

BA001 - TÓPICOS EM BIOLOGIA ANIMAL I - TURMA MB

Tema: Ciclo de Seminários da pós-graduação do IB

Créditos: 2

Horário: Quartas-feiras, das 11:00 às 13:00

Local/Sala: **a definir**

Período de oferecimento: Todo o 1º semestre (de 02/08/2023 a 06/12/2023)

Vagas: 10

Mínimo de alunos: 2

Responsável: **Michela Borges**

Estudantes especiais: Não aceita

PROGRAMA:

Seminários às quartas-feiras, em conjunto com os demais programas de pós-graduação, das 11 às 12h. Temas a serem definidos pelos responsáveis por cada programa.

CRONOGRAMA:

Seminários às quartas-feiras, em conjunto com os demais programas de pós-graduação, das 11 às 12h.

BIBLIOGRAFIA:

A ser disponibilizada no período do oferecimento da disciplina.

BA002 - TÓPICOS EM BIOLOGIA ANIMAL II - TURMA AVF

Tema: Introdução ao Comportamento Animal e Filogenia

Créditos: 4

Horário: Quintas-feiras das 09:00 às 17:00

Local/Sala: **a definir**

Período de oferecimento: 2ª metade do 2º semestre (de 05/10/2023 a 07/12/2023)

Vagas: 10

Mínimo de alunos: 1

Responsável: **André Victor Lucci Freitas** - baku@unicamp.br

Colaborador: **Paulo Sergio Moreira Carvalho de Oliveira**

Estudantes especiais: aceita - solicitar autorização do professor responsável e seguir [instruções](#)

PROGRAMA:

Introdução à sistemática filogenética, caracteres e estados, polarização, agrupamentos filogenéticos, otimização de caracteres, ecologia e filogenia, ecologia comportamental, definições básicas, instinto e aprendizagem, teste de hipóteses, experimentação, atividade prática na elaboração de etogramas.

CRONOGRAMA:

Toda quinta-feira das 09:00 às 17:00 (seis semanas).

Adicionalmente, teremos dois dias de trabalho prático onde será usado o dia todo (dias 30 de novembro e 7 de dezembro).

BIBLIOGRAFIA: A ser disponibilizada no período de oferecimento da disciplina.

Créditos: 4

Horário: Segundas-feiras, das 14:00 às 18:00

Local/Sala: **a definir**

Período de oferecimento: 2ª metade do 2º semestre (de acordo com o cronograma)

Vagas: 12

Mínimo de alunos: 3

Responsável: **Michela Borges**

Colaboradora: **Antonia Cecilia Zacagnini Amaral**

Estudantes especiais: Não aceita

PROGRAMA:

Introdução ao tema biodiversidade e o papel dos museus biológicos para o conhecimento e conservação desta. A importância das coleções científicas zoológicas. Histórico, importância e tipos de coleções zoológicas. Formas de curadoria. Panorama atual sobre as coleções zoológicas no Brasil. Diferentes tipos de acervos e registros. Política e manejo de coleções. Políticas públicas acerca da conservação *ex situ* da biodiversidade brasileira. Taxonomia e curadoria.

Obs.: A disciplina inclui visitação ao acervo do Museu de Diversidade Biológica - área zoologia

CRONOGRAMA:

02/ out- Apresentação da disciplina; - Coleções científicas zoológicas: histórico e importância;

10/ out- Museu de Diversidade Biológica da Universidade Estadual de Campinas (MDBio) – Acervo e importância;

16/ out - Encontro sobre museus: coleções científicas zoológicas no Brasil;

23/ out - Museus de zoologia como patrimônio científico e cultural: situação no Brasil e no mundo;

30/ out - Taxonomia e coleções: estado da arte, perspectivas e desafios;

06/ nov - Curadoria, conservação e biodiversidade;

13/ nov - Coleções Audiovisuais – MDBio Zoologia;

20/ nov - Conversa sobre Museus: conhecer, preservar e divulgar; Visitação ao MDBio;

27/ nov- Apresentação dos seminários/pesquisa pelos alunos;

04/ dez- Apresentação dos seminários/pesquisa pelos alunos.

- Avaliação da disciplina

BIBLIOGRAFIA:

CARAMASCHI, U. 1987. Manual de Técnicas para preparação de coleções zoológicas. 1. Generalidades. Sociedade Brasileira de Zoologia. Campinas, SP. 21p.

