



PROJETO PEDAGÓGICO

1. HISTÓRICO DO PROGRAMA

A Universidade Federal do Pará é uma instituição de ensino superior que forma um grande leque de profissionais com vocação para as pesquisas biológicas e médicas. Por essa razão, o Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da UFPA desenvolveu e aperfeiçoou competências nesses campos estratégicos do conhecimento. O desenvolvimento histórico da Biologia na UFPA levou então à criação de um Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciências Biológicas, em 1985. Inicialmente em Zoologia, o qual originou, no decorrer dos anos, Programas de Pós-Graduações independentes, tais como: PPG Zoologia, PPG Ciência Animal, PPG Genética e Biologia Molecular e PPG Neurociências e Biologia Celular. Na área das Ciências Biomédicas, dentro desse Programa abrangente e antecessor e a partir do grupo de docentes/pesquisadores que faziam parte da Área de Concentração em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários, o ICB/UFPA concentrou ações no desenvolvimento de um vigoroso Programa de Pesquisa e Pós-Graduação nesta área: o PPG em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários (PPG-BAIP) iniciado em 2004, com o Curso de Mestrado.

Assim, o PPG BAIP em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários da Universidade Federal do Pará foi iniciado com o Curso de Mestrado e, ao final do ano de 2004, o Comitê da área de Ciências Biológicas III da CAPES, reconhecendo a maturidade do corpo docente do PPG-BAIP, aprovou o curso de Doutorado com conceito 4.

Ao final do primeiro triênio (2004/2006) o Comitê de Área CB III concedeu ao PPG-BAIP o conceito 5, tanto para o curso de Mestrado quanto para o curso de Doutorado, ratificando a qualidade e a importância do Programa, o qual está perfeitamente inserido na realidade amazônica. Em 2017, o conceito do programa foi elevado à nota 6, devido o reconhecimento da qualidade, importância estratégica para a região Norte do Brasil e consolidação da internacionalização, com formação de alunos estrangeiros e projetos de colaboração de discentes e docentes brasileiros no exterior.

Portanto, um curso de pós-graduação nessa área, compreendendo cursos de Mestrado e Doutorado, que ainda mantém sua nota 5 no últimos triênios, tem um impacto considerável na formação de recursos humanos da região Norte, capacitando profissionais aptos para abordar, de forma competente e especializada, os problemas e questões relacionadas à saúde na Amazônia.



2. OBJETIVOS

A formação de um jovem pesquisador que pretende discutir assuntos relacionados à Amazônia necessita fundamentalmente transcender as paredes de um laboratório, para que haja um contato com as comunidades relacionadas ao tema da pesquisa em desenvolvimento, pois o conhecimento adquirido diretamente em campo reforça efetivamente os conhecimentos adquiridos nos cadernos de protocolos e sensibilizam esse profissional, no que se refere às complexas questões em que as populações amazônicas estão inseridas. Dessa forma, o BBG BAIP é determinante para auxiliar na resolução de problemas sociais e nas decisões de políticas para o desenvolvimento local.

O cenário amazônico se mostra interessante para o desenvolvimento de pesquisas por abranger temas transversais que podem ser importantes para questões estratégicas do país, uma vez que, por se tratar de uma questão global, regional e, sobretudo, nacional, a promoção do seu desenvolvimento deve ser de interesse do Estado.

O PPG BAIP, através de seus cursos de Mestrado e Doutorado, tem como objetivo geral formar e capacitar Mestres e Doutores a partir de profissionais das áreas das Ciências Biológicas, Biomédicas, Médicas e afins, com o foco na Imunologia, Microbiologia e Parasitologia e seus desmembramentos, utilizando a realidade das populações humanas, animais e vegetais no contexto amazônico para suas pesquisas.

Assim, a capacitação profissional possibilitada pelo PPG BAIP visa como objetivos específicos:

- Formar Mestres e Doutores especialistas na área de Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários, levando em consideração os aspectos Biológicos e Epidemiológicos, direcionando a capacitação profissional em diferentes áreas da Imunologia, Microbiologia e Parasitologia, as quais incluem: Microbiologia Médica, Bacteriologia, Virologia, Micologia, Protozoologia, Helmintologia e Biologia e Taxonomia de Vetores, associando estas expertises com subáreas do conhecimento, como: Epidemiologia, Biologia, Morfologia, Bioquímica, Biologia Molecular, Taxonomia, Sistemática Molecular, treinamento em/e validação de métodos diagnósticos, Saúde Pública, Serviços e Gestão em Saúde.

- Difundir o conhecimento em Agentes Infecciosos e Parasitários principalmente na Região Norte e Amazônia brasileira, promovendo a formação de profissionais com capacidade de inserção em diferentes setores da sociedade, desde a docência no Ensino Superior, até a pesquisa e prestação de serviços de vigilância em saúde pública.



- Incentivar o desenvolvimento de pesquisa básica e aplicada em Agentes Infecciosos e Parasitários no contexto amazônico, correlacionando com outras Regiões Brasileiras e outros países, principalmente da América Latina.

- Incentivar cooperações entre os Docentes do Programa e Instituições internacionais, fortalecendo laços científicos que favorecem a formação de profissionais brasileiros e estrangeiros na área de Agentes Infecciosos e Parasitários.

3. PERFIL DO EGRESO

O Programa tem a missão de inserir profissionais especializados em diferentes setores na sociedade, com atuação científica e/ou docente, além dos setores da Saúde Pública, Serviços e Gestão, tanto no Brasil como no exterior, como relatado anteriormente.

Os egressos do curso de Mestrado do PPG BAIP são capacitados para a obtenção e ordenação de dados referentes aos Agentes Infecciosos e Parasitários, nos âmbitos biológicos e epidemiológicos, assim como a análise, interpretação, discussão e divulgação (em meio científico e para a sociedade em geral) de dados que possam refletir na tomada de medidas de melhoria das condições de vida do homem amazônico e o ambiente em que está inserido. Ainda, estes egressos são capacitados para atuação em Instituições de Ensino Superior e Pesquisa, contribuindo para a formação de profissionais nas diversas áreas do conhecimento.

O PPG BAIP também visa a capacitação de Doutores que além do disposto acima para Mestres, tenham a independência e capacidade para formações de grupos/núcleos de pesquisa, além de agregar competências aos grupos já existentes, contribuindo para a formação e consolidação de Programas de Pós-Graduação.

Desta forma, o PPG BAIP recebeu destaque no último quadriênio, pois foi responsável por um número expressivo de Mestres e Doutores formados (segundo a comparação entre os PPGs da área CBIII, durante a reunião de acompanhamento em 2015).

Devido ao empenho de docentes do Programa em difundir a formação de recursos humanos na Amazônia, e com o apoio de instituições públicas e privadas, o PPG BAIP tem inserido Mestres e Doutores nos estados do PARÁ, AMAPÁ, RORAIMA, AMAZÔNAS, RONDÔNIA, ACRE e MARANHÃO. Estes profissionais têm atuado em suas respectivas profissões, além de participarem como docentes e técnicos em Instituições de ensino superior pública e privadas (UFPA, UFRA, UFOPA, IFPA, UFRO, UFAM, UFAC, UEPA, UEMA, ESAMAZ, UNAMA, etc.), além de hemocentros (HEMOPA, HEMOACRE).



