

Anexo II – Resolução nº 133/2003-CEPE**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO****PLANO DE ENSINO - PERÍODO LETIVO/ANO: 2. semestre/ 2023****Programa de Pós-Graduação em Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca****Área de Concentração: Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca****Mestrado (x) Doutorado (x)****Centro: Engenharias e Ciências Exatas - CECE****Campus: Toledo****DISCIPLINA**

Código	Nome	Carga horária		
		AT ¹	AP ²	Total
	Aquicultura em Águas Públicas	30	15	45

¹ Aula Teórica; ² Aula Prática)**Professor**

Prof. Dr. Aldi Feiden.

Ementa

Situação atual da aquicultura no Brasil e no mundo; ordenamento e licenciamento da aquicultura em águas públicas; capacidade suporte do ambiente; parques e áreas aquícolas; instalações aquícolas; espécies potenciais para cultivos; manejo dos cultivos e biossegurança; efluentes e eutrofização do ambiente.

Objetivos

Apresentar os principais tópicos referentes ao cultivo racional de organismos aquáticos de forma sustentável, enfocando aspectos como situação atual, ordenamento e legislação, locação e instalações, espécies potenciais para o cultivo e seu manejo, controle de efluentes e biossegurança; proporcionar aos pós-graduandos a compreensão da necessidade de implantar e gerenciar sistemas de criação que sejam sustentáveis, nos aspectos técnicos, econômicos e ambientais; e discutir estudos técnicos e científicos que tratam de atividades relacionadas a aquicultura em águas públicas no Brasil.

Conteúdo Programático

A disciplina terá o seguinte conteúdo programático:

1. Situação atual da aquicultura no mundo e no Brasil: Estatísticas e tendências;
2. Ordenamento aquícola: Situação do ordenamento das áreas para criação de organismos aquáticos em águas públicas brasileiras;
3. Licenciamento da aquicultura em águas públicas: Legislações federal e estadual existentes referentes à criação de organismos aquáticos;
4. Capacidade de suporte do ambiente: Discussão sobre a importância da produção dentro de parâmetros que promovam a sustentabilidade da produção ao longo do tempo;
5. Parques e áreas aquícolas: História e conceitos de parques e áreas aquícolas;
6. Instalações aquícolas: Importância do tipo de instalação para obtenção de bons resultados nas criações aquícolas e evolução das tecnologias utilizadas no Brasil;
7. Espécies potenciais: Principais espécies e linhagens com potencial técnico e econômico para criação;
8. Manejo das criações e biossegurança: Aspectos relativos ao correto manejo dos animais e bem-estar-animal e segurança sanitária;
9. Efluentes e eutrofização do ambiente: Discussão sobre principais aspectos de aporte de nutrientes que promovem a eutrofização das áreas aquícolas
10. Apresentação de Estudos de Casos.

Atividades Práticas – grupos de alunos

A disciplina terá atividades práticas específicas para grupos de alunos para elaboração de um trabalho final.

Metodologia

A metodologia será de aulas presenciais expositivas/dialogadas, com discussões sobre a temática abordada, envolvendo todos os alunos na discussão técnica sobre o assunto, bem como apresentação de seminários individuais sobre temáticas específicas. Se possível, dependendo da infraestrutura de logística, haverá uma visita a uma área aquícola em reservatório de Usina Hidrelétrica.

Avaliação

(critérios, mecanismos, instrumentos e periodicidade)

A avaliação será realizada da seguinte forma: 50% da nota (NI) será atribuída pelo professor pela assiduidade, interação e participação nas discussões promovidas nas aulas, e 50% da nota (NP) será atribuída pela avaliação da participação e prática em grupo, enfocando aspectos como clareza na escrita, na apresentação, capacidade de expressão e objetividade. Assim: $NT = [(NI*0,5) + (NP*0,50)]$, onde NT é a Nota Final individual de cada aluno.

BORGHETTI, N. R. B.; OSTRENSKY, A.; BORGHETTI, J. R. **Aquicultura: uma visão geral sobre a produção de organismos aquáticos no Brasil e no mundo**. Curitiba:GIA, 128p. 2003.

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Decreto 10.576, de 14/12/2020. Dispõe sobre a cessão de uso de espaços físicos em corpos d'água de domínio da União para a prática da aquicultura.