CASTELLI, A.; LARDICCI, C. & TAGLIAPIETRA, D. 2003. Il macrobenthos di fondo molle. Biologia Marina Mediterranea, v. 10, p. 109-144.

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA, Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo. 1967. Manual de Coleta e Preparação de Animais Terrestres e de Água Doce. São Paulo.

Di DOMENICO, M.; AGUIAR, L.M. & GARRAFONI, A.R.S. 2012. Desafios da Taxonomia: Uma análise crítica. Revista Orbis Latina, v. 2, n.1, p.76-95.

ELEFTHERIOU, A. & MOORE, D.C. 2005. Macrofauna Techniques. In: ELEFTHERIOU, A. & McINTYRE, A. (Eds). Methods for the Study of Marine Benthos. 3ª ed., cap. 5, p. 160-228.

HADEL, V.F.; MONTEIRO, A.M.G.; DITADI, A.S.F.; TIAGO, C.G. & TOMMASI, L.R. 1999. Echinodermata. In: MIGOTTO, A.C. & TIAGO, C.G. (Eds). Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil: síntese do conhecimento ao final do século XX, 3: Invertebrados Marinhos. São Paulo: FAPESP. p. 260-271.

HARPER, J. & HAWKSWORTH, D.L. 1994. Biodiversity: measurement and estimation. Philosophical Transaction of the Royal Society of London, Series B, v. 345, p. 5-12.

JULIÃO, L. 2006. Apontamentos sobre a História do Museu. In: NASCIMENTO, S.S.; TOLENTINO, A. & CHAGAS, M. (Eds). Caderno de Diretrizes Museológicas. Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Cultura – Superintendência de Museus. 152 p.

LEWINSOHN, T.M. & PRADO, P.I. 2002. Biodiversidade Brasileira: síntese do estado atual do conhecimento. São Paulo: Ed. Contexto.

MIGOTTO, A.E. & MARQUES, A.C. 2006. Invertebrados Marinhos. In: Lewinsohn, T. (Ed.). Avaliação do Estado do Conhecimento da Biodiversidade Brasileira. Vol 1. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. p. 149-202.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. 2006. Diretrizes e estratégias para a modernização de coleções biológicas brasileiras e a consolidação de sistemas integrados de informação sobre biodiversidade. Programa de Pesquisa em Biodiversidade, Brasília. 313p.

PAPAVERO, N. 1994. Fundamentos Práticos de Taxonomia Zoológica. 2ª ed. São Paulo: Ed. Universidade Estadual Paulista. 285p.

SIMMONS, J.E. & MUÑOZ-SABA, Y. 2005. Cuidado, manejo y conservación de las colecciones biológicas. Conservación Internacional, Série Manuales para la Conservación. V.1. Bogotá, D.C., Colombia. 288p.

TADDEI, V.A.; MARTINS, U.R.; VIVO, M. & PERCEQUILLO, A.R. 1999. O acervo das coleções zoológicas do Estado de São Paulo. In: BRITO, M.C.W. & JOLY, C.A. (Eds). Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil: síntese do conhecimento ao final do século XX, 7: Infra-estrutura para a conservação da biodiversidade. São Paulo: FAPESP. p. 47-67.

ZAHER, H. & YOUNG, P.S. 2003. As coleções zoológicas brasileiras: panorama e desafios. Ciência e Cultura, v. 55, n. 3, p. 24-26.

BA022 - ESTRATÉGIAS DE ENSINO EM PARASITOLOGIA - TURMA DCM

Créditos: 4

Horário: Segundas-feiras, das 9:00 às 13:00 e de Terças-feiras, das 10:00 às 12:00

Local/Sala: **a definir**

Período de oferecimento: 1ª metade do 2º semestre (de 31/07/2023 a 30/09/2023)

Vagas: 15

Mínimo de alunos: 5

Responsável: **Danilo Ciccone Miguel**

Estudantes especiais: Não aceita

PROGRAMA:

Avaliação: Desempenho em seminários/discussões. Frequência mínima exigida: 75%

Objetivos: Discussão de estratégias para ensino de Parasitologia, com ênfase em aspectos contemporâneos da relação parasito-hospedeiro e integração com as principais parasitoses de importância de saúde pública nacional. Elaboração de atividades que permitam ao Pós-Graduando repensar novas abordagens de ensino, de modo a estimular seu senso crítico para o desenvolvimento de metodologias teóricas e aplicadas inovadoras na área de conhecimento pretendida.

