

OPINIÃO



Ferramenta para prevenir doenças

 Doenças infecciosas ou não infecciosas, em geral, podem causar significativo prejuízo à produção, resultando em mortalidades, retardo no crescimento, no ganho de peso e prejuízo na qualidade do produto final. Assim, é necessário o monitoramento constante do estado de saúde desses peixes. A identificação de sinais clínicos e o diagnóstico de doenças é o primeiro passo para o sucesso nesse monitoramento.

Estudos sobre o sangue dos peixes, assim como, padronização de metodologias são essenciais para os programas de prevenção e fazem parte das atividades de pesquisa do Laboratório de Piscicultura da Embrapa Agropecuária Oeste. Para realizar o diagnóstico de doenças, é necessário fazer uso de ferramentas que sejam práticas e acessíveis para dar suporte à clínica. Os peixes apresentam sintomas inespecíficos decorrentes de diversas enfermidades que podem acometer uma produção, sejam elas parasitoses, bacterioses ou causas não infecciosas.

A avaliação das características sanguíneas é a maneira mais rápida de detectar sintomas de estresse ou de doenças. Conseqüentemente, a hematologia vem se tornando uma importante ferramenta nos estudos sobre o estado de saúde dos peixes, uma vez que pode fornecer informações relevantes para diagnósticos em populações naturais e em pisciculturas.

Os parâmetros sanguíneos podem ser usados como indicadores biológicos no monitoramento da saúde dos peixes e do ambiente. Essas informações podem ser uti-



ARQUIVO

→ **PESQUISA.** Por meio de estudos laboratoriais, inclusive pelo sangue, é possível detectar doenças e características das espécies de pescado

lizadas para avaliar o estado fisiológico de peixes, padronizando as condições ideais para sua criação. As variáveis relativas ao eritrograma auxiliam na identificação de processos anemiantes, enquanto o leucograma auxilia no diagnóstico de processos infecciosos e outros estados de desequilíbrio homeostático. As alterações dos padrões hematológicos de referências, bem como os distúrbios morfológicos de células do san-

gue podem ser utilizados para avaliação prognóstica em peixes aos diferentes desafios do ambiente. O sangue é um tecido conectivo de propriedades especiais, sua matriz extracelular é líquida (plasma), composta por 90% de água, e 7% de proteínas (globulinas e albumina), além disso, é composto por metabólitos como hormônios, enzimas e eletrólitos variados. A porção figurada do sangue é composta por eritrócitos,

leucócitos e trombócitos cuja origem, desenvolvimento e função, principalmente dos leucócitos, não são conhecidas por completo nos peixes, causando controvérsias entre diferentes estudos.

O tratamento no início de uma doença é muito mais eficiente, mas, para isso, é necessário que se observe e se realize os exames o mais cedo possível. O monitoramento utilizando exames de sangue dos peixes pode ser realizado antes mesmo que uma doença se instale no viveiro. Esse monitoramento pode ser realizado através do envio de amostras de sangue dos peixes ou de alguns exemplares de peixes da produção para um Laboratório capacitado para a realização dos exames.

DOENÇA

é sinônimo de prejuízo em qualquer produção e por isso projetos produtivos exigem monitoramento constante



* **MÁRCIA M. ISHIKAWA**
E SANTIAGO DE PÁDUA,
 Pesquisadora da Embrapa e Mestrando do Centro de Aqüicultura da Unesp, Jaboticabal.

“A avaliação sanguínea é a maneira mais rápida de diagnosticar estresse ou doenças”