

	PROCEDIMENTOS PARA PROTOCOLO TERAPÊUTICO ANTIBACTERIANO		COD: OCA 27/2025
	IDENTIFICAÇÃO BACTERIANA E ANTIBIOGRAMA		DATA: 10/04/2025
			Página: 1 de 6
Elaboração:		Aprovação:	Localização
Rafaelle Monteiro Delano Dias Schleder		 Dr. Federico Argemi, Gerente DOT	Oceanic Aquarium

1. OBJETIVO

Facilitar a escolha do antibiótico a ser utilizado no protocolo terapêutico estabelecido para o tratamento de infecções bacterianas em peixes marinhos.

2. LOCAL DE APLICAÇÃO

Setor veterinário do Oceanic Aquarium

3. RESPONSABILIDADE

Todo o procedimento de coleta de amostras, envio do material, preenchimento de requisição de análise laboratorial e definição do protocolo terapêutico deve ser realizado pelo médico veterinário responsável.

4. DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

4.1 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

- Puçá

Os materiais utilizados na manipulação dos animais devem ser previamente higienizados. Primeiro, é necessário remover a matéria orgânica acumulada nas telas com água corrente, utilizando mangueira, torneira ou máquinas de lavagem sob pressão. Em seguida, os materiais devem ser imersos em solução ao 10% de cloro ativo por 30 segundos e depois enxaguados com abundante água limpa ou neutralizados com tiosulfato de sódio. Após a desinfecção, os equipamentos

	PROCEDIMENTOS PARA PROTOCOLO TERAPÊUTICO ANTIBACTERIANO		COD: OCA 27/2025
	IDENTIFICAÇÃO BACTERIANA E ANTIBIOGRAMA		DATA: 10/04/2025
			Página: 2 de 6
Elaboração:		Aprovação:	Localização
Rafaelle Monteiro Delano Dias Schleder		 Dr. Federico Argemi, Gerente DOT	Oceanic Aquarium

devem ser armazenados em local fresco até a completa secagem antes do próximo uso.

- Luva nitrílica

Atuam como Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e são essenciais para evitar a contaminação de amostras. São mais resistentes a rasgos e perfurações, oferecem maior segurança e não contêm pó bioabsorvível que pode ser prejudicial aos peixes em contato com a água.

- Swab estéril com meio Stuart

O laboratório fornece o material, que deve ser solicitado com antecedência, respeitando o prazo de validade e garantindo sua esterilidade.

4.2 COLETA DAS AMOSTRAS

Para a coleta de muco ou amostras de lesões na pele dos peixes, deve-se utilizar um puçá previamente higienizado para a captura dos animais. Em seguida, realizar a contenção física segurando o peixe com luvas de vinil estéreis pela cabeça e cauda, garantindo acesso livre ao corpo. A coleta da amostra deve ser feita com um swab estéril, friccionando ligeiramente e girando levemente sobre a pele ou lesão até que o swab esteja completamente impregnado com a secreção (Fig. 1).

Após a coleta, o swab deve ser cuidadosamente imerso em meio Stuart e vedado, evitando qualquer contato com outras superfícies antes do transporte ao laboratório. Em peixes sem lesões, o swab deve ser passado na lateral do corpo, da base da nadadeira peitoral ao pedúnculo caudal. Nos casos de lesão, a coleta deve ser realizada diretamente na área afetada.

	PROCEDIMENTOS PARA PROTOCOLO TERAPÊUTICO ANTIBACTERIANO		COD: OCA 27/2025
	IDENTIFICAÇÃO BACTERIANA E ANTIBIOGRAMA		DATA: 10/04/2025
			Página: 3 de 6
Elaboração:		Aprovação:	Localização
Rafaelle Monteiro Delano Dias Schleder		 Dr. Federico Argemi, Gerente DOT	Oceanic Aquarium

Fig. 1: Exemplo de contenção e coleta com swab em espécime de *Anisotremus virginicus*.



4.3 ENVIO DAS AMOSTRAS

As amostras devem ser mantidas em local com temperatura ambiente e devem ser enviadas ao laboratório em até 24h. Não é necessário manter o material refrigerado.

