

## QUARISMO

### O Aquarismo e o Médico Veterinário

*Dr. Rodrigo Lopez, médico veterinário formado pela Universidade Paulista, especialista em Animais Selvagens, Gerente Técnico de Aquarismo da Petz (Grupo Pet Center)*

O aquarismo é uma modalidade que está em crescimento no Brasil e ainda carece de médicos veterinários que possam auxiliar na medicina de peixes.

Quem se interessa pelo assunto e acompanha as redes sociais, blogs, fóruns e afins, pode observar que nos casos em que peixes estão doentes, muitos compartilham informações sobre experiências pessoais e acabam repassando tratamentos que, na grande maioria das vezes, estão extremamente errados e serão ineficientes. Este fato acaba levando à famosa máxima que ouvimos com frequência: “Peixe morre”.

Claro, peixe morre como qualquer outro animal, mas podemos evitar e aumentar a sobrevida se soubermos identificar e estabelecer um tratamento adequado. O desconhecimento faz com que, frequentemente, peixes infectados por fungos serem tratados com antiparasitários e vice-versa, fato que obviamente levará este peixe ao óbito.

Outro ponto importante no aquarismo é que além da saúde do peixe, o médico veterinário pode e deve atuar na saúde do aquário. Sim, saúde da água! Se pensarmos que os peixes vivem 24h dentro da água, nada mais importante do que manter a saúde da água a mais equilibrada possível. Grande parte das doenças são geradas por alterações nos parâmetros hidrológicos como o aumento da amônia e alterações de pH.



Aquário marinho e corais

Outro ponto importante baseia-se na manutenção do bem-estar e suas cinco liberdades: livre de fome e sede, livre de desconforto, livre de dor, injúria e doença, liberdade para expressar o comportamento natural e livre de medo ou estresse. Estas cinco liberdades, quando ausentes, interrompem a homeostasia de qualquer animal.

Sendo assim, o médico veterinário tem papel fundamental no ramo de aquarismo nas questões que abrangem doenças, medicina preventiva e bem estar animal.

#### O mercado de aquarismo

Aquários são tidos como hobby, sendo o segundo maior do mundo, e no Brasil não é diferente.

Atualmente existem mais peixes nas residências das pessoas do que cães e gatos. Algumas publicações recentes, demonstram que a presença de aquários nas vidas das pessoas produz um efeito benéfico na redução do estresse, ansiedade e consequente diminuição da pressão arterial. Mais ainda, uma universidade americana constatou que quando pacientes que recebiam tratamento de quimioterapia tinham contato com aquários previamente ou pós-tratamento, apresentavam poucos ou nenhum efeito colateral da medicação, justamente pelo fato deste efeito “calmante” dos aquários.

Você já deve ter percebido ou frequentado algum consultório odontológico que na recepção tivesse um aquário montado. Estudos também comprovaram que pacientes que tinham contato com aquários na sala de espera precisavam de uma quantidade menor de anestésico local durante o tratamento. Não é a toa que o filme Procurando Nemo (Pixar), mostra um aquário em um consultório odontológico. Mais ainda, estudos recentes demonstraram que idosos portadores de Alzheimer tiveram incremento do apetite e diminuição da agressividade quando colocados em contato com peixes em aquário.



Aquário marinho e corais

O mercado de aquarismo no Brasil vem crescendo devagar quando comparado ao mercado europeu, americano e asiático. Parte deste crescimento lento deve-se ao fato de que ainda há muito preconceito quanto aos cuidados com aquários e seus moradores; outro fato é que ainda há a percepção de que é normal peixes morrerem. Ambos fatos resumem-se a uma única causa: falta de conhecimento.

Na rede Pet Center, que agora é Petz, nos deparamos frequentemente com a falta de conhecimento de clientes que possuem interesse em ter aquários mas carregam o preconceito sobre a dificuldade em se manter um aquário. Na verdade, dentre os tipos de pets, o aquário talvez seja o que menos necessite cuidados diários.

Dependendo do tipo de aquário e montagem, o cuidado resume-se à alimentação dos peixes diariamente e limpeza e troca de água quinzenais.

#### O Aquarismo e o Médico Veterinário

Atualmente existem duas vertentes quando falamos de peixes. Uma voltada à produção (piscicultura de corte) e outra voltada aos peixes ornamentais.

Em ambos o médico veterinário possui importante participação na cadeia. No que diz respeito aos peixes ornamentais, existe um vasto campo de atuação do médico veterinário que ainda é inexplorado no Brasil.

Temos percebido uma demanda reprimida pela busca de clientes a veterinários que atendam peixes. Obviamente entraremos na questão de que provavelmente peixes comprados a um real não passarão por consulta de especialidade, porém peixes de maior valor são potenciais candidatas a serem atendidos por um médico veterinário.

Diante desta situação, podemos atuar de duas formas dentro da medicina veterinária de peixes, a primeira de forma preventiva e a segunda de forma curativa. Em ambos os casos o médico veterinário pode ser responsável por controlar a saúde de um aquário e seus moradores.