Ademais, o avanço das pesquisas realizadas na Amazônia, e a necessidade de aumento no número de vagas para pesquisadores nos últimos anos, também provocou um expressivo aumento no número de profissionais formados pelo Programa em institutos de pesquisa, como o INSTITUTO EVANDRO CHAGAS.

Além disso, devido à forte atuação no exterior, principalmente em países da América latina e África, os egressos do Programa têm atuado de forma efetiva também em instituições públicas e privadas em seus países.

4. PROPOSTA CURRICULAR

Os currículos dos cursos de Mestrado e Doutorado foram reestruturados em 2015, em consonância com as novas diretrizes dispostas no Regimento também revisado e atualizado, e foram elaborados baseados na multidisciplinaridade embutida nas diversas áreas do conhecimento, tanto nos aspectos biológicos quanto epidemiológicos dos Agentes Infectiosos e Parasitários. Assim, a grade curricular é composta por Disciplinas Obrigatórias (que, no âmbito do ensino e da pesquisa, representam o suporte básico e indispensável ao desenvolvimento do conteúdo programático do Programa), Disciplinas Optativas (que direcionam os estudos dos alunos dentro das suas expectativas para o desenvolvimento das suas Dissertações ou Teses) e Atividades Complementares (que promovem a capacitação científica, social e capacitação docente do pós-graduando).

Para a conclusão do curso de Mestrado, são exigidos 24 créditos obtidos entre as disciplinas obrigatórias e optativas. Para os alunos de Doutorado, é exigido o cumprimento de 30 créditos. Além dos créditos pelo cumprimento de disciplinas, os discentes do programa podem obter créditos pelo cumprimento de atividades científicas transversais, resultados de seus esforços durante a elaboração dos seus projetos de pesquisa. Esta formação “complementar” é importante para o Programa alcançar os seus objetivos de formação de recurso humano, além de embasar o perfil do aluno egresso que o Programa almeja.

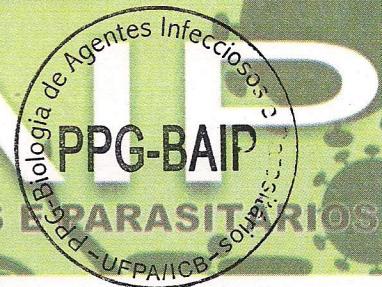
Sendo assim, são consideradas disciplinas obrigatórias:

BIOESTATÍSTICA (3 CRÉDITOS, 45 HORAS)

| | | |
|-----------------------|---|------------|
| Professor responsável | Eduardo José Melo dos Santos | |
| Carga horária | Teórica: 45h Prática: 0h | Total: 45h |
| Código | PBAIP00158 | |
| Pré-requisitos | Nenhum | |
| Descrição | Fornecer ao aluno elementos básicos de estatística aplicada a análise de dados biológicos | |
| Conteúdo | População e amostra. Medidas de tendência central. Medidas de | |

PPG-BAIP

BIOLOGIA DE AGENTES INFECIOSOS E PARASITÁRIOS



| | |
|------------------------|---|
| Programático | dispersão. Noções de probabilidade. Distribuição normal. Média, variância e desvio padrão. Distribuição Binomial, Poisson, Geométrica, Multinomial, Gama, Exponencial, etc. Análise de dados. Estatística e estimativa, Teste de significância e limites de confidência, significância da diferença entre médias observadas. Análise de variância one-way. Teste do qui-quadrado. |
| Critérios de Avaliação | Seminários, discussão de artigos, provas. |
| Referências | Massad et al Métodos quantitativos em medicina. Editora Manole. Motulsky, Harvey (1995). Intuitive Biostatistics. Oxford University Press. |

METODOLOGIA E REDAÇÃO CIENTÍFICA (3 CRÉDITOS, 45 HORAS)

| | | |
|------------------------|---|---------------------------|
| Professor responsável | Eduardo José Melo dos Santos | |
| Carga horária | Teórica: 45h | Total: 45h Prática: 0h |
| Código | PBAIP0159 | |
| Pré-requisitos | Nenhum | |
| Descrição | Fornecer ao aluno a base do pensamento científico e seus métodos, bem como capacita-lo em normatizações e técnicas de redação científica. | |
| Conteúdo Programático | Fundamentos dos métodos e técnicas de pesquisa. Princípios estatísticos e os métodos e técnicas da pesquisa quantitativa. Métodos e técnicas da pesquisa qualitativa. Normas técnicas para redação de trabalhos acadêmicos. O projeto de pesquisa, elaboração de dissertação e de artigo científico: estrutura e organização textual. | |
| Critérios de Avaliação | Seminários, produção de textos científicos, análise e interpretação crítica de textos científicos. | |
| Referências | Massad et al (2004) Métodos quantitativos em medicina. Editora Manole Abrahamsohn, P. (2004) Redação Científica. Editora Guanabara Koogan Artigos e textos científicos variados. | |

TREINAMENTO DIDÁTICO (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

| | | |
|-----------------------|--|------------------------------|
| Professor responsável | Adriano Penha Furtado | |
| Carga horária | Teórica: 15 h | Total: 30 h Prática: 15 h |
| Código | PBAIP0003 | |
| Pré-requisitos | Nenhum | |
| Descrição | A disciplina propõe a discussão de assuntos relacionados à | |



| | |
|------------------------|--|
| | formação docente, para alunos de mestrado e doutorado. |
| Conteúdo Programático | Os alunos serão estimulados a discutir aspectos relacionados ao ambiente de sala de aula a partir das memórias individuais. Temas como metodologia, didática, ensino em nível superior, ensino específico de agentes infecciosos e parasitários, métodos de avaliação e elaboração de plano de aula serão abordados a partir dos conflitos gerados pela leitura de artigos, capítulos de livros e blogs e vivências. O aluno será estimulado a apresentar uma aula com duração de 10 minutos, com tema de sua livre escolha. Além disso, os discentes deverão exercitar em sala de aula de Graduação, acompanhados por um professor tutor. |
| Critérios de Avaliação | Participação, registro de memórias, seminários, avaliação prática. |
| Referências | <p>SILVA, R. N.; Borba, E. O. A IMPORTÂNCIA DA DIDÁTICA NO ENSINO SUPERIOR. Recuperado de http://www.ice.edu.br/TNX/storage/webdisco/2011/11/10/outros/75a110bfebd8a88954e5f511ca9bdf8c.pdf e, 08/05/2017.</p> <p>LOPES, T. LUZ, ARTE, CIÊNCIA... AÇÃO! História, Ciências, Saúde – Manguinhos, v. 12 (suplemento), p. 401-18, 2005.</p> <p>GARCIA, J. AVALIAÇÃO E APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO SUPERIOR. Est. Aval. Educ., São Paulo, v. 20, n. 43, maio/ago. 2009.</p> <p>MASSARANI, L.; MOREIRA, I.C.; ALMEIDA C. PARA QUE UM DIÁLOGO ENTRE CIÊNCIA E ARTE? v. 13 (suplemento), p. 555-70, outubro 2006.</p> <p>MELLO, M.A.R.; COMO DAR UMA AULA NA UNIVERSIDADE. Recuperado de https://marcoarmello.wordpress.com/2013/04/15/aula/ em 08/05/2017.</p> <p>MELLO, M.A.R.; O QUE É UM PROFESSOR UNIVERSITÁRIO? Recuperado de https://marcoarmello.wordpress.com/2015/02/12/professor/ em 08/05/2017.</p> <p>ESPIRITO-SANTO, E.; LUZ, L.C.S. DIDÁTICA NO ENSINO SUPERIOR: PERSPECTIVAS E DESAFIOS. SABERES, Natal – RN, v. 1, n.8, ago. 2013, 58-73.</p> <p>ODA, W.; DELIZOICOV, D. DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR: AS DISCIPLINAS PARASITOLOGIA E MICROBIOLOGIA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE BIOLOGIA. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, Vol. 11, No3, 2011.</p> <p>NABAIS, C.. FILOSOFIA, ARTE E CIÊNCIA: MODOS DE PENSAR O ACONTECIMENTO EM DELEUZE. IV Jornadas Ibericas de Filosofia de la Ciencia, Lógica y Lenguagem, Facultad de Filosofía - Univ. de Sevilla. 27 de Fevereiro de 2009.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>MONTEIRO, R. H. IMAGENS MÉDICAS ENTRE A ARTE E A CIÊNCIA: RELAÇÕES E TROCAS. Recuperado de http://www.revistacinetica.com.br/cep/rosana_monteiro.pdf em 08/05/2017.</p> <p>LIBÂNEO, J.C. O ENSINO DE GRADUAÇÃO NA UNIVERSIDADE – A AULA UNIVERSITÁRIA. Recuperado de http://www.difdo.diren.prograd.ufu.br/Documentos/Texto3-O-ensino-de%20graduacao-A-aula-universitaria.pdf em 08/05/2017.</p> <p>SANTOS, V. P. O QUE FAZER NA SALA DE AULA: DIDÁTICA, METODOLOGIA OU NADA DISSO? Dialogia: v.2 – Out. 2003.</p> <p>Rolnik S. PENSAMENTO, CORPO E DEVIR. UMA PERSPECTIVA ÉTICO/ESTÉTICO/POLÍTICA NO TRABALHO ACADÊMICO. Recuperado de http://www4.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUEL/Y/pensamentocorpodevir.pdf em 08/05/2017.</p> |
|--|--|