5. RESULTADOS

Analisar as cepas bacterianas identificadas para determinar seu grau de patogenicidade em peixes, verificando a associação com lesões aparentes ou outros sinais clínicos de infecção. Avaliar o perfil de resistência das cepas a antibióticos e identificar os antimicrobianos eficazes para estabelecer o protocolo terapêutico. Caso seja constatada a associação com lesões ou alta carga bacteriana de cepas patogênicas,

	PROCEDIMENTOS PARA PROTOCOLO TERAPÊUTICO ANTIBACTERIANO		COD: OCA 27/2025
	IDENTIFICAÇÃO BACTERIANA E ANTIBIOGRAMA		DATA: 10/04/2025
			Página: 4 de 6
Elaboração:		Aprovação:	Localização
Rafaelle Monteiro Delano Dias Schleder		 Dr. Federico Argemi, Gerente DOT	Oceanic Aquarium

iniciar protocolos terapêuticos preventivos, incluindo administração sistêmica de antibióticos por via intramuscular ou banho de imersão, suplementação alimentar para fortalecimento da imunidade e controle rigoroso da qualidade da água por meio de um sistema de filtragem eficiente, considerando a influência comprovada da microbiota aquática na comunidade microbiana da pele dos peixes.

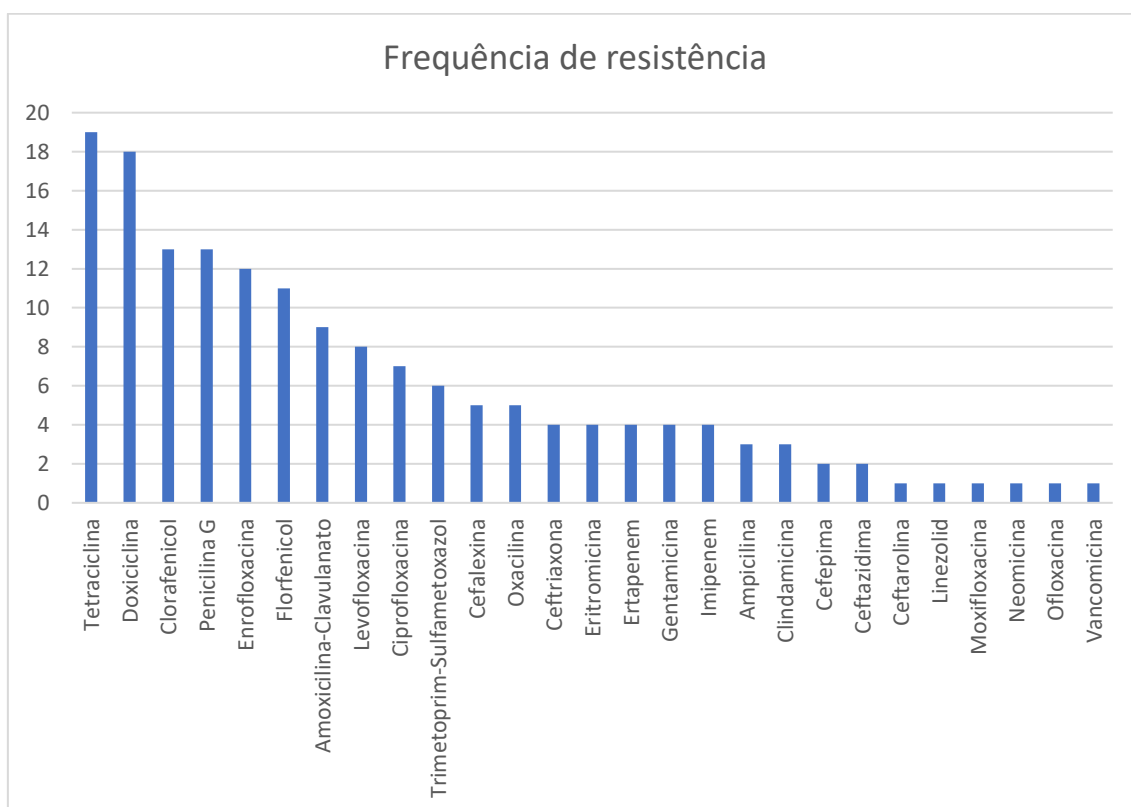
A quarentena de peixes recém-admitidos é recomendada, pois permite diagnósticos precoces, aplicação de medidas profiláticas e adoção de protocolos terapêuticos adequados, reduzindo a presença de agentes infecciosos e a incidência de doenças bacterianas. Dependendo das cepas bacterianas identificadas e na ausência de lesões ou sinais clínicos associados, a quarentena seguida de monitoramento contínuo é a abordagem indicada. Um estudo anterior sobre as comunidades microbianas presentes no muco epidérmico de peixes marinhos mantidos no Oceanic Aquarium demonstrou que a quarentena influencia positivamente a microbiota, reduzindo o grau de patogenicidade e o perfil de resistência a antibióticos, contribuindo para o equilíbrio e a saúde dos animais.

