uma diferença de um ponto na escala de pH é, na verdade, dez vezes mais ou menos hidrogênio. Dois pontos de diferença são 100 vezes mais ou menos hidrogênio. É muita diferença para não ser levada em consideração!

Para os peixes essa diferença pode ser fatal. Para entender porque, vamos pensar no estômago do ser humano. Nesse estômago a digestão de proteínas só ocorre se o pH estiver em torno de 2 ou 3. Se esse pH não estiver ajustados as enzimas que destroem as proteínas simplesmente não funcionam! Agora vamos imaginar um peixe que está mergulhado numa água que tem o pH diferente do ideal. Várias de suas funções metabólicas podem estar sendo prejudicadas. A maioria dos peixes tem uma certa capacidade de se adaptar a pHs diferentes do que estão acostumados, mas isso tem um limite!



**Acidificante  
Acquafauna**



## Dicas do Golfinho Sarlo

O ativista que luta para melhorar a qualidade de vida dos seres que vivem em aquários

Assim, cabe aos aquaristas ajustar o pH do aquário e mantê-lo nas condições ideais para os peixes e plantas. Várias coisas podem alterar o pH da água do aquário. O excesso de material em decomposição, por exemplo, pode tornar o pH ácido; a falta de CO<sub>2</sub> (gás carbônico) pode deixar água alcalina, e assim por diante. Para ajudar o aquarista nesse ajuste, existem produtos especializados como, por exemplo, o Alcalinizante Acquafauna e o Adicificante Acquafauna. Além disso, alguns cuidados com a manutenção do aquário e escolha da decoração podem ajudar e muito. Num aquário de água alcalina devemos evitar colocar materiais que acidifiquem a água, como troncos, casca de madeira, xaxim etc. Além disso, filtração eficiente e limpeza regular dos elementos filtrantes ajudam muito, evitando o acúmulo de material em decomposição. Já num aquário de água ácida devemos evitar materiais que alcalinizam a água, como conchas, esqueletos de coral, dolomita, aragonita (todos materiais comuns em aquários marinhos) e, se tivermos muitas plantas,

repor o CO<sub>2</sub>, evitando que o pH suba (isso é assunto para outra dica...). Existem também produtos que servem como tampão (ou "buffer"), evitando que o pH se altere muito.

Pra medir o pH existem testes especializados que podem ser comprados nas lojas de aquarismo. Evite testes comprados em farmácias, como fitas de tornassol, pois elas não têm a precisão necessária para o aquarismo (medem de um em um, ou seja, não mostram se o pH está 7 ou 7,5).

Outra coisa importante é sempre saber o pH que o seu peixe precisa. A maioria se dá

bem em pHs em torno de 7, mas alguns peixes tem necessidades especiais, como o acará disco, que precisa de pH ácido, por exemplo.

Uma última coisa: evite os choques de pH quando for colocar um peixe novo no aquário. Sempre faça uma adaptação lenta e gradual, colocando água do aquário no saquinho aos poucos para o peixe se acostumar com as novas condições.

**Na próxima dicas vamos falar de filtragem da água**



**Alcalinizante  
Acquafauna**