

Resolução nº 133/2003-CEPE

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

PLANO DE ENSINO - PERÍODO LETIVO/ANO: 2º Semestre/2019

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
	TÓPICOS ESPECIAIS EM AQUICULTURA: HEMATOLOGIA APLICADA À PEIXES	20	10	30

¹ Aula Teórica; ² Aula Prática)

Ementa

Noções gerais sobre hematologia; Caracterização do sistema circulatório de peixes; Hematopoiese em peixes; Descrição morfo-fisiológica das células sanguíneas de peixes; Métodos para análise hematológica em peixes; Avaliação do perfil bioquímico sanguíneo dos peixes; Intervalos de referência de valores normais de espécies economicamente importantes; Interpretação de dados laboratoriais e diagnóstico do exame clínico.

Objetivos

Adquirir visão integrada sobre o estudo dos componentes do sangue e metodologias de análise aplicada a peixes e sua utilização como ferramenta de avaliação das condições de higiene em estudos de diagnóstico com peixes.

Conteúdo Programático

§

Noções gerais sobre hematologia: caracterização e componentes do sangue; células sanguíneas e suas funções; morfologia e produção de eritrócitos; classificação e abordagem diagnóstica da anemia; policitemia; funções e morfologia geral dos leucócitos.

Caracterização do sistema circulatório de peixes: visão geral da estrutura e composição do sistema circulatório de peixes; anatomia do coração de peixes; Efeitos da mudança ambiental e de algumas substâncias sobre o sistema circulatório de peixes.

Hematopoiese em peixes: principais órgãos hematopoiéticos e desenvolvimento das células sanguíneas.

Descrição morfo-fisiológica das células sanguíneas de peixes: descrição detalhada dos glóbulos vermelhos (eritrócitos) e tipos de glóbulos brancos (granulócitos e agranulócitos) encontrados em peixes.

Métodos para análise hematológica em peixes: técnicas básicas para captura e contenção dos peixes; técnicas de coleta e manuseio da amostra de sangue; visão geral da tecnologia laboratorial utilizada na obtenção do hemograma (eritograma, leucograma e trombograma); fatores de interferência no resultado do exame hematológico.

Avaliação do perfil bioquímico sanguíneo dos peixes: avaliação laboratorial da função hepática e renal; avaliação laboratorial do equilíbrio eletrolítico e acidobásico e das anormalidades endócrinas; avaliação da condição nutricional;

Intervalos de referência de valores normais de espécies economicamente importantes: intervalos de referência para o perfil hematológico e bioquímico de algumas espécies de peixes teleosteos.

Interpretação de dados laboratoriais e diagnóstico do exame clínico: informações básicas que se aplicam à interpretação de dados laboratoriais (valores de referência, conhecimento dos mecanismos fisiológicos subjacentes ao teste, controle de qualidade, fatores que induzem ao erro); exemplo de estudo e interpretação de caso clínico.

Atividades Práticas – grupos de 4 alunos

- Realização de coleta de amostra de sangue de peixes e análise do hemograma e leucograma.

Metodologia

-Aulas expositivas;
-Discussão de trabalhos científicos;
-Aula prática em laboratório;

Avaliação

(critérios, mecanismos, instrumentos e periodicidade)

Participação em aula (peso 40%) e apresentação de relatório de atividade prática (peso 60%);

Bibliografia básica

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. **Tratado de fisiologia médica**. 12 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.1151p.

RANZANI-PAIVA, M.J.T.; PÁDUA, S.B.; TAVARES-DIAS, M.; EGAMI, M.I. **Métodos para análise hematológica em peixes**. Maringá: EDUEM, 2013. 140 p.

RANZANI-PAIVA, M.J.T.; SILVA-SOUZA, A.T. Hematologia de peixes brasileiros. In: RANZANI-PAIVA, M.J.T.; TAKEMOTO, R.M.; LIZAMA, M.A.P. **Sanidade de Organismos Aquáticos**. Ed. Livraria Varela, 2004. pp.89.

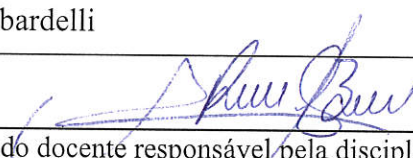
THRALL, M.A.; WEISER, G.; ALLISON, R.W.; CAMPBELL, T.W. **Hematologia e bioquímica clínica veterinária**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. 678p.

Bibliografia complementar

Aquaculture
 Aquaculture Nutrition
 Aquaculture Research
 British Journal of Nutrition
 Comparative Biochemistry and Physiology, Part A
 Fish Physiology and Biochemistry
 Fisheries Science
 General and Comparative Endocrinology
 Journal of Comparative and Physiology B
 Journal of the World Aquaculture Society
 Nutrition Research Reviews
 The Journal of Nutrition

Docente


Prof. Dr. Robie Allan Bombardelli


 Assinatura do docente responsável pela disciplina

Colaboradora

Dra. Jakeline Marcela Azambuja de Freitas


Data: 28/06/2018.


 Assinatura da colaboradora responsável pela disciplina

Colegiado do Programa (aprovação)

Ata nº 004 , de 28 / 07 / 19 .

Coordenador:


 assinatura

Altevir Signor
 Coord. do Programa de Pós-Graduação em
 Recursos Pesqueiros e Eng. de Pesca - PREP
 Portaria nº 1958/2018 - GRE

Conselho de Centro (homologação)

Ata de nº 04, de 27/09/19

Diretor de Centro: Douglas Cardozo

Aragynski - Diretor CECE em Exercício  assinatura

Encaminhada cópia à Secretaria Acadêmica em: / /

Nome/assinatura