



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA
CAMPUS MINISTRO REIS VELLOSO

RESOLUÇÃO CONSUNI N° 51/2023 DE 13 DE JULHO DE 2023

Aprova o Procedimento Operacional Padrão (POP) da Estação de Aquicultura da Universidade Federal do Delta do Parnaíba.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA e PRESIDENTE DO CONSELHO UNIVERSITÁRIO - CONSUNI, no uso de suas atribuições, tendo em vista decisão do mesmo Conselho em reunião de 12 de julho de 2023, e considerando:

- O Processo nº 23855.004532/2023-55

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do parecer do relator, o Procedimento Operacional Padrão (POP) da Estação de Aquicultura, da Universidade Federal do Delta do Parnaíba, conforme processo acima mencionado.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, conforme disposto no Parágrafo Único, do art. 4º, do Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019, justificando-se a urgência na excepcionalidade operacional da atividade administrativa e a necessidade de sua regulamentação.


João Paulo Sales Macedo
Reitor



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA – UFDPAr

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)

TÍTULO: PROFILAXIA E ASSEPSIA DOS PEIXES

POP Nº	VERSÃO	SUBSTITUI POP Nº	UNIDADE	SUBUNIDADE	PÁGINA
ESTAQ 15.005	A	Não Aplicável (N.A.)	ESTAQ	Não Aplicável (N.A.)	1 de 5
ELABORADO POR: Alessandra Vieira Vasconcelos Data: 05/01/2023			APROVADO POR: Josenildo de Souza e Silva Data: 22/02/2023		
TREINAMENTO: Até 13/08/2023		VIGENTE A PARTIR DE: 13/07/2023		VALIDADE: 07/2025	

A – OBJETIVO

Estabelecer procedimentos para a profilaxia e assepsia de peixes na Estação de Aquicultura Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr).

B – ALCANCE

- Estação de Aquicultura (ESTAQ);
- Coordenação do Curso de Engenharia de Pesca.

C – RESPONSABILIDADES

C.1. Coordenador da Estação de Aquicultura

a) Assegurar que os procedimentos de profilaxia e assepsia sejam realizados durante as atividades de manejo dos peixes.

C.2. Técnico

- a) Coordenar e acompanhar as atividades de profilaxia e assepsia dos peixes;
- b) Organizar o material necessário para a atividade.

C.3. Estagiários e pessoal operacional

a) Realizar os procedimentos de profilaxia e assepsia em todos os manejos de peixes na Estação de Aquicultura.

D – DEFINIÇÕES E SIGLAS

D.1. DEFINIÇÕES

a) Assepsia: é um processo simples e evita que doenças de um viveiro ou tanque sejam levadas até outro;

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)	UFDPAr	Pág.: 2 de 5
TÍTULO: PROFILAXIA E ASSEPSIA DOS PEIXES		Nº: ESTAQ 15.005/A

b) Desinfecção: é a aplicação de substâncias para controlar, prevenir ou destruir microrganismos prejudiciais (como bactérias e fungos, ou estágios de desenvolvimento de parasitas) e inativar vírus em objetos inanimados e superfícies;

c) Profilaxia: procedimento que visa prevenir ou atenuar doenças, suas complicações e consequências, sendo realizado durante o manejo diário dos peixes, nas etapas em que há manipulação como a despesca, a transferência em tanques ou viveiros ou a classificação;

c.1) O banho profilático atua na diminuição do risco de infecções em lesões que possam ser geradas na execução delas.

D.2. SIGLAS

a) EPI: Equipamento de Proteção Individual;

b) ESTAQ: Estação de Aquicultura;

c) UFDPAr: Universidade Federal do Delta do Parnaíba.

E – MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

E.1. MATERIAIS

a) Cloro;

b) Extrato de aroeira.

c) Extrato de casca de alho;

d) Fichas de anotação;

e) Óxido de cálcio;

f) Sal.

E.2. EQUIPAMENTOS

a) Baldes;

b) Balança de mesa;

c) Calculadora;

d) Puças ou peneiras;

e) Relógio de pulso.

F – PROCEDIMENTOS

1. Informações Gerais

1.1. Para o tratamento utilizar extrato de aroeira (*Schinus terebenthifolius Raddi*) e alho (*Allium sativum L.*).

1.2. O extrato de aroeira é extraído da ante casca da árvore e colocado em 2 litros de água. O processo de extração dura em média 72h.

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)	UFDPAr	Pág.: 3 de 5
TÍTULO: PROFILAXIA E ASSEPSIA DOS PEIXES		Nº: ESTAQ 15.005/A

1.2.1. Após este período já está apto para sua utilização no tratamento da lesão, sabendo que o objetivo da utilização é o aceleração da cicatrização.

1.3. Para o extrato de alho utilizar 100 g da casca do alho em 1000ml de água, passando por um período de 7 dias, onde ocorrerá a fermentação da casca e assim extrai-se as substancias benéficas para o tratamento da lesão.

1.4. O sal pode ser aplicado de forma bastante eficaz em diferentes procedimentos, tais como: na redução de estresse (anestésico) em procedimentos de transporte, de despesca, de manejo, na prevenção e tratamento de doenças como a ictiofitiríase (doença dos pontos brancos) ou aquelas causadas por fungos ou helmintos monogenóides ou ainda, como agente redutor da toxicidade de contaminantes ambientais como, por exemplo, o nitrito.