Atenção: Trata-se de uma disciplina condensada voltada à preparação didática, análises de editais para concursos de professores, elaboração de memorial e esquemas de aulas teóricas e práticas. Foco na abordagem ensino-aprendizado será dado pensando-se em estratégias em sala de aula e fora da sala de aula no contexto/conteúdo envolvendo a Parasitologia. Espera-se que o aluno utilize horário extra-classe para se dedicar à preparação de aulas e seminários, com possibilidade de preparar aula didática com intervalo de 24h do sorteio do tema.

*** O período das terças-feiras será destinado para que os alunos possam se dedicar à elaboração de materiais, consultas bibliográficas e sanar dúvidas; não sendo necessária a sua presença***

CRONOGRAMA:

Horário: segundas-feiras 9h-13h00 - presencial;

terças-feiras, 10h-12h00 – atividades extra-classe - preparo de aulas.

Período: 31/07 a 30/09 de 2023.

aula 1 Introdução à disciplina. Conceitos básicos em Parasitologia. Busca de informação bibliográfica

aula 2 Editais de concursos, currículos e programa de disciplinas - De todo o conteúdo, o que é relevante ensinar?

06.10 Editais de concursos, currículos e programa de disciplinas - De todo o conteúdo, o que é relevante ensinar?

aula 3 Apresentação de aula de concurso

aula 4 Apresentação de aula de concurso

aula 5 Apresentação de aula de concurso

aula 6 Elaboração de Memorial/Plataforma Lattes. Entrega de materiais desenvolvidos pelos alunos

aula 7 Elaboração de Memorial/Plataforma Lattes. Discussão sobre materiais desenvolvidos pelos alunos.

aula 8 Encerramento da disciplina

BIBLIOGRAFIA:

Artigos científicos atuais de periódicos de circulação nacional e internacional (tanto da área de ensino como da área de Parasitologia) serão indicados no decorrer da disciplina.

Livro-texto recomendado: - Larry Roberts; John Janovy Jr. "Gerald D. Schmidt & Larry S. Roberts' Foundations of Parasitology". Eighth edition, McGraw Hill Higher Education, 2009.

BA023 – BIOACÚSTICA - TURMA LFP

Créditos: 7

Horário: Segundas-feiras a Sextas-feiras (de acordo com o cronograma)

Local/Sala: **Sala Defesa de Tese, Prédio da CPG-IB, Bloco O – 1º piso**

Período de oferecimento: 2ª metade do 2º semestre (de 02/10/2023 a 07/12/2023- de acordo com o programa)

Vagas:12

Mínimo de alunos: 5

Responsável: **Luís Felipe de Toledo Ramos Pereira** - toledolf@unicamp.br

Estudantes especiais: aceita - solicitar autorização do professor responsável e seguir [instruções](#)

PROGRAMA:

A disciplina será condensada em 1 semana, tendo aulas de 2a a 6a (semana a confirmar) abordando os tópicos:

Introdução, física do som, e história da bioacústica no Brasil

Coleções audiovisuais

Recepção do som em vertebrados

Produção de som em vertebrados

Técnicas de gravação de som

Gravações autônomas

Experimentos com bioacústica

Análise de dados acústicos - do sonograma às análises

CRONOGRAMA:

A disciplina será condensada em 1 semana, tendo aulas de 2a a 6a (semana a confirmar) abordando os tópicos:

2a feira - manhã: Introdução, física do som, e história da bioacústica no Brasil

2a feira - manhã: Coleções audiovisuais

2a feira - tarde: Recepção do som em vertebrados

2a feira - tarde: Produção de som em vertebrados

3a feira - manhã: Técnicas de gravação de som

3a feira - tarde: Gravações autônomas

3a feira - tarde: Experimentos com bioacústica

4a a 6a feira: Análise de dados acústicos - do sonograma às análises

BIBLIOGRAFIA:

Livros:

Acoustics (2007)

Acoustic Systems in Biology (1992)

Fish Bioacoustics (2008)

Principles of Marine Bioacoustics (2008)

Hearing and Sound Communication in Amphibians (2007)

Anuran Communication (2001)

Acoustic communication in insects and anurans (2002)

Artigos:

Vielliard, J. M. E. & M. L. Silva. 2009. Bioacústica: bases teóricas e regras práticas de uso em ornitologia. In: Ornitologia e Conservação: Ciência Aplicada, Técnicas de Pesquisa e Levantamento.

