

## 2. PARÂMETROS DE ÁGUA:

### A) Para montar um aquário é necessário providenciar a água correta:

(A água da Companhia de Abastecimento vem com Cloro, Barrilha, Cloramina e Flúor, própria para seres humanos, mas, não para peixes ornamentais):

Nesta água adicionam **BARRILHA** (sulfato de alumínio e cal) para tirar a sujeira do fundo dos rios (areia, barro e etc); A barrilha é prejudicial à saúde dos peixes.

Também adicionam **CLORO** e/ou **CLORAMINA**, para eliminar BACTERIAS e COLIFORMES FECAIS. Estas substâncias na quantidade que vem na torneira são fatais para os peixes (causa a morte de peixes por irritação da MUCOSA – viscosidade dos peixes).

**OBS:** A MUCOSA dos peixes é o seu sistema imunológico, sem esta proteção (viscosidade) os peixes ficam vulneráveis a pegar doenças. No ser humano, nossa imunologia está em nosso sangue. Quando o peixe perde a mucosa, o “efeito sabonete”, se raspando ou por ter cloro ou cloramina na água, ele fica indefeso contra bactérias e doenças que queiram atacá-lo.

A título de curiosidade, o **FLÚOR** é adicionado à água para fortificar a dentição (dentes) dos humanos, é adicionado pelo Sistema de Abastecimento de água.



Então, sabendo-se disto, nenhum peixe pode ser colocado diretamente em **ÁGUA DA TORNEIRA** sem um tratamento prévio.

**E água direto do meu filtro de água, pode?**

Os filtros comuns não retiram “**CLORAMINA**”, por mais eficientes que sejam, então, não é correto. Somente o filtro de **Reverse Osmose** (filtro especial para aquarofilia, que gera água totalmente pura) é que se consegue retirar a Cloramina quando suas mídias estão novas.

## **Então o galão de água mineral, pode ser usado?**

Como o próprio nome diz, água mineral é cheia de minerais e por este motivo de KH mais duro, não é própria para peixes tropicais, por exemplo.

### **\*Qual a melhor água então?**

Como a tecnologia facilita nossa vida, utilize água da torneira mesmo, mas, trate antes de introduzir no aquário com um produto chamado de “**Condicionador de água**”, que retira todas as substâncias impróprias, deixando a água correta para o aquário.

**OBS:** Só “anti-cloro” não resolve, já que não há somente o Cloro na água.

**Normalmente, o condicionador de água é utilizado assim: 1 gota do produto por litro de água.**

Ao adquirir um aquário, é necessário adquirir também **um balde com cerca de 30% à 100% da litragem total do aquário**, que será exclusivo do aquário (pois, não poderá ter resquícios de produtos químicos de limpeza). Neste balde será tratada toda a água que irá entrar no aquário e também será usado para retirar a água suja de descarte.



### **B) o Ph:**

**COR AMARELA = água ácida 6.0**

**COR VERDE = água neutra 7.0**

**COR AZUL = água alcalina 7.5**

- **pH**

O pH refere-se à água ser um ácido, uma base, ou nenhum deles (neutra). Um pH de 7 diz-se neutro, um pH abaixo de 7 é "ácido" e um pH acima de 7 é "básico" ou "alcalino". Tal como a escala de Richter usada para medir terremotos, a escala do pH é logarítmica. Um pH de 5,5 é 10 vezes mais ácido do que água com um pH de 6,5. Assim, alterar um pouco o pH (de repente) é uma mudança mais química (e mais perturbadora para os peixes) do que poderia parecer.

*Sabe-se que mudar o pH mais de 0,3 unidades por dia causa perturbação nos peixes. Assim, é importante que o pH do seu aquário permaneça constante e estável, sempre.*

## **Lembra-se do Sistema de abastecimento de água que adicionava a Barrilha à água?**

Então, o CAL é altamente ALCALINO, deixa nossa água de torneira SEMPRE próximo de 7.5 !!! Pois, a proliferação de bactérias em pH alcalino é menor do que no ácido.



A ÁGUA DA TORNEIRA É QUASE SEMPRE 7.5 ALCALINA

### **VEJA ABAIXO O TESTE LÍQUIDO QUE VOCÊ DEVERÁ FAZER PELO MENOS UMA VEZ NA SEMANA:**

Pingar 03 gotas no recipiente que veio com o teste e balançar – comparar a coloração na tabela que vem junto com o teste.



**ATENÇÃO:** Isto é um teste, a água tem que ser jogada fora – NUNCA JOGUE A ÁGUA DE TESTE NO AQUÁRIO. E jamais, pingar o teste diretamente no aquário.