1.4.1. Ao ser inserido no ambiente de água doce, o sal reduz o gradiente osmótico existente entre o fluido interno dos peixes e a água externa, estimulando a produção de muco, reduzindo a agitação e, conseqüentemente, o estresse dos mesmos.

1.4.2. Para garantir essa eficácia, é essencial que a utilização do sal seja feita de forma adequada, levando-se em consideração não somente o tempo de exposição, mas principalmente a quantidade tolerável e compatível com a espécie e estágio de desenvolvimento.

1.5. Ao realizar quarentena e biometria, utilizar sal, pois age no metabolismo do peixe como um tipo de regulador para a pressão osmótica.

1.5.1. A presença do sal, dentro ou fora das células, é capaz de controlar o fluxo de água que entra e que sai do organismo. Essa pressão osmótica serve para que a água se mova entre a membrana citoplasmática, distribuindo a concentração de substância dissolvida em alta e baixa quantidade dentro das células.

2. Procedimentos antes de iniciar a profilaxia dos peixes

2.1. Separar todo o material e realizar o checklist no dia anterior.

2.2. Mobilizar as equipes de despesca ou repicagem para estarem prontas e atuar no horário planejado.

2.3. Lavar os equipamentos com detergente e enxagua-los em água corrente.

2.3.1. Em seguida, deixá-los de molho em uma solução de água sanitária e enxaguá-los novamente com água corrente, tomando o cuidado para que não fiquem resíduos nos equipamentos.

2.4. O tratamento precisa ser realizado diariamente quando da infestação de fungos e também quando houver atividades de biometria, despesca, repicagem ou transporte.

2.5. Recomenda-se utilizar concentrações de 4 g/L a 6 g/L (4 kg/m³ a 6 kg/m³) de sal, durante 10 segundos, para prevenir estresse e melhorar a produção de muco na pele dos peixes.

2.5.1. Para controlar ectoparasitos, dependendo da espécie de peixe e espécie de ectoparasito, utilizar aproximadamente 10 g/L (10 kg/m³) por um período de 10 a 45

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)	UFDPAr	Pág.: 4 de 5
TÍTULO: PROFILAXIA E ASSEPSIA DOS PEIXES		Nº: ESTAQ 15.005/A

minutos.

2.5.2. Concentrações de sal recomendadas para controle ou tratamento antiparasitário para alguns peixes nativos e não nativos de água doce:

2.5.2.1. *Oreochromis niloticus* (Alevino): 30 g/L banho de 10 minutos.

2.5.2.2. *Oreochromis niloticus* (Larva I): 2,5 g/L banho de 10 dias.

2.5.2.3. *Colossoma macropomum* (Tambaqui): Tolerância/ Transporte 8 g/L 1 a 3 horas.

2.5.2.4. *Colossoma macropomum* (Tambaqui): Transporte 2 g/L 14 horas.

2.5.2.5. *Colossoma macropomum* (Tambaqui): Manejo 5 g/L 84 dias.

2.5.2.6. Extrato de aroeira, 50 ml do concentrado sem diluição.

2.5.2.7. Extrato do alho diluído em 40 ml em 60 ml de água, depois aplicado diretamente na lesão.

2.6. O uso de Extrato de Alho e de Casca de alho são usados apenas em peixes com pequenos ferimentos causados durante o manejo dos mesmo.

2.6.1. Banho de extrato de aroeira 100 g/litro como adstringente para fechar ulcerações e traumas físicos deve ser aplicado com burrificador no local do ferimento.

2.6.2. Dosagem de extrato de casca de alho 100 g/2 litros como anti-inflamatório. Aplicar 1 L/200L de água, com banhos diários durante 7 dias.

2.6.3. Adquirir Óxido de cálcio igual ou maior que 92% no mercado local que é mais fácil e administrar 0,3 kg/m³ durante uma semana (casos graves).

2.6.4. Em casos mais graves ou se necessário durante o manejo, manter em quarentena para controle e tratamento desses animais.

2.6.5. Repor a água sempre que necessário para manter os tanques de quarentena com o pH < 8,5.

3. Procedimentos para assepsia

3.1. Lavar os materiais como puçás, peneiras e baldes com água corrente e quando necessário, com água e sabão neutro, retirando todo o resíduo químico.

3.2. Lavar as redes de pesca e despesca após o uso em água corrente e colocá-las expostas ao sol por pelo menos 24 horas.

3.3. Lavar os EPI's, principalmente botas, antes e depois do uso.

3.4. Esvaziar e lavar com água corrente os tanques antes de receber os alevinos/peixes e após a despesca total.

3.4.1. Lavar também os drenos, bem como flautas, aeradores, bombas e tubulações.

3.5. Deixar numa solução de água sanitária por 24 horas. Utilizar a solução de cloro para desinfecção e assepsia de 10 mg por L.

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)	UFDPAr	Pág.: 5 de 5
TÍTULO: PROFILAXIA E ASSEPSIA DOS PEIXES	Nº: ESTAQ 15.005/A	

3.6. Passado as 24 horas, retirar o cloro com água limpa e corrente, encher totalmente e após mais 24 horas, deixar exposto ao sol, quando estarão aptos para uso.

G – REFERÊNCIAS

- Protocolos de profilaxia a base de complexo bacteriológico natural para tratamentos de lesões e/ou enfermidades de peixes – Projeto Recircular Aquicultura.

H - ANEXOS

Não Aplicável (N.A.)

I – HISTÓRICO

ITEM	ALTERAÇÃO

