Fatores limitantes do crescimento dos peixes ornamentais

Um problema que costumamos enfrentar ao escolher peixes para povoar o aquário é o tamanho que os animais podem atingir. Quando se trata de pequenos caracídeos, alguns barbos ou mesmo alguns médios e grandes ciclídeos, o tamanho máximo não é problema, já que esses peixes atingem tamanho padrão, tornando simples dimensionar o tanque que irá abrigá-los.

Quando se trata do aquarismo denominado “jumbo” a coisa muda de figura. Peixes exóticos como alguns primitivos (gars e bichires) bem como alguns velhos conhecidos da aquariofilia como o pangassius, o pacu e o aruanã aparecem na literatura especializada como peixes que atingem grandes dimensões na natureza, mas e em aquários ? É comum vermos em algumas fichas de peixes pela Net um tamanho real, na natureza, e um tamanho reduzido, em cativeiro.

Mas o que ocorre realmente ? O peixe criado em aquário, dependendo da espécie, pode alterar sua dimensão original de forma tão significativa ? Essa alteração é sempre decorrente de tratamento inadequado ou o aquário pode limitar o crescimento havendo boas condições de vida ao animal, bem alimentado e com parâmetros bem similares ao do habitat original ?

Não raro vemos nos fóruns dedicados ao aquarismo dúvidas de iniciantes, e mesmo de aquariofilistas mais experientes acerca da matéria, e muitas vezes a resposta é vaga, baseada em fatores como atrofia pela falta de espaço ou somente cndições inadequadas.  Mas o que é condição inadequada.  Um peixe que vive normalmente em ambientes de milhões de litros, livre de compostos nitrogenados, certamente não estará em "condição adequada" mesmo em um tanque de 3.000 litros ou mais.  Em nossos aquários, por mais manutenção que se faça, a temperatura e os parâmetros não serão jamais iguais ao do habitat natural ... nosso esforço, assim, é sempre no sentido de propiciar o melhor ambiente possível, ainda que o melhor esteja sempre aquém do original.

Mas então porque vemos peixes de cinco ou dez anos de idade mantidos em cativeiro com tamanhos bem abaixo do máximo previsto ? Se a longevidade e a saúde não foram aparentemente afetadas, qual foi o motivo da falta de crescimento ?

Fatores hormonais, de iluminação e da ausência de nitrato concentrado na água encontrada na natureza são determinantes ao melhor desenvolvimento da espécie ? Nesse aspecto o material na Net é muito escasso, ficando a opinião do aquariofilista geralmente voltado exclusivamente para suas experiências pessoais, ou seja, ao observar, por exemplo, um gar manchado (lepisosteus oculatus) por vários anos, alimentado com peixes vivos e em um tanque absolutamente compatível , mesmo assim o animal mal passou de 0,50 m., bem aquém da média colocada na literatura especializada (0,80 m. a 1,20) salvo se foi o animal coletado na natureza já tendo alcançado o tamanho máximo da espécie.

Pedimos a opinião do professor Wilson Vianna, biólogo, criador e aquariofilista para tentarmos analisar todos os pontos que podem influenciar num crescimento saudável do peixe ornamental.

*Bruno Isaías*

Como sempre, o AQUAFLUX coloca em discussão temas excepcionalmente delicados, objeto de dúvidas entre toda a comunidade aquícola ornamental. Agradeço aos colegas moderadores a oportunidade de expressar minha humilde opinião.

Acredito que nenhum condicionamento que ofereçamos aos nossos peixes será melhor do que aquele que eles possuem na natureza. Para iniciarmos o estudo desta delicada questão vários itens deverão ser analisados para chegarmos a uma conclusão aceitável:

ALIMENTAÇÃO / NUTRIÇÃO
Freqüentemente cometemos o erro de super alimentar os nossos peixes acreditando que quanto mais comida oferecermos, mais eles irão crescer, no entanto, estudos recentes revelaram que a maioria dos peixes ornamentais não consegue metabolizar mais do que 36% de proteínas. Assim, podemos deduzir que uma alimentação com altos valores protéicos exigirá, a produção de um grande valor de energia, bem como, uma grande produção de enzimas digestórias. O excesso, que o animal não metaboliza, será excretado, quase que in natura, levando, inclusive, parte das enzimas digestórias produzidas no processo. Este produto, em contato com a água, estará originando os famosos “compostos nitrogenados” (nitrito, nitrato e amônia) prejudiciais à saúde dos peixes e inibidores do seu crescimento.

QUALIDADE E QUANTIDADE DA ÁGUA
Costumo dizer nos cursos que ministro que existem quatro fatores importantes na criação de peixes ornamentais: água, água, água e os outros.