E disciplinas optativas:

ABORDAGEM PRÁTICA EM BIOLOGIA MOLECULAR (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

| | |
|------------------------|---|
| Professor responsável | Evonnildo Costa Gonçalves |
| Carga horária | Teórica: 15 h Prática: 15 h |
| | Total: 30 h |
| Código | PBAIP0016 |
| Pré-requisitos | Biologia Molecular |
| Descrição | Ao final do curso o discente deverá conhecer os fundamentos teóricos e práticos dos principais métodos utilizados em Biologia Molecular. |
| Conteúdo Programático | Extração de ácidos nucleicos e proteínas, Eletroforese, Reação em Cadeia da Polimerase e suas variantes, Amplificação Isotérmica, Polimorfismos de Comprimento de Fragmentos de Restrição, Desenho de oligonucleotídeos, Sequenciamento de DNA, Clonagem gênica |
| Critérios de Avaliação | Provas e seminários |
| Referências | Walker, M. R. & Rapley, R. (1999) Guia de Rotas na Tecnologia do Gene. 9 ^a ed. Atheneu, São Paulo, SP. Períodicos: Molecular genetics and metabolism reports, Molecular biology reports, Nature, Science, etc. |



AMAZÔNIA E AMAZONIDADES: ORIGEM, ÁGUA E BIODIVERSIDADE (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

| | | |
|------------------------|---|-------------|
| Professor responsável | Inocêncio Gorayeb | |
| Carga horária | Teórica: 30 h Prática: 0 h <td style="text-align: right;">Total: 30 h</td> | Total: 30 h |
| Código | PBAIP0162 | |
| Pré-requisitos | Nenhum | |
| Descrição | A disciplina oferece conhecimentos básicos sobre a região amazônica, esclarecendo os motivos pelos quais a diversidade é alta, incluindo a história geológica, a teoria do grande lago, os diversos biomas, processos de especiação, teoria dos refúgios, áreas de endemismos, o clima chuvoso, zona de convergência intertropical, ventos alísios, tipos de rios, dinâmica das várzeas, aquíferos, tipos de solos, relevo e outros aspectos da Amazônia. | |
| Conteúdo Programático | Um resumo da história do homem na Amazônia também será apresentado. A hidrografia da bacia e a descoberta do grande Aquífero Alter do Chão localizado sob os estados do Pará, Amapá e Amazonas são assuntos importantes que são estudados. Os problemas ambientais e antrópicos causados por grandes projetos agropecuários, de exploração mineral e madeireira, e grandes hidrelétricas, são discutidos e estudados com dados atualizados anualmente. A dinâmica didática da disciplina é baseada em estudo de artigos e palestras apresentadas por doutores especialistas nos temas listados e por aulas do professor responsável pela disciplina. | |
| Critérios de Avaliação | Provas, participação em discussões e seminários. | |
| Referências | <p>BERNARD, E.; L. A. O. PENNA, L.A.O. & ARAÚJO, E.. 2014. Downgrading, Downsizing, Degazettement, and Reclassification of Protected Areas in Brazil. <i>Conservation Biology</i>, Volume 00, No. 0, 1–12.</p> <p>Clement CR, Denevan WM, Heckenberger MJ, Junqueira AB, Neves EG, Teixeira WG, Woods WI. 2015. The domestication of Amazonia before European conquest. <i>Proc. R. Soc. B</i> 282: 20150813. http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2015.0813.</p> <p>Coutinho, L.M. 2006. O conceito de bioma. <i>Acta bot. bras.</i> 20(1): 13-23.</p> <p>Cunha, C.N.; Piedade, M.F.F. & Junk, W.J. 2015. Classificação e delineamento das áreas úmidas brasileiras e de seus macrohabitats. EDUFMT, Mato Grosso. 160p.</p> <p>Davidson, E.A.; Araújo, A.C.; Artaxo, P.; Balch, J.K.; Brown, F.; Bustamante, M.M.C.; Coe, M.T.; DeFries, R.S.; Keller, M.; Longo, M.; Munger, J.W.; Schroeder, W.; Soares-Filho, B.S.; Souza Jr, C.M. & Wofsy, S.C. The Amazon basin in transition.</p> | |



Review. Nature, Vol. 481:321-328.
Fearnside, P. M.
Publicações
http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/lista%20aberta.htm
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)
Avenida Andre Araujo, 2936, 69067-375 Manaus, Amazonas,
BRAZIL
Tel: +55-92- 3643-1822
Fax: +55-92- 3642-8909; 3642-3028; 3642-1108
Email: pmfearn@inpa.gov.br
Web page: <http://philip.inpa.gov.br>
<http://agroeco.inpa.gov.br/fearnside/>
<http://inct-servamb.inpa.gov.br/>
<http://inpa.academia.edu/PhilipFearnside>
FRANCO, J.L.A. O conceito de biodiversidade e a história da biologia da conservação: da preservação da wilderness à conservação da biodiversidade. História (São Paulo). 32(2):21-48. 2013.
Laurance, W.F. et al., 2001. Effects of a strong drought on Amazonian forest fragments and edges. J. TROP. ECOL., 17:771-785.
Lewinsohn, T.& M I. & Prado, P.I. Biodiversidade Brasileira: Síntese do Estado Atual do Conhecimento. Relatório Final. SBF/MMA (Projeto PNUD BRA/97/G31) NEPAM/UNICAMP. 126p.
Magalhães, S. & Cunha, M.C. (Orgs.). 2017. A expulsão de ribeirinhos em Belo Monte. Relatório SBPC. SBPC, São Paulo. 449p.
Modenesi-Gauttieri, M.C.; Bartorelli, A.; Mantesso-Neto, V.; Carneiro, C.D.R. & Lisboa, M.B.A.L. (Orgs.). 2010. A Obra de Aziz Nacib Ab'Sáber. Beca Ed. São Paulo. 588p.
PORTO-GONÇALVES, C.W. Por uma ecologia política crítica da Amazônia. Margem Esquerda, v. 14, p. 30-35, 2010.
PORTO-GONÇALVES, C.W. ALENTEJANO, P.R. A Violência do Latifúndio Moderno-colonial e do Agronegócio nos Últimos 25 anos. CONFLITOS NO CAMPO BRASIL, v. 1, p. 109-230, 2010.
PORTO-GONÇALVES, C.W. Temporalidades amazônicas: uma contribuição à Ecologia Política. Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPR), v. 17, p. 21-32, 2008.
PORTO-GONÇALVES, C.W. O Complexo de violência e devastação da Amazônia brasileira: o caso do sudeste do Pará. Proposta (Rio de Janeiro), v. 114, p. 25-40, 2007.