	PROCEDIMENTOS PARA PROTOCOLO TERAPÊUTICO ANTIBACTERIANO	COD: OCA 27/2025
	IDENTIFICAÇÃO BACTERIANA E ANTIBIOGRAMA	DATA: 10/04/2025
		Página: 5 de 6
Elaboração:	Aprovação:	Localização
Rafaelle Monteiro Delano Dias Schleder	 Dr. Federico Argemi, Gerente DOT	Oceanic Aquarium

A seguir, apresenta-se o histórico das principais cepas bacterianas identificadas em peixes marinhos e seu perfil de resistência aos principais antibióticos de uso veterinário. Esses dados orientam a escolha do tratamento inicial para infecções bacterianas, reduzindo o risco de uso de medicamentos altamente resistentes e aumentando as chances de uma resposta terapêutica eficaz.

Espécie	Patogenicidade	Resistência Antimicrobiana
<i>Acinetobacter lwoffii/haemolyticus</i>	Potencialmente patogênica	Não
<i>Aeromonas caviae</i>	Potencialmente patogênica	Sim
<i>Aeromonas Hydrophila</i>	Potencialmente patogênica	Sim
<i>Aeromonas Veronii Bv Veronii</i>	Potencialmente patogênica	Sim
<i>Burkholderia Cepacia Complexo</i>	Não patogênica	Não
<i>Corynebacterium Spp.</i>	Potencialmente patogênica	Não
<i>Enterobacter Cloacae</i>	Potencialmente patogênica	Sim
<i>Enterococcus</i>	Potencialmente patogênica	Sim
<i>Casseliflavus/Gallinarum</i>		
<i>Klebsiella Oxytoca</i>	Potencialmente patogênica	Sim
<i>Moraxella Spp.</i>	Potencialmente patogênica	Sim
<i>Pseudomonas Oryzihabitans</i>	Potencialmente patogênica	Sim
<i>Pseudomonas Pseudoalcaligenes</i>	Potencialmente patogênica	Sim
<i>Pseudomonas Putida</i>	Potencialmente patogênica	Sim
<i>Shewanella Putrefaciens</i>	Potencialmente patogênica	Sim
<i>Staphylococcus Aureus</i>	Não patogênica	Sim
<i>Staphylococcus Capitis</i>	Não patogênica	Sim
<i>Staphylococcus Coagulase-Negativo</i>	Não patogênica	Sim
<i>Staphylococcus Lentus</i>	Não patogênica	Sim
<i>Staphylococcus Piscifermentans</i>	Não patogênica	Sim
<i>Staphylococcus Saprophyticus</i>	Não patogênica	Sim
<i>Staphylococcus Sciuri</i>	Não patogênica	Sim
<i>Staphylococcus Warneri</i>	Não patogênica	Sim
<i>Staphylococcus Xylosus</i>	Não patogênica	Sim
<i>Vibrio Alginolyticus</i>	Potencialmente patogênica	Não
<i>Vibrio Metschnikovii</i>	Potencialmente patogênica	Não
<i>Vibrio Parahaemolyticus</i>	Potencialmente patogênica	Não

	PROCEDIMENTOS PARA PROTOCOLO TERAPÊUTICO ANTIBACTERIANO		COD: OCA 27/2025
	IDENTIFICAÇÃO BACTERIANA E ANTIBIOGRAMA		DATA: 10/04/2025
			Página: 6 de 6
Elaboração:		Aprovação:	Localização
Rafaelle Monteiro Delano Dias Schleder		 Dr. Federico Argemi, Gerente DOT	Oceanic Aquarium



Os dados apresentados não dispensam a coleta de amostras para análise microbiana e realização de antibiograma em animais com manifestações clínicas sugestivas de infecções bacterianas. O uso de materiais adequados e devidamente higienizados é essencial para evitar contaminação cruzada e garantir a precisão dos resultados.