De uma forma diferente de outros veterinários, o médico veterinário de peixes, além da questão curativa do indivíduo, deve realizar a cura do meio, ou seja a água.

Durante a anamnese de um paciente, devemos incluir a anamnese do aquário em si e a anamnese da água. Na medicina de peixes temos que nos preocupar com doenças do meio e doenças do indivíduo. Dentre o repertório de doenças apresentadas por peixes, 80% dos casos são doenças secundárias a problemas de manejo ou de doenças do meio. Fatores como pH alterado e presença de amônia, nitrito e nitrato na água, são gatilhos para o aparecimento de doenças bacterianas, fúngicas e parasitárias.

A medicina de peixes está tão avançada quanto a medicina de outros animais. Procedimentos como ultrassom, endoscopia, cirurgias e anestesia são utilizadas com frequência nos Estados Unidos e Europa. Como dito anteriormente, o mercado brasileiro carece de profissionais nesta área, e que deve ser desenvolvida para atender a demanda reprimida do mercado.

Além disto, importadores de peixes, legalmente, necessitam contratar médicos veterinários como Responsáveis técnicos para o processo obrigatório de quarentena pós importação. O controle de protocolos, procedimentos e processos assim como a identificação de patógenos e tratamento é de inteira responsabilidade do médico veterinário. Neste campo de atuação afirmo: o mercado é extremamente carente.

Outro ponto importante é atentarmos às legislações atuais que determinam a presença de veterinários em estabelecimentos como os pets shops. Nestas lojas onde exista a venda de animais, peixes também são de

responsabilidade deste veterinário que deve conhecer os conceitos básicos do aquarismo e ser capaz de estabelecer diagnósticos e tratamentos.

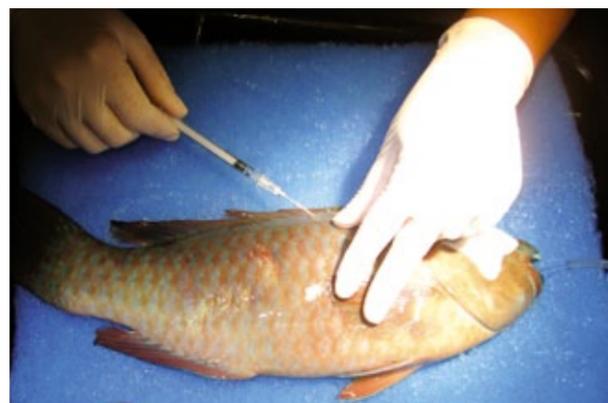


Fig. 1 Peixe anestesiado e aplicação intramuscular



Fig. 2 Procedimento anestésico em um peixe Oscar para realização de cirurgia oftálmica



Fig. 3 Peixe após tratamento

### O médico veterinário e a Conservação

Atualmente assuntos que envolvem a conservação de espécies estão em alta. Recentemente a rede Petz firmou uma parceria com o **Projeto Piaba**, no qual parte da renda é destinada à conservação da Amazônia. Uns dos peixes mais procurados, o peixe neon cardinal, é a espécie guarda-chuva deste projeto. Com o slogan “**Compre um peixe, salve uma árvore**”, protegendo a exploração controlada do peixe neon, o projeto acaba por proteger a Floresta Amazônica.

Os piabeiros, como é chamada a população ribeirinha que captura o peixe, sobrevivem da exploração de peixes ornamentais na região de Barcelos há mais de 50 anos. Mais de 60% da renda desta região está concentrada na comercialização de peixes ornamentais. Com a queda na comercialização, os piabeiros, em busca de alternativas para renda, começaram a ser aliciados para explorar os recursos da mata nativa como extração de madeira, ouro e agricultura.

Os piabeiros sabem que necessitam das matas intactas para que os peixes se reproduzam na época de cheia nos braços dos rios principais. Acabar com a mata nestas áreas, acabará com a possibilidade de reprodução dos peixes e conseqüente queda na comercialização. A potencialização e auxílio na comercialização de peixes ornamentais tem o apoio do Ministério da Pesca e IBAMA.

Neste projeto, por exemplo, o médico veterinário tem o papel de treinar os piabeiros e controlar toda a cadeia, entre o peixe deixar Manaus e chegar ao seu destino final que são as lojas de aquarismo. Dentre os papéis do veterinário, estão: o estudo de doenças do meio, o estudo da medicina veterinária preventiva e curativa e a diminuição de perdas.

Em resumo, a Medicina de Peixes é um campo ainda inexplorado no Brasil e que possui um potencial de grande desenvolvimento. As escolas de veterinária deveriam começar a olhar com outros olhos este potencial do mercado e incluir em sua grade curricular opções para quem se interesse nesta área.

O veterinário está cada vez mais presente onde existem animais envolvidos no processo, só precisamos nos atentar à demanda do mercado.