PORTE-GONÇALVES, C.W. Da Amazônia, de soberania e de democracia. Ciência Geográfica, Bauru - São Paulo, v. 1, n.21, p. 4-46, 2002.

PORTE-GONÇALVES, C.W. Amazônia: ecologia, democracia e soberania - uma contribuição para uma reflexão crítica. GEOSUL (UFSC), v. 8, p. 48, 1989.

PORTE-GONÇALVES, C.W. Amazônia - Encruzilhada Civilizatória: tensões territoriais em curso. 1^a. ed. Rio de Janeiro: Consequência, 2017. v. 1. 111p.

PORTE-GONÇALVES, C.W. A globalização da natureza e a natureza da globalização. 4a ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012. v. 1. 461p.

PORTE-GONÇALVES, C.W. Amazônia, Amazônias. São Paulo: Contexto, Vol. 1.

SILVA, J.M.C.; RYLANDS, A.B. & FONSECA, G.A.B.. 2005. The fate of the Amazonian Areas of Endemism. Conservation Biology, 19(3):689-694.

Silva, J.M.C. (Editor coordenador). 2009. Megabiodiversidade. Os desafios científicos para a conservação da biodiversidade no Brasil. Conservation International, Brasil, 5(1-2): 112p.

Tritsch, I. & Tourneau, F-M.L. 2016. Population densities and deforestation in the Brazilian Amazon: New insights on the current human settlement patterns. Applied Geography, 76:163-172.

Whitmore, T.C.. 1998. An Introduction to Tropical Rain Forests. 2nd ed, Oxford, 282 pp.

ARBOVIROLOGIA (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

| | | |
|--------------------------|---|-------------|
| Professores responsáveis | Pedro Fernando da Costa Vasconcelos Ana Cecilia Ribeiro Cruz Márcio Roberto Teixeira Nunes | |
| Carga horária | Teórica: 30 h Prática: 0 h | Total: 30 h |
| Código | PBAIP0004 | |
| Pré-requisitos | Nenhum | |
| Descrição | A disciplina apresentará, os fundamentos sobre Arbovirologia incluindo aspectos clínico-epidemiológicos dos arbovírus e biologia molecular. Serão discutidos tópicos sobre epidemiologia e aspectos clínicos das Arboviroses, estrutura básica dos ácidos nucléicos, organização e características do genoma dos arbovírus. | |
| Conteúdo Programático | A disciplina apresentará conhecimentos dos principais arbovírus pertencentes às famílias: <i>Flaviviridae</i> (gênero: <i>Flavivirus</i>), | |

| | |
|------------------------|---|
| | <i>Togaviridae</i> (gênero: <i>Alphavirus</i>), <i>Peribunyaviridae</i> (gêneros: <i>Orthobunyavirus</i> e <i>Phlebovirus</i>). Serão discutidos temas como: aspectos clínicos e epidemiológicos, patogênese, diagnóstico laboratorial, evolução molecular, investigações de campo, transmissão e controle. Será dada ênfase para os vírus de importância médica na Amazônia. |
| Critérios de Avaliação | Prova escrita |
| Referências | Livros: Fields Virology. 6 ^a Edição, 2013. Molecular Virology and Control of Flaviviruses. Ed. Caister Academic Press, 2012. The Bunyaviridae . Ed. Caister Academic Press, 2011. Site: https://talk.ictvonline.org Artigos Científicos que serão selecionados no decorrer da disciplina. |

ASPECTOS CELULARES E MOLECULARES DA RELAÇÃO PROTOZOÁRIO-HOSPEDEIRO (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

| | |
|------------------------|---|
| Professor responsável | Edilene Oliveira da Silva |
| Carga horária | Teórica: 30 h Prática: 0 h |
| Código | PBAIP0024 |
| Pré-requisitos | Não há |
| Descrição | Serão abordados os principais aspectos celulares e moleculares da relação parasita-hospedeiro, enfocando os principais protozoários patogênicos ao homem: parasita-hospedeiro, enfocando os principais protozoários patogênicos ao homem: <i>Trypanosoma cruzi</i> , <i>Leishmania</i> sp., <i>Toxoplasma gondii</i> , <i>Plasmodium</i> sp., <i>Trichomonas vaginalis</i> , <i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Giardia lamblia</i> . Será dada uma visão abrangente da Biologia Celular e das diferentes estratégias utilizadas por estes organismos para escapar dos mecanismos de defesa do hospedeiro e seus mecanismos de patogenicidade. |
| Conteúdo Programático | Conteúdo: Serão ministradas aulas teóricas sobre aspectos morfológicos e biológicos dos protozoários a serem estudados, enfocando os seguintes aspectos: estruturais e ultraestruturais, estabelecimento da infecção, mecanismos celulares envolvidos na internalização, mecanismos de escape dos parasitas e de defesas do hospedeiro à presença dos parasitos. |
| Critérios de Avaliação | Avaliação: Os alunos apresentarão seminários sobre os diversos protozoários discutidos em sala de aula e no final do curso será aplicada uma avaliação teórica. |
| Referências | Foundations of Parasitology 5th edition. Schmidt & Roberts ed. |

| | |
|--|---|
| | Toxoplasma gondii: A gastrointestinal pathogen associated with human brains diseases. Severance et al. Int. Rev. Neurobiol. 131:143-163, 2016. Regulation of Virulence of E.histolytica Ann. Rev. Microbiol. 68:493,520, 2014 Leishmanias e a Leishmaniose Tegumentar nas Américas. Barral & Costa 2011 Basic of Cell Biology of T. cruzi Curr Pharm Des. 8:269-285, 2002. |
|--|---|

