



UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
COORDENADORIA DE PROJETOS E ACOMPANHAMENTO CURRICULAR  
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO CURRICULAR

## FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO E/OU REGULAMENTAÇÃO DE DISCIPLINA

**Regulamentação** (se a disciplina está prevista no Projeto Pedagógico)

**Criação/Regulamentação** (se a disciplina não está prevista no Projeto Pedagógico)

**1. Unidade Acadêmica que oferta a Disciplina** (Faculdade, Centro, Instituto, *Campus*):  
Centro de Ciências Agrárias

**2. Departamento que oferta a Disciplina** (quando for o caso):  
Departamento de Engenharia de Pesca

### 3. Curso(s) de Graduação que oferece(m) a disciplina

Código do Curso	Nome do Curso	Grau do Curso <sup>109</sup>	Currículo (Ano/Semestre)	Caráter da Disciplina <sup>110</sup>	Semestre de Oferta <sup>111</sup>	Habilitação <sup>112</sup>
61	Engenharia de Pesca	Bacharelado	2014.1	Obrigatória	7º	

**4. Nome da Disciplina:**  
Piscicultura Continental

**5. Código da Disciplina** (preenchido pela PROGRAD):

6. Pré-Requisitos	Não ( )	Sim ( x )	
		Código	Nome da Disciplina
			Fisioecologia de Organismos Aquáticos
			Limnologia

**7. Turno da Disciplina** (é possível marcar mais de um item):  
 Diurno       Vespertino-Noturno       Noturno

<sup>109</sup> Preencher com *Bacharelado, Licenciatura ou Tecnólogo*.

<sup>110</sup> Preencher com *Obrigatória, Optativa ou Eletiva*.

<sup>111</sup> Preencher quando obrigatória.

<sup>112</sup> Quando eletiva, preencher com a habilitação ou ênfase a que se vincula a disciplina.

**8. Regime da Disciplina:**

Semestral     Anual     Modular

**9. Justificativa para a criação/regulamentação desta disciplina – Máximo de 500 caracteres**

(mostrar a importância da área / do conteúdo para a formação do aluno, a pertinência da disciplina na integralização curricular e outros aspectos):

A Piscicultura Continental é o ramo da Aquicultura que trata do cultivo de peixes de água doce. Como tal exige a intervenção do homem no processo de produção, em operações como reprodução, estocagem, alimentação, sanidade, etc., visando aumentar a produção de alimentos e garantir a manutenção e preservação de estoques naturais.

Essa atividade vem crescendo em todo o mundo, tornando-se fundamental à geração de emprego, renda e segurança alimentar. No Brasil a Piscicultura Continental é o segmento da aquicultura com maior produção de pescado. Esse setor vem demandando mão de obra qualificada e absorvendo um grande número de Engenheiros de Pesca, indicando que a Disciplina Piscicultura Continental é fundamental para a formação do Engenheiro de Pesca, capacitando-o a atuar de forma eficiente e responsável nessa importante e destacada área, que é o cultivo racional de peixes em cativeiro.

**10. Objetivo(s) da Disciplina:**

Ao final da disciplina o aluno deverá conhecer as principais técnicas de produção e manejo racional de espécies de peixes nativos e exóticos utilizados na piscicultura continental, sendo capaz de atuar de forma eficiente, racional e sustentável na piscicultura continental.

**11. Ementa:**

Panorama da aquicultura mundial e brasileira. Aspectos da biologia de peixes para piscicultura continental. Reprodução e manejo reprodutivo de espécies migradoras e lênticas. Produção de larvas e juvenis. Manejo de solo e água em viveiros de piscicultura. Os sistemas produtivos em viveiros, tanques, tanques-rede e integrados. Manejo nutricional e alimentar. Técnicas de estocagem, despesca e transporte. Sanidade e medidas de biossegurança. Boas práticas de cultivo. Planejamento e controle da produção.