### **C) A temperatura:**

Para peixes tropicais geralmente de pH ácido a neutro, em aquários com plantas vivas (ou não), a temperatura correta é entre 25°C a 28°C.

Acarás-disco, mantemos sempre entre 28 a 32°C, principalmente os filhotes e peixes jovens, pois, tem menor incidência de doenças ou falta de apetite.

Já para peixes de água fria manter entre 22 a 26°C.

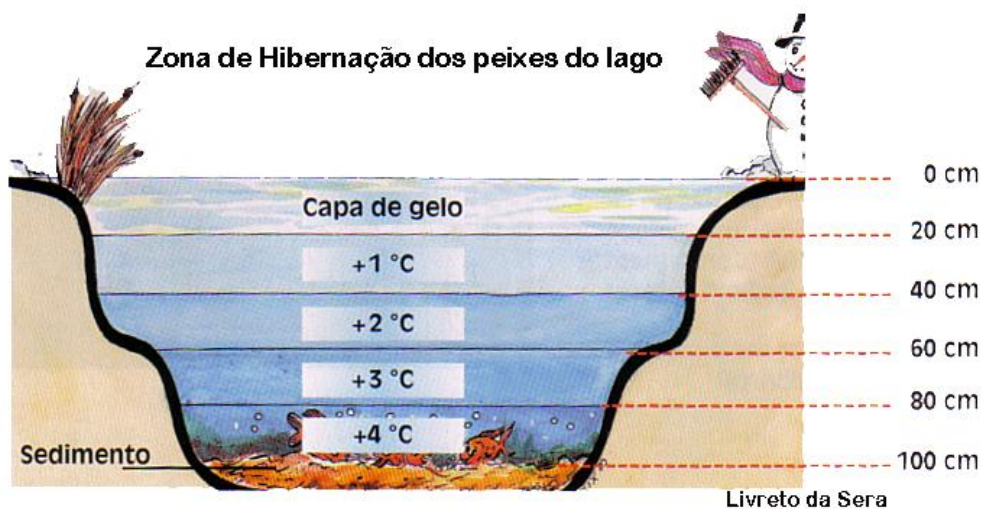
Aquários comunitários (onde há uma mistura de peixes de diferentes regiões do mundo) manter entre 25 a 28°C.

A temperatura não deve variar, deve estar sempre constante para evitar doenças no aquário. A doença mais comum que se aproveita da variação de temperatura é *Ictio*.

Na natureza existem rios de água tropical, onde a temperatura é sempre alta, como há rios aonde a superfície da água chega a congelar com temperaturas abaixo de zero.

RIO TROPICAL - ÁCIDO	RIO CONGELANTE - ALCALINO
	
<p>Temperatura da água sempre entre 27°C e 32°C Temperatura ideal: 30°C</p>	<p>Temperatura da água sempre entre 19°C e 28°C Temperatura ideal: 25°C</p>
	

Mas, nos rios onde há o congelamento da superfície dos rios, como ficam os peixes?



A cada metro de profundidade que o lago tem; a água fica em média 4°C graus mais altos que na superfície.

No aquário, pode se usar três tipos de equipamentos para aquecer a água do aquário:

- 1- **Aquecedor (recomendação 0,5 watt por litro):** ligado na energia aquece a água sem trégua, é necessário fazer um controle diário da temperatura e desligar quando ultrapassar a temperatura limite e ligar quando a temperatura baixar demais. Este tipo de equipamento é barato, porém, há oscilação de temperatura;
- 2- **Termostato com aquecedor (recomendação 1 watt por litro):** ao colocar no aquário, é preciso regulá-lo por vários dias, para que se adeque ao seu aquário, ligando e desligando manualmente. Depois de regulado, ligará e desligará automaticamente. O inconveniente é regulá-lo;
- 3- **Termostato (recomendação 1 a 1,5 watts por litro):** Prático, você coloca a temperatura que deseja e ele mantém, com 0,5 a 1 °C a mais ele desliga automaticamente e baixando 0,5 a 1°C do que quer, ele liga automaticamente. É mais econômico (conta de luz), uma vez ligado na tomada faz todo o trabalho sem você precisar se preocupar;

#### **D) Capacidade tampão da água:**

A água tem 4 propriedades mensuráveis que são normalmente usadas para caracterizar a sua química. São: o **pH**, **capacidade tampão**, **dureza geral e salinidade**. Há também vários nutrientes e elementos residuais.