ASPECTOS DA RELAÇÃO PARASITO-HOSPEDEIRO EM HELMINTOLOGIA (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

| | |
|------------------------|---|
| Professor responsável | Francisco Tiago de Vasconcelos Melo |
| Carga horária | Teórica: 30h Prática: 0 h |
| Código | PBAIP0020 |
| Pré-requisitos | Morfologia e Biologia de Helmintos |
| Descrição | Esta disciplina tem como objetivo estabelecer o conhecimento do parasitismo por helmintos no contexto da relação parasito-hospedeiro, visando o entendimento dos mecanismos de infecção, das ações patogênicas causadas pelo parasitismo, das reações imunológicas dos hospedeiros e dos mecanismos de escape utilizados pelos helmintos, além do papel do parasitismo em relação a co-infecções. |
| Conteúdo Programático | Aspectos da Resposta imunológica contra helmintos em hospedeiros Vertebrados Aspectos da Resposta contra helmintos em hospedeiros invertebrados Fisiologia de Helmintos: Importância da Atividade de Secreção e Excreção na Interação Parasito-Hospedeiro Co-evolução parasito hospedeiro Parasitos manipulando o comportamento do hospedeiro Imunomodulação, Teoria da Higiene e Terapia helmíntica |
| Critérios de Avaliação | Provas teóricas dissertativas e análise de apresentação e seminários individuais. |
| Referências | Introduction to Animal Parasites. J D Smyth 3 rd edition Cambridge University Press 1994 Introduction to Nematology Chitwood and Chitwood University Park Press Maryland 1974 A Colour Atlas of Tropical Medicine and Parasitology. W. Peters and HM Gilles Wolfe Medical Publications Ltd.3rd edition Georgi's Parasitology For Veterinarians. Dwight D Bowman W |



| | |
|--|--|
| | B Saunders Company 6th edition 1995 Mansons Tropical Diseases. Manson, Bahr and Bell, Baillière Tindall 19th Edition REY, L. Parasitologia. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. ABBAS AK, LICHTMAN AH & PILLAI S. Imunologia Celular e Molecular. 6.ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2008 |
|--|--|

BACTERIOLOGIA (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

| | |
|------------------------|---|
| Professor responsável | Karla Ribeiro e Janaína Vasconcelos |
| Carga horária | Teórica: 30h Prática: 0h |
| Código | PBAIP0005 |
| Pré-requisitos | Não existe |
| Descrição | A disciplina visa promover o estudo de importantes grupos de bactérias de interesse em Medicina e Saúde Pública, associados às doenças infecciosas. Enfatizar as propriedades estruturais e fisiológicas, aspectos nutricionais, metabólicos e genéticos. Abordar e discutir os mecanismos de virulência e patogenicidade destes agentes, bem como, entender como estes adquirem e disseminam novos genes de resistência às drogas antimicrobianas. Associar o conhecimento teórico adquirido a técnicas e abordagens de biologia molecular avançadas, tais como sequenciamento de nova geração e abordagem por metagenômica, com fins de aplicação em ciência, tecnologia e saúde pública. |
| Conteúdo Programático | Morfologia, Estrutura Bacteriana Nutrição, Crescimento e Metabolismo. Sistemática Bacteriana; Genética Bacteriana Mecanismos de Resistência Bacteriana; Mecanismos de Patogenicidade e Diagnóstico Laboratorial; Abordagem Metagenômica e Diagnóstico Molecular; Micobactérias Bacilos Gram Negativos - Enterobactérias E.coli diarreogênicas; Shigella sp e Salmonella spp (Salmonella spp., S. Typhi); Bacilos Gram Negativos - Família Vibrionaceae (V. cholerae); |
| Critérios de Avaliação | Avaliação através de discussões de casos e artigos científicos (seminários ou estudos dirigidos), cujos critérios envolvem: compreensão das questões científicas apresentadas e a aplicação do conhecimento adquirido. |
| Referências básicas | MICROBIOLOGIA DE BROCK. 14º Edição. 2016 INGRAHAM, John; INGRAHAM, Catherine A. Introdução à Microbiologia: uma abordagem baseada em estudos de casos. 3ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. |



| | |
|--|---|
| | TORTORA, G. J. et al. Microbiologia. 12a ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. (editores). Microbiologia. 6a. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. Artigos científicos a serem selecionados próximos ao período da disciplina. |
|--|---|

BASE MOLECULAR DAS DOENÇAS INFECIOSAS E PARASITÁRIAS (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

| | |
|------------------------|--|
| Professor responsável | Eduardo José Melo dos Santos |
| Carga horária | Teórica: 30h Prática: 0h |
| Código | PBAIP0006 |
| Pré-requisitos | Nenhum |
| Descrição | Relação genética entre parasita e hospedeiro |
| Conteúdo Programático | O curso aborda a modulação genética de doenças infecto-parasitárias. Fatores genéticos do hospedeiro que influenciam na predisposição ou proteção à infecção por diversos agentes vírais, bacterianos, fúngicos, protozoários e helmínticos. Adicionalmente, a modulação genética, por parte do hospedeiro, da evolução da doença e resposta ao tratamento. Esse tema será desenvolvido em termos do conhecimento vigente a respeito dos diversos genes candidatos a modulação genética dessas patologias, bem como a exploração crítica dos métodos laboratoriais estatísticos para estudos de genealogias e de associação caso-controle, discutindo prós e contras de diversas estratégias e abordagens estatísticas. Adicionalmente, bases de dados que armazenam frequências alélicas de genes imunorelevantes serão apresentadas. |
| Critérios de Avaliação | Provas, seminários, discussão de artigos e produção de metaanálises. |
| Referências | O curso se baseará em artigos científicos atualizados e livros texto relacionados à metodologia científica, matemática e bioestatística. |

BIOLOGIA CELULAR (3 CRÉDITOS, 45 HORAS)

| | |
|-----------------------|--|
| Professor responsável | Jeannie Nascimento dos Santos |
| Carga horária | Teórica: 45h Prática: 0h |
| Código | PBAIP0163 |
| Pré-requisitos | Não há. |
| Descrição | A disciplina tem como objetivo revisar a Biologia Celular pela perspectiva da interação dos agentes infecciosos e parasitários |



| | |
|------------------------|---|
| | com as células e seus componentes celulares. Abordando aspectos gerais e atuais da influência desses agentes na ultraestrutura e fisiologia celular, integrando conhecimentos de bioquímica, biologia molecular e genética na compreensão das alterações diante do estabelecimento dos processos parasitológicos e infecciosos. |
| Conteúdo Programático | Revisão dos aspectos gerais das células procarióticas e eucarióticas: biomembranas, organelas, citoesqueleto e matriz extracelular, controle bioquímico de ciclo celular e apoptose. Biologia Celular e Vírus Biologia Celular e Bactérias Biologia Celular e Fungos Biologia Celular e Protozoários Biologia Celular e Helmintos |
| Critérios de Avaliação | Apresentação e discussão de seminários individuais. |
| Referências | Livros: ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WATSON, J.D. Biologia Molecular da Célula. 6a Edição, Editora Artes Médicas Sul Ltda., Porto Alegre, 2017. ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WATSON, J.D. Fundamentos de Biologia Celular. 4a Edição, ArtMed Sul Ltda., Porto Alegre, 2017. CARVALHO, H.F. & COLLARES-BUZATO, C.B. Células: uma abordagem multidisciplinar. 2ª. Edição, Editora Manole Ltda. 2013. Periódicos: Trends in Parasitology, Trends in Microbiology, Traffic, Parasitology Research, Nature, Science. |

BIOLOGIA MOLECULAR (4 CRÉDITOS, 60 HORAS)

| | | |
|------------------------|---|-------------|
| Professor responsável | Evonnildo Costa Gonçalves | |
| Carga horária | Teórica: 60 h | Total: 60 h |
| Código | PBAIP0027 | |
| Pré-requisitos | Nenhum | |
| Descrição | Ao final do curso o discente deverá conhecer os fundamentos teóricos da Biologia Molecular, com vistas à compreensão estrutural e funcional do genoma nos processos biológicos dos organismos procariotos e eucariotos. | |
| Conteúdo Programático | História da biologia molecular, O DNA e a estrutura molecular dos cromossomos, Replicação do DNA e dos cromossomos, Transcrição e processamento do RNA, Tradução e código genético, Alterações do material genético, Elementos genéticos transponíveis, Regulação da expressão gênica, Genômica | |
| Critérios de Avaliação | Provas e seminários | |