**12. Descrição do Conteúdo e Carga Horária**

<b>Unidades e Assuntos das Aulas</b>	<b>Nº de Horas Teóricas</b>	<b>Nº de Horas Práticas</b>	<b>Nº de Horas EaD (quando for o caso):</b>
1.Panorama da aquicultura mundial e brasileira Estado da arte da piscicultura mundial e brasileira, principais espécies cultivadas no mundo, principais países e estados produtores, estatística de produção, sistemas de cultivo predominantes, potencialidade e perspectivas futuras.	4		
2.Aspectos da biologia de peixes para piscicultura continental Espécies próprias para o cultivo, habitat natural, comportamento e sistemas anatomo-fisiológicos dos peixes cultivados.	4	2	
3.Propagação artificial de peixes Ciclo reprodutivo, aspectos morfológicos e morfométricos da reprodução, controle endócrino da reprodução,	6	6	

preparação de reprodutores, seleção e transporte dos reprodutores, indução ambiental, indução hormonal, desova semi natural, desova por extrusão, conservação dos gametas.			
4.Produção de larvas e juvenis Características zootécnicas favoráveis, sistemas de produção, manejo na larvicultura e alevinagem, índices de produção, produtividade e economicidade.	4	2	
5.Manejo de solo e água em viveiros de aquicultura <i>Manejo do solo:</i> controle do acúmulo de matéria orgânica e sedimentos no fundo, secagem, desinfecção, calagem, aração, fertilização. <i>Manejo da água:</i> controle da turbidez e sedimentos, troca de água, remoção de amônia, cloração, remoção de nutrientes, inoculo de bactéria, algicidas, fertilização, aeração, manejo de efluentes.	8	4	
6.Produção de peixes em tanques-rede/gaiolas O ambiente de cultivo, componentes básicos dos tanques-rede, espécies adequadas, manejo operacional, regularização dos projetos de cultivo de peixes em tanques-redes.	8	4	
7.Produção de peixes em sistemas de recirculação e raceways Justificativa para recircular a água em piscicultura, benefícios e desvantagens de sistemas de recirculação de água (SRA), componentes básicos de SRA, processo de filtração da água, características básicas e benefícios dos raceways na criação de peixes.	4	2	
8. Produção de peixes em sistemas integrados Justificativa para adoção de sistemas integrados de produção, princípio do uso múltiplo e reuso de águas, modelos de integração, relações sinérgicas, espécies adequadas, manejo operacional, índices de produção e produtividade.	4	2	
9. Nutrição e alimentação de peixes Hábito alimentar natural de peixes cultivados, aspectos anatômicos e funcionais do aparelho digestivo de peixes cultivados, exigências nutricionais dos peixes cultivados, importância do alimento natural na nutrição de peixes cultivados, principais alimentos e suas restrições, processamento de rações para peixes cultivados, manejo da alimentação.	6	2	
10. Estocagem, despesca e transporte de peixes Estocagem e despesca em viveiros, tanques e tanques-rede/gaiolas, recomendações para o transporte peixe vivo, materiais e equipamentos utilizados.	4	2	
11. Sanidade e medidas de biossegurança Conceito de doença, manejo sanitário, infecções oportunistas, estresse e doença, resistência às doenças, tipos de doenças (doença parasitárias, fúngicas, bacterianas, virais e não-infecciosas), profilaxia, imunização e terapêutica.	4	2	
12. Boas práticas de manejo	4	2	

Importância, pontos críticos de controle, medidas mitigadoras, para redução de impacto, segurança no trabalho, código de conduta para uma aquicultura responsável.					
13. Planejamento e controle da produção Definição de objetivos e metas, planejamento, implementação, controle da produção, comercialização, capacidade de suporte, biomassa econômica, índices de desempenho e expectativa de crescimento, organização das informações de cultivo, orçamento e balanço econômico.			4	2	
<b>Número de Semanas:</b> 16	<b>Número de Créditos:</b> 6	<b>Carga Horária Total:</b> 96	<b>Carga Horária Teórica:</b> 64	<b>Carga Horária Prática:</b> 32	<b>Carga Horária EaD:</b>

### 13. Bibliografia (sugere-se a inclusão de até 10 títulos):

#### Básica

Baldesserotto, B; Gomes, C.L. **Espécies nativas para piscicultura no Brasil**. Santa Maria: Editoraufsm. 2005. 468p. il.

BEVERIDGE, Malcolm C.M **Cage aquaculture**. 2.ed. Osney Mead, Oxford: Fishing News Books, 1996. 346p. ISBN 0852382359.

CODEVASF. MANUAL de criação de peixes em tanques-rede. Brasília: CODEVASF, 2010. 69p. ISBN 9788589503082 (broch.).