- **Capacidade tampão (KH, Alcalinidade);**

A capacidade tampão refere-se à capacidade da água de manter estável o seu pH à medida que se adicionam ácidos ou bases. Esta capacidade tampão e o pH estão interligados;

Se a água tem capacidade tampão suficiente, esta absorve e neutraliza o ácido adicionado que é produzido naturalmente ou inserido artificialmente para mudar significativamente o pH. Conceitualmente, um tampão age como uma esponja. À medida que se adiciona mais ácido, a "esponja" absorve o ácido sem grande alteração do pH. A capacidade da esponja é limitada; assim que a capacidade tampão se gasta, o pH muda mais rapidamente à medida que se adiciona ácido

Sem a capacidade tampão, o pH do seu aquário baixaria ao longo do tempo. Com capacidade tampão suficiente, o pH fica estável. Pelo lado negativo, a água dura da torneira quase sempre tem uma grande capacidade tampão. Se o pH da água não é demasiadamente alto para os seus peixes, a capacidade tampão torna difícil baixar o pH para um valor mais apropriado. Tentativas ingênuas de mudar o pH da água falham normalmente por se

ignorar o efeito tampão. Nos aquários de água doce, a maior parte da capacidade tampão deve-se a carbonatos e bicarbonatos (dureza de carbonatos KH, alcalinidade e capacidade tampão).

Quanto maior o KH, maior a resistência a mudanças de pH da sua água.

- **Tamponadores**

Os tamponadores (buffer) nos auxiliam a ajustar o KH, de modo a travar o pH e não deixar que oscilações existam dentro do aquário. Normalmente ajustamos o pH com acidificantes ou alcalinizantes, deixando o pH exato, em seguida usamos o tamponador para travar o KH e o pH e assim conseguir a estabilidade dos parâmetros da água. Existem também os Sais para peixes específicos (ciclídeos africanos, discos e molinésias) que reproduzem fielmente as condições dos lagos onde habitam estes peixes, sendo tamponador aliado a elementos traço.

- **Existem elementos naturais que podem ajudar a acidificar:**



Tronco de aroeira



xaxim



turfa



casca de coco

1. **Tronco de Aroeira:** Excelente elemento decorativo que reproduz o efeito de fundo de Rio. Libera o ácido húmico, responsável por acidificar lentamente e amolecer a água deixando a mesma com a coloração bem próxima dos Rios Amazônicos (cor de chá). Com o tempo perde este efeito e se torna meramente decorativo. Este efeito acidificante é bem lento, gradativo e constitui uma leve ajuda e não uma solução;

**Observação: Liberado alguns lotes durante o ano pelo IBAMA devido à exploração predatória.**

2. **Xaxim:** Acidifica lentamente a água, inserindo o mesmo ácido húmico que o Tronco, porém seu efeito é um pouco mais duradouro que o do Tronco. Não é indicado para uso em aquários, pois, seu aspecto é desagradável (feio) e abrigam muitos micro-organismos que aparecem após a decomposição de alimentos não consumidos pelos peixes, devido a sua constituição fibrosa e aerada, acarretando o aumento de Amônia e doenças aos peixes. Indicado para uso em caixas grandes de reposição de estufas.

**Observação: Proibido pelo IBAMA devido à exploração predatória;**

*Muito cuidado, pois, como o Xaxim de casas de jardinagem é tratado para abrigar plantas, contém substâncias tóxicas aos peixes, adicionadas pelo comerciante ou extrator.*

3. **Turfa:** tem o papel bem parecido ao de um filtro deionizador, desmineraliza a água, com a ação dos ácidos húmicos e graxos

deixando-a mole e ácida naturalmente, mas, sua ação é bem lenta e fraca. Tem o aspecto de terra molhada e alguns aquaristas utilizam como fertilizante de aquários plantados;

4. **Casca de Coco**; tem um efeito menos concentrado que o Xaxim, porém, tem a mesma finalidade amolecer a água sob a liberação de ácido húmico.

- **Existem elementos naturais que podem ajudar a alcalinizar a água:**



Rochas alcalinas



Cascalho aragonita



Cascalho dolomita



Cascalho basalto

1- **Rochas alcalinas**: rochas de origem calcária, encontrada ao longo de rios de água alcalina, salobra e até mesmo rochas marinhas. São fontes de alcalinidade inesgotáveis;

2- **Aragonita em cascalho**: rocha calcária moída;

3- **Dolomita em cascalho**: rocha calcária moída;

4- **Basalto em cascalho**: rocha vulcânica moída.

---

Esperamos tê-lo ajudado com este texto. Desejamos sucesso com seu aquário !  
Equipe [RsDiscus Aquários](#)