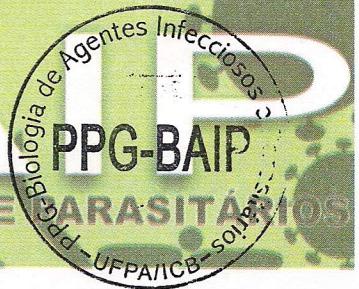
| | |
|-------------|--|
| Referências | <p>Nelson, D. L e Cox, M. M. (2014). Princípios de bioquímica de Lehninger. 6^a Edition, Worth Publitions.</p> <p>Griffiths, A. J. F.; Wessler, S. R.; Lewontin, R. C.; Gelbart, W. M.; Suzuki, D. T.; Miller, J. H. (2008) <i>Introdução à Genética</i>. 9^a ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, RJ.</p> <p>Snustad, P. & Simmons, M. J. (2017) <i>Fundamentos de Genética</i>. 7^a ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, RJ.</p> <p>Reece, B. A. (2012) <i>Genética: um enfoque conceitual</i>. 5^a ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, RJ.</p> <p>Periódicos: Molecular genetics and metabolism reports, Molecular biology reports, Nature, Science, etc.</p> |
|-------------|--|

BIOMARCADORES DE DOENÇAS INFECIOSAS E PARASITÁRIAS (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

| | | |
|------------------------|---|-------------|
| Professor responsável | Antonio Carlos Rosário Vallinoto | |
| Carga horária | Teórica: 30 h Prática: 0 h | Total: 30 h |
| Código | PBAIP0160 | |
| Pré-requisitos | Nenhum | |
| Descrição | <p>O campo da epidemiologia molecular é muito promissor, com técnicas sofisticadas sendo desenvolvidas para abordar A etiologia, a susceptibilidade genética e os mecanismos para a indução da doença. O uso de biomarcadores desempenha um papel fundamental nestas investigações porque sua identificação pode ser usada para prever o desenvolvimento da doença e implementar programas de prevenção de doenças.</p> | |
| Conteúdo Programático | <p>Conceito de biomarcadores Métodos investigativos de biomarcadores Biomarcadores sorológicos Biomarcadores genéticos Discutindo biomarcadores nas doenças crônicas Discutindo biomarcadores nas doenças infecciosas</p> | |
| Critérios de Avaliação | Apresentação de seminários | |
| Referências | Artigos científicos | |

DESENVOLVENDO PROTOCOLOS DE PESQUISA (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

| | | |
|-----------------------|---|------------|
| Professor responsável | Ricardo Ishak | |
| Carga horária | Teórica: 10h Prática: 20h | Total: 30h |
| Código | PBAIP0070 | |
| Pré-requisitos | Nenhum | |
| Descrição | Disciplina de cunho prático que visa tornar os discentes capazes de (i) desenvolver o entendimento dos princípios acadêmicos da | |



| | |
|------------------------|--|
| | confecção de projetos acadêmicos; (ii) gerar um projeto básico de pesquisa necessário para responder a problemas; e (iii) descrever os resultados sob a forma de um produto acadêmico, científico e tecnológico. |
| Conteúdo Programático | Desenvolvimento de um protocolo desde a formulação da hipótese até o desenho do estudo incluindo a revisão da literatura, objetivos de pesquisa, métodos, uso de métodos estatísticos apropriados, cronograma físico e financeiro, pessoal necessário para a realização. Orientar os discentes, de forma prática e crítica, os elementos que envolvem a formação do pesquisador e o processo acadêmico científico do preparo e execução de projeto de pesquisa, da confecção de dissertações, teses e artigos científicos. Discutir o delineamento e elaboração de projetos de pesquisa de forma adequada, considerando-se aspectos estatísticos e de metodologia científica. O projeto será preparado usando-se formulários de agências de custeio nacional e estrangeiras. Atenção será dada às técnicas de escrita e estilo na confecção do projeto e o delineamento de projetos e produtos acadêmicos, científicos e tecnológicos. |
| Critérios de Avaliação | Exercícios de fixação no pós-aulas; apresentação de seminários; avaliação final por meio de apresentação de projeto de pesquisa ou de resultados sob a forma de artigo científico. |
| Referências | Artigos científicos selecionados para discussão específica e artigos com comentários a respeito de todo o conteúdo programático do curso. |

DESENVOLVIMENTO DE VACINAS CONTRA AGENTES INFECIOSOS (3 CRÉDITOS, 45 HORAS)

| | | |
|-----------------------|--|-------------|
| Professor responsável | Andréa Nazaré Monteiro Rangel da Silva | |
| Carga horária | Teórica: 45 h | Total: 45 h |
| | Prática: 0h | |
| Código | PBAIP0157 | |
| Pré-requisitos | Imunologia e Microbiologia. | |
| Descrição | Fornecer ao aluno subsídios básicos e atualizados no desenvolvimento de vacinas humanas contra agentes infeciosos e parasitários, através do conhecimento sobre os fundamentos da microbiologia e imunologia de vacinas, os tipos de vacinas antimicrobianas e as etapas envolvidas no seu desenvolvimento, assim como as novas tecnologias para o desenvolvimento de vacinas racionais. | |
| Conteúdo Programático | Introdução à vacinologia Breve histórico da vacinação Tipos de abordagens vacinais: atenuada, inativada, subunidade e | |



| | |
|------------------------|---|
| | recombinante. Práticas gerais de imunização e vias de administração Uso de aditivos, estabilizadores e adjuvantes imunológicos Ensaios pré-clínicos e clínicos: regulação, segurança e ética Imunologia de vacinas Mecanismos da resposta imune inata Mecanismos da resposta imune humoral Mecanismos da resposta imune celular Tecnologia aplicada ao desenvolvimento de vacinas Vírus como vetores vírais para vacinas; Genética reversa para o desenvolvimento de vacinas; Vacinas racionais: vacinologia reversa/genômica, imunômica, proteômica; Vacinologia de sistemas e vacinômica. |
| Critérios de Avaliação | Os alunos serão avaliados em duas provas aplicadas no decorrer da disciplina, somadas com o desempenho na apresentação de seminário. |
| Referências | Artigos científicos publicados em periódicos indexados, os quais serão fornecidos pela docente. |

ENTOMOLOGIA MÉDICA (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

| | |
|------------------------|--|
| Professor responsável | Inocêncio Gorayeb |
| Carga horária | Teórica: 30 h Prática: 0 h |
| Código | PBAIP0007 |
| Pré-requisitos | Nenhum |
| Descrição | A disciplina visa promover o estudo dos grupos de insetos que causam problemas e transmitem doenças com ênfase ao Brasil e a Amazônia brasileira. |
| Conteúdo Programático | São destacados aspectos da morfologia, da sistemática, da bioecologia, dos mecanismos de transmissão e de controle de populações dos principais grupos de artrópodes que causam e transmitem doenças. Também são tratados os métodos de coleta e amostragem, assim como aspectos de estudos de riqueza e abundância de espécies importantes. Aspectos sobre epidemiologia e tratamento das principais doenças também são estudados |
| Critérios de Avaliação | Provas, participação em discussões e seminários. |
| Referências | Leão, R. N. Q. 2013. Medicina Tropical e Infectologia na Amazônia. Vol 1. Belém, Instituto Evandro Chagas. 848 + índice i – iv. Leão, R. N. Q. 2013. Medicina Tropical e Infectologia na Amazônia. Vol 2. Belém, Instituto Evandro Chagas. 849-1595 + |



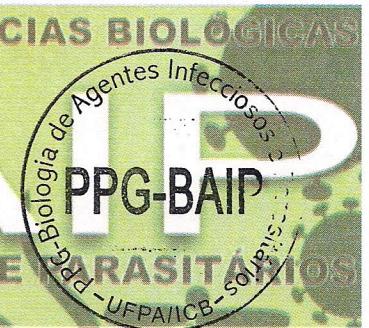
índice i – iv.