Cyrino, J.E.P.; Urbinati, E.C.; Fracalossi, D.M.; Castagnolli, N. **Tópicos Especiais em Piscicultura de Água Doce Tropical Intensiva**. São Paulo: TecArt. 2004. 533 p.:il.,

Ostrensky, A.; Borghetti, J.R.; Soto, D. **Aqüicultura no Brasil: o desafio é crescer** Brasília: SEAP/FAO. 2008. 276 p.: il. Disponível em:

<[http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Publicidade/AQUICULTURA\\_COMPLETO.pdf](http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Publicidade/AQUICULTURA_COMPLETO.pdf)>

RASGUIDO, J. E. A. **Criação de tilápias em tanques-rede**. Viçosa, MG: CPT, 2003. 168p. + 1 DVD (71 min). (Série Criação de peixes ; 430) ISBN 8576010194.

#### Complementar

Brasil. **Estatística da aquicultura e pesca no Brasil - Ano 2005**. Brasília: IBAMA. Disponível em: [http://www.presidencia.gov.br/estrutura\\_presidencia/seap/estatistica/](http://www.presidencia.gov.br/estrutura_presidencia/seap/estatistica/)

Brasil. **Boletim estatístico da pesca e aquicultura: Brasil 2010**. Brasília: Ministério da Pesca e Aquicultura. 2010, 128p. Disponível em:<

[http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Informacoes\\_e\\_Estatisticas/Boletim%20Estat%20C3%ADstico%20MPA%202010.pdf](http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Informacoes_e_Estatisticas/Boletim%20Estat%20C3%ADstico%20MPA%202010.pdf)>

FAO - **Sofia 2012 – The state of world fisheries and aquaculture**. Rome: FAO. 2012. 231p. Disponível em: <http://www.fao.org/docrep/016/i2727e/i2727e00.htm>

Ranzani-Paiva, M.J.T.; Takemoto, R.M.; Lizama, M.A.P. **Sanidade de Organismos Aquáticos**. São Paulo: Editora Varela, 2004. 426p.

### 14. Avaliação da Aprendizagem:

Estão programadas três avaliações parciais (APs). Além dessas, será avaliado ainda a participação do aluno em vivências de campo durante viagens técnicas programadas. Essa última avaliação resultará em uma nota, a ser chamada de “nota de vivência” (NV), que variará de 0 a 10.

A MAP será obtida como segue:  $(AP_1 + AP_2 + AP_3 + NV)/4$

Todas as Avaliações Parciais serão objetivas e/ou subjetivas, abordando de forma ampla e irrestrita

os assuntos ministrados. A Nota de Vivência será aferida mediante avaliação de relatório e apresentação oral.

**15. Aprovação do Colegiado do Departamento**(quando for o caso)

<b>Data de Aprovação:</b>	<hr/> <b>Chefe(a) do Departamento</b> <b>Assinatura e Carimbo</b>
---------------------------	--

**16. Aprovação do(s) Colegiado(s) de Curso(s)**

<b>Código do Curso:</b>	<b>Data de Aprovação:</b>	<hr/> <b>Coordenador(a) do Curso</b> <b>Assinatura e Carimbo</b>
-------------------------	---------------------------	---

**17. Aprovação do Conselho da Unidade Acadêmica**

<b>Data de Aprovação:</b>	<hr/> <b>Diretor(a) da Unidade Acadêmica</b> <b>Assinatura e Carimbo</b>
---------------------------	---

**18. Aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Câmara de Graduação)**

<b>Data de Aprovação:</b>	<hr/> <b>Presidente(a) da Câmara de Graduação</b> <b>Assinatura e Carimbo</b>
---------------------------	--

**Orientações para tramitação do processo:**

Deve ser aberto e encaminhado processo à Pró-Reitoria de Graduação / Câmara de Graduação, contendo: 1) Ofício(s) informando a data de aprovação da criação e/ou regulamentação da(s) disciplina(s) pela Coordenação do Curso, pelo(s) Departamento(s) envolvido(s) – se for o caso – e pela Direção da Unidade Acadêmica; 2) Formulário para Criação e/ou Regulamentação de Disciplina integralmente preenchido, com assinaturas, datas e carimbos solicitados.