**Rodrigo P. G. Lopez**  
Gerente Técnico - Aquarismo  
Telefone: +55 11 3434 6889  
Celular: +55 11 963 943 976  
www.petz.com.br

## ANESTESIOLOGIA

Flavio Massone Professor Emérito da FMVZ UNESP Botucatu. Foi Supervisor do HV por 2 anos e responsável pela Farmácia do HV durante 25 anos. E. mail : btflama@uol.com.br



### Psicotrópicos e entorpecentes: o grande dilema

Com a nova Resolução do CFMV (*leitura obrigatória*) tanto os Hospitais- HV (Art.3ºIII c,3 e 4) e as Clínicas Veterinárias – CV (Art.5º II a 3e 4) deverão ter armário de fácil acesso com chave para a guarda de medicamentos controlados. Em outro item cita: será obrigatória a sua escrituração em livros apropriados de guarda do médico veterinário, responsável técnico, devidamente registrados nos órgãos competentes.

O responsável pode ser qualquer médico veterinário ou, de preferência, um anestesista (o adendo é nosso), desde que apresente CPF, RG e CRMV (Portaria 344, Capítulo II Art. 7º b e c) ao órgão competente para registro prestando relatórios trimestrais e anuais em livros apropriados e dentro das normas vigentes. (Vide Anexos na Portaria).

#### COMO SE REGISTRAR?

Seria interessante inicialmente observar regras básicas. Ter o ISS (Imposto Sobre Serviço) em dia, segundo, ler atentamente a portaria ANVISA 344 de 12 de maio de 1998 com a sua última atualização (**Resolução RDC nº 32 de 4 de junho de 2014**), publicada no DOU 107 págs. 44 a 48 de 6/6/2014. Para registro físico de estabelecimento, Portaria CVS 01 de 22/01/2007 subgrupo B 7500—1/00 Atividades Veterinárias.

Hoje o serviço da ANVISA é municipalizado, portanto é necessário procurar o serviço da Secretaria de Saúde Municipal para as devidas informações de registro.

Na capital de S. Paulo existe a COVISA (Cadastro Municipal de Vigilância em Saúde) que torna tudo mais fácil pois à esquerda no site basta clicar em **Vigilância Sanitária → Medicamentos e Produtos e, no primeiro item, Procedimentos e formulários relativos a Medicamentos e Substâncias de Controle Especial**. Pronto terão todas as informações pertinentes para instalar um dispensário de medicamentos.

O mais importante de tudo isso é que só se adquire fármacos controlados como pessoa jurídica portanto antigamente com CGC (Cadastro Geral do Contribuinte), que passou em 1999 para CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica) Capítulo II Art. 30 f, através do sistema de registro de preço (RP) em grandes hospitais ou por registro eletrônico, o que torna fácil a aquisição, controle e fiscalização pelos órgãos competentes.

Antes de detalharmos os fármacos, é necessário fazer um alerta. Existem 3 situações distintas: uma é o fármaco usado **exclusivamente** no Hospital Veterinário e na Clínica Veterinária, e que deve sair do dispensário de medicamentos com receituário próprio, **preenchido à mão**, contendo o uso, dose, número do prontuário, quantidade e assinado com o número do CRMV-SP (normalmente o requisitante é o anestesista antes de qualquer intervenção cirúrgica em HV ou CV). Outra situação são os receituários amarelos A1 e A2 (fornecidos pela autoridade competente), e receituários azuis (personalizados) A3 B1 e B2, estes mandados imprimir em gráfica e ambos retidos em farmácias. A terceira situação é o receituário branco em duas vias válido para a lista C1. Estes três últimos são receitas enviadas para as farmácias e devem obedecer normas que constam na legislação.

#### QUAIS SÃO OS FÁRMACOS CONTROLADOS?

##### Entorpecentes

Sujeitas também à Receita A

**A1**-Buprenorfina, Butorfanol, Fentanila, Metadona, Morfina, Oximorfona, Petidina, Remifentanila, Sufentanila

**A2**-Nalbufina, Nalorfina, Tramadol

##### Psicotrópicos

**A3**-Anfetamina, Fenciclidina

Sujeitas também à Receita B

**B1**-Barbital, Diazepam, Fenobarbital, Flurazepam, Midazolam, Pentazocina, Pentobarbital, Secobarbital, Tiamilal, Tiopental

**B2**- Substâncias psicotrópicas anorexígenas (sujeita a notificação de receita B2)

**C1**- Controle especial (em duas vias brancas quando receitadas), observar Art. 56 Acepromazina, Cetamina, Clorpromazina, Desflurano, Dexmedetomidina, Droperidol, Enflurano, Etomidato, Fenitoina, Flumazenil, Haloperidol, Halotano, Hidrato de Cloral, Isoflurano, Levomepromazina, Metoxiflurano, Naloxona, Promazina, Propiomazina, Propofol, Sevoflurano, Tetracaína

**C2**- Substâncias retinóicas sujeitas a notificação de receita especial