- MARCONDES, C.B. - Entomologia médica e veterinária. 2^a edição. São Paulo, Editora Atheneu, 2011. 526 p. ilus.
- Hermes, W. B. & James, M. T. 1967. Medical entomology. 5th Ed. Macmillian, New York. 616p.
- Service, M. W. Mosquito Ecology. Field sampling methods. 2nd Ed. Chapman & Hall, London. 988p. 1993.
- Brown, B. V.; Brokent, A.; Cumming, J. M.; Wood, D. M.; Woodley, M. E. 2009. Manual of Central America Diptera. Vol. 1. 714p.
- Brown, B. V.; Brokent, A.; Cumming, J. M.; Wood, D. M.; Woodley, M. E. 2009. Manual of Central America Diptera. Vol. 2. 715-1442p.
- Trindade, R. L. 2010. Maruins (Diptera: Ceratopogonidae) do leste do estado do Pará, com ênfase nas espécies da Serra dos Martírios-Andorinhas, município de São Geraldo do Araguaia, Pará, Brasil. Tese de doutoramento Programa de Pós-graduação em Zoologia MPEG/UFPA. Orientador Dr. Inocêncio de S. Gorayeb. 273p.
- Carcavallo, R.U. ; Girón, I.G., Jurberg, J., Lent, H. Atlas dos vetores da doença de Chagas nas Américas. Vol I. Rio de Janeiro, FIOCRUZ, 1998. 393p.
- Carcavallo, R.U. ; Girón, I.G., Jurberg, J., Lent, H. Atlas dos vetores da doença de Chagas nas Américas. Vol II. Rio de Janeiro, FIOCRUZ, 1998. 394-733p.
- Carcavallo, R.U. ; Girón, I.G., Jurberg, J., Lent, H. Atlas dos vetores da doença de Chagas nas Américas. Vol III. Rio de Janeiro, FIOCRUZ, 1998. 734-1217p.
- Jurberg, J. et al. 2014. Atlas iconográfico dos Triatomíneos do Brasil (Vetores da Doença de Chagas). Instituto Oswaldo Cruz, RJ. 52p.
- Consoli, R. A.G.B.; Oliveira, R.L. Principais mosquitos de importância sanitária no Brasil. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994. 228p.
- Coscarón, S. El género *Simulium* Latreille en la región neotropical: análisis de los grupos supraespecíficos, especies que los integran y distribución geográfica (Simuliidae, Diptera). Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1987. 112p. [Coleção Emilie Snethlage].
- Forattini, O. P.. 1962. Entomologia médica. Vol. 1. Parte geral, Diptera, Anophelini. Ed. Fac. Hig. Saúde pub, Dep. Parasitol, São Paulo, 662 p.
- Forattini, O. P.. 1965. Entomologia médica. Vol 2. Culicini:

| | |
|--|---|
| | <p><i><i>Culex, Aedes e Psorophora.</i></i> Ed. Univ.de São Paulo, São Paulo,506 p.</p> <p>Forattini, O.P.. 1965. Entomologia médica. 3.VOLUME. Culicini: Haemagogus, Mansonia, Culiseta. Sabethini. Toxorhynchitine. Arboviroses. Filariose Bancroftiana Genética. Ed. Univ.de São Paulo, São Paulo,416 p.</p> <p>Forattini, O. P. 1997. Culicidiologia Médica. Vol. 1: Princípios Gerais, Morfologia, Glossário Taxonômico. Edusp. 546p.</p> <p>Forattini, O. P. 1997. Culicidiologia Médica – Volume II – Identificação, Biologia e Epidemiologia – Oswaldo Paulo Forattini. Edusp, 1996 – 549.</p> <p>Rafael, J. A.; Melo, G.A.R.; Carvalho, C.J.B.; Casari, S.A. & Constantino. R. 2012. Insetos do Brasil. Diversidade e taxonomia. Holos Ed., Ribeirão Preto, São Paulo. 810p.</p> <p>Clements, AN. 1992. The Biology of Mosquitos. Chapman & Hall.</p> <p>Beaty, BJ. & Marquardt, WC. The Biology of Disease Vector. University Press of Colorado. 1996.</p> <p>Azambuja, P; Garcia, ES. and Ratcliffe, NA. Gut microbiota and parasite transmission by insect vectors . <i>Trends in Parasitology</i>, 21(12):568-572. 2005.</p> <p>Lehane, MJ. Biology of Blood-Sucking Insect. HarperCollins Academic. 1991.</p> |
|--|---|

GEOGRAFIA EPIDEMIOLÓGICA (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

| | |
|-----------------------|---|
| Professor responsável | Sandra Souza Lima |
| Carga horária | Teórica: 10 horas Prática: 10 horas |
| Código | PBAIP0091 |
| Pré-requisitos | Nenhum |
| Descrição | O objetivo da disciplina é o de introduzir noções da análise espacial aplicada a informações epidemiológicas na área da saúde: mapeamento de doenças, estudos ecológicos e análise de aglomerados espaciais. |
| Conteúdo Programático | Conceitos básicos de análise espacial Estudos ecológicos Tipos de dados espaciais Dependência espacial e estacionariedade Análise de dados pontuais Princípios de análise de dados pontuais Visualização de dados Análise exploratória Identificação de Hot Spot – Estimativa de Kernel |



| | |
|------------------------|--|
| | Análise de dados de área Princípios de análise de dados de área Visualização dos dados Métodos de suavização espacial Análise da estrutura espacial – Estatística de Moran |
| Critérios de Avaliação | Trabalhos desenvolvidos em sala de aula. |
| Referências | Bailey, TC. Spatial statistical methods in health. Caderno de Saúde Pública 17 (5): 1083-1098, 2001. Barcellos C, Santos SM (Orgs.). Abordagens Espaciais na Saúde Pública. Brasília, Ministério da Saúde, 2006. Brasil. Ministério da Saúde. Análise de situação de saúde: livro-texto / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Universidade Federal de Goiás – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Introdução à Estatística Espacial para a Saúde Pública. Brasília: Fundação Oswaldo Cruz, v. 1, 2007. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Introdução à Estatística Espacial para a Saúde Pública. Brasília: Fundação Oswaldo Cruz, v. 2, 2007. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Introdução à Estatística Espacial para a Saúde Pública. Brasília: Fundação Oswaldo Cruz, v. 3, 2007. Carvalho, M. S., Santos, R. S. Análise de dados espaciais em saúde pública: métodos, problemas, perspectivas. Caderno de Saúde Pública 21 (2): 361-378, 2005. Druck S; Carvalho MS; Câmara G; Monteiro AMV. Análise Espacial de Dados Geográficos. Planaltina, Embrapa. 2014. Manual do TerraView 4.1.0. São José dos Campos, SP: INPE, 2010. Disponível em: www.dpi.inpe.br/terraview . Santos SM, Souza WV (Orgs.). Introdução à Estatística Espacial para a Saúde Pública. Brasília, Ministério da Saúde, 2007. |

