

IDENTIFICAÇÃO				
Código: ARAT0036	Componente Curricular: PISCICULTURA TROPICAL			CH: 45
CARGA HORÁRIA				
Natureza Didático-Pedagógica (Distribuição de CH por natureza)				
Dimensão de Conhecimento				Modalidade de Ensino do CC
TOTAL	Teórica	Prática	Extensão	Presencial
45	30	15	0	
OBJETIVOS				
<p>Objetivo Geral Tornar os alunos competentes sobre os principais aspectos na produção de peixes, assim como no desenvolvimento tecnológico na piscicultura. Capacitar os alunos a compreenderem os fundamentos teóricos e práticos da piscicultura, com foco em sistemas de produção, manejo, nutrição, qualidade da água e aspectos experimentais, promovendo o cultivo sustentável de espécies nativas e exóticas.</p>				
<p>Objetivos Específicos A disciplina será focada nos sistemas de produção na piscicultura. Inicialmente será abordado o potencial da aquicultura no Brasil e no mundo; conhecer os principais sistemas de produção e suas características. Discutir as etapas e técnicas de cultivo, incluindo manejo sanitário, compreender os fundamentos da alimentação e nutrição em peixes, avaliar a importância da qualidade da água e seu monitoramento, Analisar o potencial e os desafios do cultivo de espécies nativas e exóticas e desenvolver habilidades para planejamento e condução de experimentos em piscicultura.</p>				
METODOLOGIA				
<p>A metodologia de ensino da disciplina Qualidade da água utilizada em Aquicultura é baseada em diferentes estratégias, como experimentos práticos, atividades em grupo e uso de recursos audiovisuais, para tornar as aulas mais dinâmicas e interessantes. Além disso, será destacado a importância da qualidade da água e incentivado a participação dos alunos no processo de aprendizagem. Com o foco de despertar o interesse dos discentes e favorecer um aprendizado significativo. A avaliação da aprendizagem inclui a frequência e o desempenho do aluno nas atividades realizadas. As notas serão baseadas em provas, seminários e relatórios elaborados durante o período letivo.</p>				
EMENTA				
<p>Unidade I: Origem e desenvolvimento da piscicultura. Principais espécies cultivadas no mundo. Unidade II: Sistemas de produção. Unidade III: Etapas e técnicas de cultivo Unidade IV: Alimentação e Nutrição. Unidade V: Alimentação e Nutrição. Qualidade de água Unidade VI: Potencial de cultivo de espécies nativas. Unidade VII: Cultivo de espécies exóticas. Unidade VIII: Aspectos de experimentação em Piscicultura</p>				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				

- **Unidade I:** Origem e desenvolvimento da piscicultura. Principais espécies cultivadas no mundo.
 - História e evolução da piscicultura
 - Importância econômica e social da piscicultura
 - Panorama global da piscicultura: principais países produtores
 - Espécies cultivadas no mundo: características, vantagens e desafios

- **Unidade II:** Sistemas de produção
 - Sistemas extensivos, semi-intensivos e intensivos
 - Sistemas em viveiros escavados, tanques-rede, raceways, e sistemas recirculantes (RAS)
 - Vantagens, desvantagens e sustentabilidade dos sistemas
 - Manejo e infraestrutura básica dos sistemas

- **Unidade III:** Etapas e técnicas de cultivo
 - Reprodução e larvicultura
 - Alevinagem e engorda
 - Manejo sanitário e prevenção de doenças
 - Técnicas de manejo e monitoramento

- **Unidade IV:** Alimentação e Nutrição
 - Fundamentos da nutrição em peixes
 - Ingredientes e formulação de rações
 - Estratégias de alimentação: frequência, quantidade e método
 - Avaliação da eficiência alimentar

- **Unidade V:** Qualidade da água
 - Parâmetros físico-químicos e sua importância (oxigênio, pH, temperatura, amônia, nitrito etc.)
 - Monitoramento e manejo da qualidade da água
 - Impactos ambientais e controle da poluição
 - Técnicas para manutenção da qualidade em diferentes sistemas

- **Unidade VI:** Potencial de cultivo de espécies nativas
 - Espécies nativas da Amazônia e outras regiões do Brasil
 - Vantagens e desafios do cultivo de espécies nativas
 - Conservação e manejo sustentável
 - Estudos de caso e experiências regionais

- **Unidade VII:** Potencial de cultivo de espécies exóticas
 - Principais espécies exóticas cultivadas no Brasil e no mundo
 - Riscos ambientais e aspectos legais
 - Manejo específico e controle de impactos
 - Potencial produtivo e mercado

- **Unidade VIII:** Aspectos de experimentação em piscicultura
 - Planejamento experimental e metodologia científica aplicada
 - Técnicas de coleta e análise de dados
 - Interpretação dos resultados e publicações científicas
 - Estudos de caso e desenvolvimento de projetos de pesquisa

BIBLIOGRAFIA

Básica

- BALDISSEROTTO, B. (2020) Espécies nativas para a piscicultura no Brasil. Santa Maria, RS. 3 Ed. UFSM, , 720.
- FAO. STATE OF WORLD FISHERIES AND AQUACULTURE 2020: Sustainability in Action. FOOD & AGRICULTURE ORG, 2024.
- LUCAS, John S.; SOUTHGATE, Paul C.; TUCKER, Craig S. (Ed.). Aquaculture: Farming aquatic animals and plants. John Wiley & Sons, 2019.
- CABRITA, Elsa; ROBLES, Vanesa; HERRÁEZ, Paz (Ed.). Methods in reproductive aquaculture: marine and freshwater species. CRC press, 2008.
- Avnimelech, Y. 2019. Biofloc technology practical and guide book: biofloc fish framing system full traning. 536p. Yoram Avnimelech. ASIN : B07X3139TK.
- Dias, M.T.; Mariano, W.S. AQUICULTURA NO BRASIL: novas perspectivas. [Vol. 2]. São Carlos: Pedro & João Editores, 2015. 345p. ISBN. 978-85-7993-272-4.
- Rodrigues, A.P.O., Lima, A.F.; Alves, A.L.; Rosa, D.K.; Torati, L.S.; Santos, V.R.V. PISCICULTURA DE ÁGUA DOCE: multiplicando conhecimentos / editores técnicos, Ana Paula Oeda Rodrigues ... [et al.]. – Brasília, DF : Embrapa, 2013. 440 p. ISBN 978-85-7035-272-9
- Timmons, M.B.; Guerdat, T.; Vinci, B.J. 2018. RECIRCULATING AQUACULTURE. 4th Edition Hardcover. 779p. Ithaca Publishing Company LLC. ISBN: 978-0971264670.

Complementar

- TAVARES-DIAS, M. Piscicultura: fundamentos e práticas. 2ª ed. Editora UFPA, 2020.
- AVELAR, W.E.P.; MATEUS, L.A.L. Piscicultura: fundamentos e técnicas. 1ª ed. Editora UFPA, 2017.
- EL-SABAAWY, M.I. Fish nutrition and feeding practices. Springer, 2016.
- WELSH, C.J. Aquaculture systems and water quality management. Blackwell Publishing, 2014.
- JACOBSEN, N. Experimental design and data analysis in aquaculture research. CRC Press, 2018.