Köhler, J., Jansen, M., Rodríguez, A., Kok, P. J. R., Toledo, L. F., Emmrich, M., Glaw, F., Haddad, C. F. B., Rödel, M.-O. & Vences, M. 2017. The use of bioacoustics in anuran taxonomy: theory, terminology, methods and recommendations for best practice. Zootaxa, 4251(1): 1-124.

BA031 - TÓPICOS EM PARASITOLOGIA MODERNA - TURMA ACC - CANCELADA

Tema: A disciplina abordará três principais temas no estudo dos parasitos: biologia dos parasitos, relação entre parasitos e seus hospedeiros e estratégias de controle de parasitos, com enfoque em estudos recentes na área de Parasitologia, abordando cada um desses temas de forma integrativa com as demais áreas do conhecimento: biologia celular e molecular, genética, bioquímica e imunologia.

Créditos: 4

Horário: Terças-feiras, das 14:00 às 18:00 e de Sextas-feiras, das 14:00 às 16:00

Local/Sala: **a definir**

Período de oferecimento: 2ª metade do 2º semestre (de 03/10/2023 a 07/12/2023)

Vagas: 20

Mínimo de alunos: 5

Responsável: **Adriano Cappellazzo Coelho** - accoelho@unicamp.br

Colaboradores: **Selma Giorgio**

Estudantes especiais: aceita - solicitar autorização do professor responsável e seguir [instruções](#)

PROGRAMA:

Biologia do parasitismo

Diversidade e estratégia de vida dos parasitos

Genômica, Proteômica e Manipulação genética aplicada ao estudo dos parasitos

Relação parasito-hospedeiro: aspectos moleculares da interação parasito-hospedeiro

Relação parasito-vetor: aspectos moleculares da interação parasito-vetor

Relação parasito-hospedeiro: patologia e doença

Estratégias de defesa do hospedeiro contra parasitos

Estratégias de evasão de parasitos

Estratégias de controle de parasitos: quimioterapia, vacinas, diagnóstico

CRONOGRAMA:

Aula 1: Apresentação da disciplina. Introdução ao Parasitismo

Aulas 2 e 3: Diversidade e estratégia de vida dos parasitos

Aulas 4 e 5: Genômica aplicada ao estudo dos parasitos

Aulas 6 e 7: Proteômica aplicada ao estudo dos parasitos

Aulas 7 e 8: Manipulação genética aplicada ao estudo dos parasitos

Aulas 9 e 10: Relação parasito-hospedeiro: aspectos moleculares da interação parasito-hospedeiro I

Aulas 11 e 12: Relação parasito-hospedeiro: aspectos moleculares da interação parasito-hospedeiro II

Aulas 13 e 14: Relação parasito-vetor: aspectos moleculares da interação parasito-vetor I

Aulas 15 e 16: Relação parasito-vetor: aspectos moleculares da interação parasito-vetor II

Aulas 17 e 18: Relação parasito-hospedeiro: estratégias de defesa do hospedeiro

Aulas 19 e 20: Relação parasito-hospedeiro: estratégias de evasão de parasitos

Aulas 21 e 22: Relação parasito-hospedeiro: patologia e doença

Aulas 23 e 24: Estratégias de controle: quimioterapia

Aulas 25 e 26: Estratégias de controle: vacinas contra parasitos

Aulas 27 e 28: Estratégias de controle: diagnóstico

Aula 29: Avaliação

Aula 30: Encerramento da disciplina

BIBLIOGRAFIA:

—Ferreira, M. U. Parasitologia Contemporânea. 1ª ed. Guanabara Koogan, 2012. —Neves, D. P. Parasitologia Humana. 13ª ed. Atheneu, 2016. —Rey, L. Bases da Parasitologia Médica. 3ª ed. Guanabara Koogan, 2009. —Loker, E.; Hofkin, B. Parasitology: A Conceptual Approach. 1ª ed. Garland Science, 2015. —Roberts, L.; Janovy Jr., J.; Nadler, J. S. Foundations of Parasitology. 9ª ed. McGraw Hill, 2012. —Schmid Hempel, P. Evolutionary Parasitology: The integrated study of infections, immunology, ecology and genetics. Oxford University Press, 2011. — Artigos científicos de revistas como Cell, Nature, Science, PNAS, Molecular Microbiology, Molecular and Biochemical Parasitology, Parasitology, Parasite & Vectors, PLOS Neglected Tropical Diseases, PLOS Pathogens, Trends in Parasitology, dentre outras.