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Portaria SAP/MAPA 412, de 8/10/2021. Estabelece procedimentos complementares para a cessão de uso dos espaços físicos em corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura.

BRASIL. Portaria Conjunta SAP/MAPA - SPU/SEDDM/ME 396, de 16/09/2021: Estabelece os procedimentos operacionais para a entrega e posterior autorização de uso dos espaços físicos em corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura, em atendimento às políticas públicas, programas e projetos do Governo Federal vinculadas ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

BUENO, G.W., OSTRENSKY, A. CANZI, C.; MATOS, F.T., ROUBACH, R. Implementation of aquaculture parks in Federal Government waters in Brazil. *Reviews in Aquaculture* 5, 1-12. 2013.

CARDIA, F., LOVATELLI, A. **Aquaculture operations in floating HDPE cages. A field handbook**. ROMA: FAO, 176p. 2015.

FEIDEN, A., Signor, A., Boscolo, W.R. **Contextualização legislativa aquícola e pesqueira**. Toledo:GFM. 273p. 2013.

MATHIAS, H.; SOTO, D.; ARTHUR, J.R.(Eds). **Cage aquaculture. Regional reviews and global overview**. FAO Fisheries Technical Paper. No. 498. FAO:Roma, 2007.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução 413, de 26/06/2009. Dispõe sobre o licenciamento ambiental da aquicultura, e dá outras providências. Brasília.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **The State of World Fisheries and Aquaculture. Towards blue transformation**. Rome:FAO, 266p. 2022.

FRANCISCO, H.R.; COLDEBELLA, A.; CORREIA, A.F.; FEIDEN, A. Spatial analysis of point events to estimate the productive potential of the Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Research, Society and Development*, v.9, p.1 - 29, 2020.

FRANCISCO, H.R.; CORRÊIA, A.F.; FEIDEN, A. Classification of Areas Suitable for Fish Farming Using Geotechnology and Multi-Criteria Analysis. *ISPRS International Journal of Geo-Information*. v.8, p.1 - 19, 2019.

OSTRENSKY, A. (Org.) ; BORGHETTI, J. R. (Org.) ; SOTO, D. (Org.) . *Aquicultura no Brasil: o desafio é crescer*. Brasília: FAO, 2008. v. I. 270 p.

PARANÁ. Resolução SEDEST Nº 42 DE 30/08/2021. Estabelece normas, critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental e a outorga de uso de recursos hídricos de empreendimentos e atividades de aquicultura e maricultura.

SIDONI, L.; CAVALCANTI, I.; CAPANEMA, L.; MORCH, R.; MAGALHÃES, G.; LIMA, J.; BURNS, V. ALVES JUNIOR, A.J.; MUNGIOLO, R. Panorama da aquicultura no Brasil. *BNDES Setorial*, 35p. 421-463. 2012.

SIDONI, L.; CAVALCANTI, I. CAPANEMA, L. MORCH, R.; MAGALHÃES, G.; LIMA, J.; BURNS, V.; ALVES JUNIOR, A.J.; MUNGIOLO, R. Experiências internacionais aquícolas e oportunidades de desenvolvimento da aquicultura no Brasil: proposta de inserção do BNDES Setorial. *BNDES Setorial*. 36p. 179-2018. 2013.

Bibliografia complementar

Sites de órgãos públicos e privados responsáveis por ações de ciência, tecnologia e inovação na área de aquicultura;
Documentos científicos sobre a temática da disciplina.

Docente

Prof. Dr. Aldi Feiden, Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Data: 18/04/2023

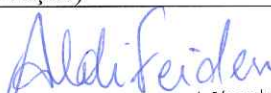


Assinatura do docente responsável pela disciplina

Colegiado do Programa (aprovação)

Ata n° 01, de 27/04/2023

Coordenador:



Aldi Feiden - Coordenador do Programa de Pós-graduação
em Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca - PREP.
Portaria n° 0523/2023-GRF


assinatura

Conselho de Centro (homologação)

Ata de n° 03, de 04/05/2023

Diretor de Centro:

Clívio Antônio de Campos
Diretor do Centro de Engenharias
e Ciências Exatas
Portaria n° 0027/2020-GRF



assinatura

Encaminhada cópia à Secretaria Acadêmica em: / /

Nome/Assinatura