



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: BENEFICIAMENTO E PROCESSAMENTO DE PESCADOS

POP Nº	VERSÃO	SUBSTITUI POP Nº	UNIDADE	SUBUNIDADE	PÁGINA
ESTAQ 15.008	A	Não Aplicável (N.A.)	ESTAQ	Não Aplicável (N.A.)	1 de 6
<b>ELABORADO POR:</b> Sandra Helena de Mesquita Pinheiro <b>Data:</b> 30/11/2022			<b>APROVADO POR:</b> Josenildo de Souza e Silva <b>Data:</b> 23/02/2023		
<b>TREINAMENTO:</b> Até 13/08/2023		<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b> 13/07/2023		<b>VALIDADE:</b> 07/2025	

#### **A – OBJETIVO**

Estabelecer procedimentos para o beneficiamento e processamento de pescados na Estação de Aquicultura da 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) Realizar as etapas de beneficiamento e processamento de pescados e derivados na Estação de Aquicultura, conforme o estabelecido neste procedimento.

##### **C.2. Técnico**

- a) Estabelecer toda a logística de preparo da infraestrutura da sala de beneficiamento e processamento de pescados;
- b) Organizar o material necessário para a atividade de beneficiamento e processamento de pescados;
- c) Coordenar e manusear a atividade de beneficiamento e processamento de pescados.

##### **C.3. Estagiários e pessoal operacional**

a) Auxiliar os técnicos no manuseio dos peixes para o preparo do abate, evisceração, limpeza, embalagem e acondicionamento na sala de beneficiamento e processamento de pescados.

#### **D – DEFINIÇÕES E SIGLAS**

##### **D.1. DEFINIÇÕES**

<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)</b>	<b>UFDPAr</b>	<b>Pág.: 2 de 6</b>
<b>TÍTULO: BENEFICIAMENTO E PROCESSAMENTO DE PESCADOS</b>		<b>Nº: ESTAQ 15.008/A</b>

a) Abate: conjunto de procedimentos técnicos e científicos que garantem o bem-estar dos animais desde a despesca dos peixes até a limpeza no frigorífico.

a.1) São práticas e procedimentos que reduzam o estresse ao mínimo e evitam o sofrimento durante o pré-abate e abate. Isto significa minimizar ou eliminar a ansiedade, a dor e a angústia associadas ao término da vida dos peixes. Na ESTAQ da UFDPAr é realizada a técnica de imersão no gelo, método mais usado no país e pode demorar até cerca de 20 minutos para a perda da consciência;

b) Beneficiamento: processo de agregar valor ao pescado, seguindo as orientações técnicas para uma boa produção e comercialização. Para o beneficiamento do pescado na ESTAQ, a equipe é responsável pelas etapas de lavagem, limpeza inicial, retirada de escamas e vísceras dos pescados;

c) Processamento: tem por finalidade a conservação do produto, além de conferir-lhe determinadas qualidades sensoriais, como o sabor, a textura e, principalmente, a coloração branca ou rósea atraente. As etapas necessárias para o processamento do pescado são: processamento propriamente dito, trituração e mistura, cura, embutimento, cozimento, resfriamento, depelagem e filetagem.

## **D.2. SIGLAS**

a) ESTAQ: Estação de Aquicultura;

b) LABEP: Laboratório de Beneficiamento e Processamento do Pescado;

c) UFDPAr: Universidade Federal do Delta do Parnaíba.

## **E – MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

### **E.1. MATERIAIS**

a) Aventais descartáveis;

b) Baldes de plásticos de 20 a 50L;

c) Basquetas de plásticos brancas;

d) Descamadores;

e) Facas;

f) Gelo;

g) Luvas descartáveis;

h) Mesas inox pra evisceração;

i) Mesas inox para cortes;

j) Sacos de plásticos de 20 a 50L;

<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)</b>	<b>UFDPAr</b>	<b>Pág.: 3 de 6</b>
<b>TÍTULO: BENEFICIAMENTO E PROCESSAMENTO DE PESCADOS</b>		<b>Nº: ESTAQ 15.008/A</b>

- k) Sal;
- l) Tábuas de plástico ou inox;
- m) Toucas descartáveis.

## **E.2. EQUIPAMENTOS**

- a) Balança de precisão;
- b) Balança digital, inclusive balança reserva;
- c) Freezers;
- d) Geladeiras;
- e) Lava botas;
- f) Máquina de fabricar gelo;
- g) Pediluvio;
- h) Pias para lavagem de mãos;
- i) Tanques inox para recepção;
- j) Tanques inox para abate no gelo.

## **F – PROCEDIMENTOS**

### **1. Informações Gerais**

1.1. O beneficiamento e processamento do pescado é realizado dada a necessidade de esvaziamento dos tanques escavados, doação e utilização pelo restaurante universitário da UFDPAr.

1.2. Os métodos de abate possuem influência direta na qualidade do pescado e são recomendados de acordo com a espécie que se deseja trabalhar. Além disso, procedimentos anteriores ao abate realizados de forma adequada, influenciam diretamente na qualidade do produto final e precisam ser observados.

### **2. Procedimentos antes de realizar o beneficiamento e processamento do pescado**

2.1. Organizar e disponibilizar com prontidão a equipe técnica (estagiários, técnico e pessoal operacional) em despesca, transporte e abate.

2.2. Elaborar/realizar o plano operacional da despesca, transporte e abate, contendo as atividades, metas, responsáveis pelo grupo de apoio e prazos.

2.3. Os locais de recepção e armazenamento precisam estar limpos e serem construídos de materiais que possam facilitar a limpeza rapidamente para proteger o pescado da deterioração e contaminação.