A titulo de ilustração vale relatar alguns casos interessantes:

1 – O amigo e dedicado criador de Discos Roberto Romão tem vários aquários, em sua residência, sendo que um deles possui uma entrada e uma saída de água, onde a troca gradativa ocorre 24 horas por dia. Os peixes desse aquário são excepcionais; não ficam doentes e crescem bastante, chegando a atingir duas vezes o tamanho dos discos dos outros aquários. Fora a TPA constante todos os outros parâmetros são idênticos aos dos outros aquários.

2 - Eu crio acarás bandeiras albinas no meu laboratório. Quando estão com um mês de idade os filhotes são levados para o piscicultura e colocados em tanques de 4,500 litros onde completam seu desenvolvimento até o ponto de venda. Como margem de segurança algumas matrizes são mantidas em aquários, no meu laboratório. Estas matrizes jamais conseguem atingir o tamanho daquelas que ficam nos tanques com maior quantidade de água.

3 – Há alguns anos estive em Manaus e visitei alguns atacadistas de peixes ornamentais e pude observar alguns discos – nativos - criados e coletados na natureza – ENORMES – tamanhos que nunca vi entre aqueles criados em cativeiro.
4 - Tenho um amigo – pescador de discos no alto Rio Negro – Ele contou que às vezes, entre os discos que coletava, vinham alguns excepcionalmente grandes - do tamanho de um prato e ratificou: “prato dos grandes”. Infelizmente não sei se ele ainda é meu amigo ou se a sucuri já o comeu, pois há dois anos que não tenho contato.

FATORES HORMONAIS

O hormônio do crescimento, somatotropina ou GH é um dos principais responsável pelo desenvolvimento dos peixes, uma vez que promove processos anabólicos para o crescimento dos músculos e ossos e o desenvolvimento físico e funcional das vísceras. Vários fatores poderão inibir a produção do GH, entre eles um velho conhecido: “o estresse”.

É muito comum encontrarmos peixes ornamentais sendo obrigados a viverem em situação de estresse, às vezes, por toda a sua vida. E quais seriam as situações de estresses mais comuns aos nossos peixes:
a)água com parâmetros físico-químicos incompatíveis com a espécie;
b)alta concentração de matéria orgânica;
c)choque térmico;
d)redução na concentração de oxigênio dissolvido;
e)condicionamento inadequado;
f)deficiência nutricional;
g)medicamentos em excesso ou indevidos, principalmente antibióticos;
h)super população, e
i)choque nos parâmetros físico químico (pH e DH).
Todos os ícones supracitados são entraves para o desenvolvimento saudável de nossos peixes. “E qual de nós nunca os submeteu a uma dessas situações, por descuido, por esquecimento, por doença, entre outros”.

Vale ressaltar, entretanto, que, na natureza os peixes também passam por situações de estresse, no entanto, geralmente elas são temporárias, como por exemplo: ataque de um predador; contenda por liderança, disputas por alimentos, etc; em todas essas situações o perdedor ou é comido ou se afasta, encerrando, desta forma, o estado de estresse.

A TEMPERATURA DA ÁGUA
Este é outro parâmetro que deve ser considerado no processo de crescimento, pois, por serem pecilotérmicos, os peixes regulam a temperatura do seu corpo à temperatura da água. Assim, todas as atividades fisiológicas seja digestão, respiração, reprodução, alimentação, etc, são diretamente influenciadas pela temperatura. Cada espécie tem uma temperatura ótima para o seu desenvolvimento, sendo que, aquelas acima ou abaixo estarão influenciando, também, diretamente o crescimento do peixe.

ILUMINAÇÃO
É evidente que a luz do sol é a mais adequada, porém não podemos simplesmente colocar o aquário no sol e pronto, pois desencadearia uma série de processos indesejáveis, tanto para os peixes como para os aquariofilistas. Na natureza, os peixes se expõem aos raios solares o quanto necessitam, no entanto, há locais onde eles se refugiam quando não há mais esta necessidade.
A iluminação é importante para a absorção de algumas vitaminas como por exemplo a vitamina D, que regula o metabolismo ósseo e a deposição de cálcio nos ossos, fator importante para o crescimento. A vitamina D promove a absorção de cálcio, sendo necessário, para tal, a exposição do organismo à luz.
CONCLUSÃO:

Como vimos estes são apenas alguns dos parâmetros que deveremos estudar para entendermos porque os nossos peixes não crescem tanto quanto aqueles que estão em seus habitats.

Acho que este assunto daria uma excelente tese de doutorado, na área de nutrição animal.

Wilson Vianna
Centro de Estudos de Aquariofilia-CEA
Associação de Aquicultores Ornamentais do Estado do Rio de Janeiro-AQUORIO
Autor: Wilson Vianna e Bruno Isaías (11/09/2010)