

## PROGRAMA DE FORMAÇÃO

<b>Curso</b>	Cultivo larvar de peixes marinhos e manutenção de sistemas
<b>Data prevista</b>	Janeiro/Fevereiro de 2024
<b>Carga horária</b>	40 horas
<b>Horário</b>	Laboral
<b>Número máximo de participantes</b>	15 pessoas
<b>Forma de organização</b>	B-learning (componente teórica – online; componente prática – presencial)

### 1. ENQUADRAMENTO GERAL

O desenvolvimento larvar dos peixes marinhos é a fase mais crítica do ciclo produtivo, principalmente no que se refere a crescimento, sobrevivência e malformações esqueléticas. Esta primeira fase é marcada por taxas de sobrevivência com grande variabilidade, sendo uma fase bastante problemática, e que, por isso necessita de um controlo rigoroso e de uma gestão adequada. Os aspetos mais importantes relacionados com a metodologia de cultivo larvar são: a) manutenção da qualidade da água; b) densidade de estabulação inicial e ao longo do cultivo; c) a alimentação e a nutrição; d) a patologia (principalmente a ocorrência de bacterioses); e) os diferentes parâmetros físico-químicos (p.e. temperatura, intensidade e cor da iluminação, fotoperíodo) no cultivo, de acordo com a espécie e a idade das larvas.

A sobrevivência larvar tem assim um impacto elevado no número de juvenis produzidos e na rentabilidade das empresas. É necessária nesta fase de produção, muito sensível, um treino apurado dos técnicos que os levem a prever os eventos e a reagir de forma muito rápida para alterar ou corrigir metodologias e/ou mau funcionamento dos sistemas.

## 2. OBJETIVOS GERAIS

O presente curso tem como principal objetivo dotar os formandos de conhecimentos em “Cultivo larvar de peixes marinhos e manutenção de sistemas”, permitindo assim preparar os técnicos de produção para uma resposta rápida e adequada garantindo uma melhor atuação com a conseqüente melhoria da sobrevivência, do crescimento e da qualidade larvar e dos juvenis produzidos, garantindo assim uma maior produtividade, competitividade e sucesso das empresas.

## 3. DESTINATÁRIOS

Destinatários: O Curso tem como destinatários técnicos superiores, técnicos operacionais de aquacultura e investigadores, que pretendam consolidar/reforçar as suas competências profissionais nesta área.

Pré-requisitos: É aconselhável que os participantes tenham conhecimentos técnicos na área da Aquacultura. Nomeadamente que sejam:

- Detentores de um curriculum profissional em Aquacultura e/ou áreas afins que pretendam atualizar os seus conhecimentos técnicos e científicos na área de Aquacultura, e a quem sejam reconhecidos os conhecimentos necessários para a realização da formação;
- Licenciados de áreas de Biologia, Ciências do Meio Aquático, Ciências do Ambiente; Bioquímica (ou outros graus académicos) com experiência profissional que pretendem atualizar os seus conhecimentos técnicos e científicos na área da Aquacultura.

#### 4. CONTÉUDOS PROGRAMÁTICOS

<b>Módulos</b>	<b>Carga horária</b>
Módulo 1: Definição do conceito de larva	4 horas
Módulo 2: Ontogenia do desenvolvimento larvas	4 horas
Módulo 3: Aspectos zootécnicos da produção larvar	4 horas
Módulo 4: Tipos de circuito e parâmetros físico-químicos	4 horas
Módulo 5: Manutenção de sistemas de produção larvares	4 horas
Módulo 6: Alimentação e nutrição de larvas	4 horas
Módulo 7: Requisitos nutricionais	4 horas
Módulo 8: Planos alimentares por espécie	4 horas
Módulo 9: Sobrevivência e qualidade das larvas	4 horas
Módulo 10: Aspectos gerais da produção e conclusões da formação	4 horas
<b>Carga horária total</b>	<b>40 horas<sup>1</sup></b>

**Nota:** <sup>1</sup>A distribuição da carga horária será a seguinte: 12-16 horas teóricas; 16 horas práticas e 8-12 horas de estudo autónomo.

## **5. METODOLOGIAS E TÉCNICAS DE FORMAÇÃO**

Métodos: Toda a componente teórica do curso decorrerá em regime de ensino à distância - online (e-learning), de forma síncrona (sessões com hora marcada) e assíncrona (sessões sem hora marcada) na plataforma e-learning (Moodle) do S2AQUAcoLAB. A ação será dinamizada através de uma tutoria ativa e permanente através das sessões síncronas e através do sistema de mensagens pessoais, disponível na plataforma e-learning. A componente prática do curso decorrerá em formato presencial nas instalações da Estação Piloto de Piscicultura de Olhão (IPMA).

Técnicas: apresentação de diapositivos, exercícios interativos, estudos de caso, leitura de documentos, questionários e debates.

## **6. RECURSOS PEDAGÓGICOS DE APOIO**

Apresentações multimédia diversas, recursos diversos fornecidos pelo formador (vídeos, artigos científicos, bibliografia de apoio, textos de apoio, hiperligações úteis), manual de formação, exercícios e apresentação de casos práticos.

## **7. ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS**

- Computador com acesso à Internet e som (equipamento do formando);
- Plataforma informática de e-learning (Moodle) do S2AQUAcoLAB;
- Laboratório prático equipado com o material necessário ao desenvolvimento da componente prática do curso.

## **8. EMISSÃO DO CERTIFICADO DE FORMAÇÃO**

A conclusão com aproveitamento confere direito à atribuição de certificado de formação de acordo com o modelo da Portaria n.º 474/2010 de 8 de julho, emitido através do SIGO – Sistema de Informação e Gestão da Oferta Educativa e Formativa.

---