<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)</b>	<b>UFDPAr</b>	<b>Pág.: 4 de 6</b>
<b>TÍTULO: BENEFICIAMENTO E PROCESSAMENTO DE PESCADOS</b>		<b>Nº: ESTAQ 15.008/A</b>

2.4. Verificar a disponibilidade de todos os materiais e/ou o perfeito uso/funcionamento dos equipamentos necessários para facilitar a prática da atividade de beneficiamento e processamento.

2.5. Realizar no dia anterior ao abate, a limpeza, assepsia e a higienização da área de beneficiamento e processamento dos equipamentos e materiais que serão utilizados nessa atividade.

2.6. Utilizar água potável para a lavagem do estabelecimento, elaboração de produtos e fabricação de gelo.

2.7. Realizar a limpeza e higienização das superfícies que entram em contato com o pescado.

### **3. Execução do beneficiamento e processamento do pescado**

3.1. Preparar a sala de beneficiamento e processamento do pescado da ESTAQ, observando os itens abaixo:

3.1.1. Manutenção e conservação das instalações, equipamentos e utensílios.

3.1.2. Higiene das instalações, equipamentos e utensílios.

3.1.3. Procedimento de evisceração e descamação.

3.1.4. Controle da temperatura do pescado e reposição de gelo.

3.1.5. Disponibilidade de água hiperclorada corrente (5ppm).

3.2. O recebimento da matéria-prima precisa ser sempre observado pela equipe de controle e o encarregado da recepção que analisam os aspectos sensoriais (sabor, consistência, odor, etc.) e higiênicos, preenchendo os mapas de recepção de matéria-prima, bem como inspecionando os veículos, que precisam ter as suas portas lavadas antes do descarrego.

3.3. Para os manipuladores exige-se:

3.3.1. Proceder com a lavagem das mãos desde o antebraço até a ponta dos dedos, e é conveniente utilizar uma esponja para as unhas.

3.3.2. Secar as mãos com toalhas de papel descartável e nunca usar toalha de pano.

3.3.3. Manter as unhas cortadas, limpas e sem esmalte.

3.3.4. Os cosméticos, pinturas e joias não são permitidos.

3.3.5. Usar as toucas de maneira que contenham o cabelo para não contaminar o produto que está sendo beneficiado/processado.

3.3.6. Usar vestimenta adequada.

<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)</b>	<b>UFDPAr</b>	<b>Pág.: 5 de 6</b>
<b>TÍTULO: BENEFICIAMENTO E PROCESSAMENTO DE PESCADOS</b>		<b>Nº: ESTAQ 15.008/A</b>

3.3.7. Não comer e nem beber quando estiver realizando a atividade, pois restos de comida podem cair e contaminar o produto.

3.3.8. É proibido fumar nos locais de beneficiamento/processamento do pescado.

3.4. O gelo é produzido com água potável de melhor qualidade, com registro em órgão competente e o seu transporte e manuseio são efetuados dentro de padrões sanitários.

3.4.1. A quantidade de gelo a ser utilizada dependerá da temperatura ambiente e da quantidade de pescado a refrigerar.

3.4.2. Recomenda-se utilizar entre 50-100% de gelo em relação ao pescado.

3.4.3. Existem diversos tipos de gelo (em escama, moído, em barra, etc.), sendo importante o contato íntimo com o pescado.

3.4.3.1. O tipo de gelo utilizado na ESTAQ é em escama.

3.5. Para a etapa do beneficiamento, é de grande importância que o procedimento seja realizado de forma adequada e dentro da legislação vigente, minimizando riscos de descaracterização e contaminação do produto e agravos à saúde do consumidor.

3.6. O volume de peixe recebido, é pesado e destinado ao beneficiamento e processamento no período. Em seguida, é destinado para um tanque de recepção e beneficiamento imediato.

3.7. Na sequência, encaminha-se para a evisceração os peixes que não apresentarem lesões, deformações ou rupturas.

3.7.1. Para a evisceração utilizar facas de aço inoxidável.

3.7.2. Inicialmente, para cada peixe, fazer um corte na parte ventral do pescado para possibilitar a retirada de suas vísceras manualmente.

3.7.3. Em seguida, lavar a superfície e cavidade abdominal dos peixes com água gelada e hipoclorada (2mg a 5mg de cloro por litro de água) para remoção de conteúdo remanescente de escama, tecido e gordura visceral.

3.7.4. Após limpar o pescado, acondicionar em monoblocos com gelo e/ou em freezers para expedição. Alternativamente, poderá ser encaminhado ao setor de cortes e filetagem para ampliação do leque de produtos solicitados por esta unidade.

3.8. Após a evisceração, o peixe pode ser encaminhado para o setor de filetagem, cortes para elaboração de postas e produtos espalmados.

3.9. Quando o processamento inclui a filetagem do pescado, esta etapa é realizada em um setor específico, climatizado e separada da área de evisceração.

<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)</b>	<b>UFDPAr</b>	<b>Pág.: 6 de 6</b>
<b>TÍTULO: BENEFICIAMENTO E PROCESSAMENTO DE PESCADOS</b>		<b>Nº: ESTAQ 15.008/A</b>

3.9.1. Nesse caso, os manipuladores necessitam de treinamento para realizarem os cortes que resultarão nas exigências para cumprimento do que foi solicitado à unidade de beneficiamento e processamento da ESTAQ.

#### **G – REFERÊNCIAS**

- Protocolo de Beneficiamento e processamento de pescado – Estação de Aquicultura/UFDPAr.

#### **H - ANEXOS**

Não Aplicável (N.A.)

#### **I – HISTÓRICO**

<b>ITEM</b>	<b>ALTERAÇÃO</b>
Não Aplicável (N.A.)	Não Aplicável (N.A.)