BA032 - BIOLOGIA DA INVASÃO - TURMA CAB

Créditos: 3

Horário: Terças-feiras, das 8:00 às 12:00

Local/Sala: **Google Meet**

Período de oferecimento: 1ª metade do 2º semestre (de acordo com o cronograma)

Vagas: 15

Mínimo de alunos: 5

Responsável: **Cinthia Aguirre Brasileiro** - cabrasileiro224@gmail.com

Estudantes especiais: aceita - solicitar autorização do professor responsável e seguir [instruções](#)

PROGRAMA:

1. Espécies exóticas e invasoras: conceitos
2. Origem e processos da invasão
3. Características dos invasores e padrões de invasão
4. Impactos sobre as espécies nativas
5. Impacto social e econômico
6. Homogeneização bióticas
7. Medidas de controle e erradicação

A Avaliação será feita por um seminário e um ensaio que será também apresentado no final da disciplina.

CRONOGRAMA:

01/08 – Apresentação do curso. Definições e conceitos

08/08 – Histórico e exemplos

15/08 – Processos, estabelecimento, pressão de propágulos + Geografia e escalas das invasões + Invasões em Ilhas

22/08 – Variação comportamental e mudanças climáticas

28/08 - Apresentação dos seminários

04/09 – Hipóteses para invasividade/ invasibilidade e Impactos - Homogeneização biótica

11/09 – Preparação para o trabalho final

18/09 - Bases de dados + Sites internet

25/09 - Apresentação e entrega do trabalho final

Obs.: A disciplina será online- 30 h teóricas em "sala de aula" e 15 h de estudos dirigidos

BIBLIOGRAFIA:

Demand. Lockwood, J. L., Hoopes, M. F., & Marchetti, M. P. (2007). Invasion ecology. Blackwell Publishing Ltd
Simberloff D, Rejmánek M (Eds.) (2011) Encyclopedia of biological invasions. University of California Press
Weis, Judith & Sol. Daniel. (2016). [Biological Invasions and Animal Behaviour](#). Cambridge University Press

Créditos: 4

Horário: Terças-feiras, das 14:00 às 17:00

Local/Sala: **a definir**

Período de oferecimento: Todo o 1º semestre (de 01/08/2023 a 05/12/2023)

Vagas: 12

Mínimo de alunos: 3

Responsável: **Andre Rinaldo Senna Garraffoni** - arsg@unicamp.br

Estudantes especiais: aceita - solicitar autorização do professor responsável e seguir [instruções](#)

PROGRAMA:

É necessário ter conhecimento básico dos fundamentos de sistemática/taxonomia e filogenia. Necessário levar um notebook na sala de aula, já que serão utilizados programas computacionais para execução das diversas etapas da análise cladística. Serão discutidos artigos científicos e terá a apresentação oral dos resultados obtidos da análise que cada aluno(a) fará ao longo da disciplinas

CRONOGRAMA:

- Histórico e caracterização da Sistemática - Aristóteles a Owen - 1 aula
- Histórico e caracterização da Sistemática - Darwin a Henning - 1 aula
- Conceitos básicos de filogenética: Caracteres compartilhados (sinapomorfias, grupos monofilético) - 1 aula
- Conceitos básicos de filogenética: aspectos filosóficos - 1 aula
- Inferência Filogenética: Parcimônia - 1 aula
- Homologia (definição teórica e operacional) - 1 aula
- Codificação de caracteres - 2 aulas
- Métodos computacionais: Lógica da Programação - 1 aula
- Métodos computacionais: Teoria Introdução - 2 aulas
- Filogenia Estatística - 1 aula
- Desenvolvimento da reconstrução filogenética - 2 aulas
- Apresentação trabalho - 1 aula

BIBLIOGRAFIA:

- Amorim, D. S. 2002. Fundamentos de sistemática filogenética. Editora Holos, Ribeirão Preto.
- de Pinna, M. C. C. 1991. Concepts and tests of homology in the cladistic paradigm. *Cladistics*, 7:367-394.
- Farris, J. S. 1983. The logical basis of phylogenetic analysis. In: Platnick, N. I.; Flunk, V.A. (Eds.), *Advances in cladistics*, vol. 2, Columbia. University Press, New York, p.7-36.
- Hennig, W. 1966. *Phylogenetic systematics*. University of Illinois Press, Urbana.
- Hull, D. L. 1988. *Science as a process: an evolutionary account of the social and conceptual development of science*. University of Chicago Press, Chicago.
- Kitching, I. J.; Forey, P. L.; Humphries, C. J.; Williams, D. M. 1998. *Cladistics: the theory and practice of parsimony analysis*. Oxford University Press, second edition.
- Nelson, G.; Platnick, N. I. 1981. *Systematics and biogeography: cladistics and vicariance*. Columbia University Press, New York.
- Nixon, K. C.; Carpenter, J. M. 1993. On outgroups. *Cladistics* 9:413-426.
- Schuh, R. T.; Brower, A. V. Z. 2009. *Biological systematics: principles and applications*. Cornell University Press, Ithaca
- Wiley, E. O.; Lieberman, B. S. 2011. *Phylogenetics: theory and practice of phylogenetic systematics*, 2 ed. Wiley-Blackwell, Hoboken.
- Williams, D. M.; Forey, P. L. 2004. *Milestones in systematics*. CRC Press.

CANCELADA

Créditos: 4

Horário: Terças-feiras, das 14:00 às 18:00

Local/Sala: **online**

Período de oferecimento: Todo o 1º semestre (de acordo com o cronograma)

Vagas: 10

Mínimo de alunos: 5

Responsável: **Marcia Mayumi Ishikawa** – marcia.ishikawa@embrapa.br

Colaboradores: **Marlene Tiduko Ueta e Edson Aparecido Adriano**

Estudantes especiais: aceita – solicitar autorização do professor responsável e seguir [instruções](#)

PROGRAMA:

Noções básicas sobre Sanidade Animal, Epidemiologia e doenças de peixes.

Monitoramento da Qualidade da água. Boas Práticas de Manejo.

Bioindicadores e biomarcadores de qualidade ambiental.

~~Parasitas como agentes de alterações comportamentais dos hospedeiros – efeitos na interação parasito-hospedeiro-ambiente~~

Métodos e programas aplicados para monitoramento sanitário em pisciculturas.

~~Noções básicas de hematologia e parasitofauna de peixes como indicadores de qualidade de água e saúde de peixes.~~

CRONOGRAMA:

~~Início das aulas: 05/09/2023~~

~~Término das aulas: 28/11/2023~~

As aulas teóricas serão no formato online.

Dia: terça-feira

Hora: 14:00h às 18:00h

As aulas práticas serão no formato presencial e nestes dias as aulas serão no período integral 08:00h – 17:00h.

Aulas práticas: 21/11/2023 e 28/11/2023

Carga horária total: 60h

Créditos: 4

BIBLIOGRAFIA:

~~JERÔNIMO, G. T.; TAVARES-DIAS, M.; MARTINS, M. L.; ISHIKAWA, M. M. Coleta de parasitos em peixes de cultivo. Brasília, DF: Embrapa, 36 p, 2012.~~

~~NOGA, E.J.. FISH DISEASE. Diagnosis and Treatment. Second Edition, 2010.~~

~~MAGALHÃES, D.P.; FERRÃO FILHO, A.S. A ecotoxicologia como ferramenta no biomonitoramento de ecossistemas aquáticos. Oecol. Bras., 12(3): 355-358, 2008.~~

~~PAVANELLI, Carlos Alberto ; TAKEMOTO, Ricardo Massato; PAVANELLI, Gilberto Cezar. Métodos de estudo e técnicas laboratoriais em parasitologia de peixes. Maringá, Editora UEM, 199p., 2006.~~

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

~~SATAKE, F.; PÁDUA, S.B.; ISHIKAWA, M.M. Distúrbios morfológicos em células sanguíneas de peixes em cultivo: uma ferramenta prognóstica. In.: TAVARES-DIAS, M. Manejo e sanidade de peixes em cultivo. 1º ed. Macapá: Embrapa Amapá, 2009, p. 330-45.~~

~~VINATEA ARANA, Luis ; COELHO, Marlene Alano. Princípios químicos de qualidade da água em aqüicultura: uma revisão para peixes e camarões. Florianópolis, Editora UFSC, 231p., 2004.~~

~~WENDELAAR BONGA, B. S. E. The stress response in fish. Physiological Reviews, v. 77, p. 591-625, 1997.~~

~~Woo, P.T.K. (Ed.) (2006) Fish Diseases and Disorders, Vol. 1. Protozoan and Metazoan Infections, 2nd ed. CAB International, UK, pp. 230-296.~~