IMUNOGENÉTICA (3 CRÉDITOS, 45 HORAS)

| | | |
|-----------------------|--|------------|
| Professor responsável | Tereza Cristina de Oliveira Corvelo | |
| Carga horária | Teórica: 45 h | Total: 45h |
| Código | PBAIP0012 | |
| Pré-requisitos | Biologia Molecular | |
| Descrição | A disciplina busca promover o conhecimento da filogenia da imunidade, os aspectos básicos da resposta imune com destaque para os aspectos da genética da resposta imune que envolve os | |



| | |
|------------------------|---|
| | genes do Complexo de Histocompatibilidade Principal, os principais eventos de rearranjos gênicos geradores de especificidade as moléculas de anticorpo e TCR e os抗ígenos dos grupos sanguíneos. É enfatizada durante o curso a discussão de artigos da literatura que abordem a descrição de estudos envolvendo a associação de polimorfismos em genes da resposta imune com a susceptibilidade ou resistência a doenças infecciosas. |
| Conteúdo Programático | Ênfase dos sistemas genéticos, codificando as principais moléculas envolvidas no sistema imune humano, a saber: imunoglobulinas, antígeno leucocitário humano (HLA), receptor de reconhecimento padrão (PRRs), receptor tipo imunoglobulinas de células NK (KIR), sistemas de grupo sanguíneo, marcador genético (Sistema GM), citocinas, moléculas de adesão e do sistema complemento. |
| Critérios de Avaliação | Elaboração de seminários, estudos dirigidos, elaboração de resenhas de textos científicos e avaliação dissertativa. |
| Referências | Periódicos atualizados, revisados e indexados nas bases de dados científicas. |

IMUNOLOGIA (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

| | |
|------------------------|---|
| Professor responsável | Antonio Carlos Rosário Vallinoto |
| Carga horária | Teórica: 30 h Prática: 0 h |
| Código | PBAIP0009 |
| Pré-requisitos | Nenhum |
| Descrição | Construção do conhecimento acerca das características gerais do sistema imune e dos efeitos da ativação da resposta imune frente a抗ígenos próprios e não próprios. |
| Conteúdo Programático | Conceito de Imunidade Inata e Adaptativa Órgãos e Células da Resposta Imune Antígenos e Anticorpos Genética das Imunoglobulinas MHC: estrutura e função Imunidade Celular Imunidade aos agentes infecciosos |
| Critérios de Avaliação | Apresentação de seminários e ou provas |
| Referências | Artigos científicos e Abul Abbas, Andrew H. Litchman, Shiv Pillai. Imunologia Celular e Molecular - 8 ^a Ed. 2015. |





IMUNOLOGIA CELULAR (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

| | | |
|------------------------|--|-------------|
| Professor responsável | Maristela Gomes da Cunha | |
| Carga horária | Teórica: 30 h Prática: 0 h | Total: 30 h |
| Código | PBAIP0010 | |
| Pré-requisitos | Imunologia | |
| Descrição | <p>O conteúdo programático da disciplina visa apresentar aos alunos os avanços recentes nos estudos dos constituintes celulares e moleculares do sistema imune, e suas interações na resposta imune mediada pelos linfócitos T. Serão apresentados e discutidos temas relacionados à diferenciação e ativação dos linfócitos T, mecanismos efetores da resposta imune celular e mecanismos regulatórios da resposta imune mediada por linfócitos T. Dessa forma, serão abordados os diversos aspectos da resposta imune celular contra vírus, bactérias, fungos e parasitas de interesse médico, estimulando discussões acerca dos avanços recentes nos estudos dos mecanismos imunológicos envolvidos nas doenças infecciosas e parasitárias.</p> | |
| Conteúdo Programático | <p>O timo e o desenvolvimento dos linfócitos T. Complexo principal de histocompatibilidade. Células apresentadoras de抗ígenos. Citocinas. Mecanismos efetores da resposta imune celular. Participação dos linfócitos T nos mecanismos de defesa do hospedeiro, nas doenças infecciosas e parasitárias. Discussão de artigos relacionados aos temas apresentados.</p> | |
| Critérios de Avaliação | Apresentação de seminários e participação nas discussões | |
| Referências | <p>Artigos recentes publicados em periódicos científicos. Livro: Abbas, A; Lichtman, AH; Pillai S. Cellular and Molecular Immunology. 9th ed. Elsevier, 2017.</p> | |

MICOLOGIA MÉDICA (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

| | | |
|-----------------------|---|------------|
| Professor responsável | Silvia Helena Marques da Silva | |
| Carga horária | Teórica: 30 h Prática: 0 h | Total: 30h |
| Código | PBAIP0025 | |
| Pré-requisitos | Não há | |
| Descrição | <p>A disciplina Micologia Médica tem por objetivo oferecer aos estudantes de pós-graduação conhecimentos básicos sobre as principais infecções fúngicas existentes em nossa região e no Brasil, inclusive as emergentes e os principais métodos diagnósticos utilizados. A disciplina focaliza especialmente os aspectos epidemiológicos, clínicos, e diagnósticos. O curso é ministrado sob forma de aulas teóricas.</p> <p>Objetivos: Fornecer aos alunos conhecimentos teóricos e práticos para a atuação profissional na área de Análises Clínicas,</p> | |



| | |
|------------------------|--|
| | no que se refere à Micologia Médica. Fornecer conhecimentos básicos sobre morfologia, fisiologia e ecologia dos fungos, visando a sua identificação, interação parasito hospedeiro, micoes de interesse em medicina humana, sua etiologia, epidemiologia, patogênese, clínica, diagnóstico e tratamento das infecções fúngicas superficiais, subcutâneas, sistêmicas e oportunistas. Identificar os métodos diagnósticos adequados, o modo de usá-las e como interpretá-las para cada situação específica. Fazer com que o aluno adquira conhecimento clínico e epidemiológico sobre as principais doenças fúngicas. |
| Conteúdo Programático | 1. Apresentação clínica das principais micoes. 2. Diagnóstico clínico e laboratorial. 3. Epidemiologia das infecções fúngicas. 4. Princípios de terapia antifúngica. |
| Critérios de Avaliação | Prova teórica 0 a 10 pontos, Seminários e discussão em Sala de artigos científicos, avaliando os requisitos interesse, participação, relacionamento e assimilação de conteúdo. |
| Referências | Kern, M.E. e Blevins, K.S. Micologia Médica – texto e Atlas. 2 ^a edição. Editorial Premier. 1999. Koneman, E.W. Diagnóstico Microbiológico – Texto e Atlas. 5 ^a edição. MEDSI.2001. Sidrim. J.J.C. e Moreira, J.L.B. Fundamentos clínicos e laboratoriais da micologia médica. Guanabara Koogan. 1999. Lacaz, C.S. , Porto, E., Martins, J.E.C., Heins-Vaccari, E.M., e Melo, N.T. Tratado de Micologia Médica. Sarvier. 9 ^a Ed. 2002. De Hoog, G.S., Guarro, J., Gene, J., and Figueras, M.J. Atlas of Clinical Fungi. 2 ^o Ed. CBS, Universitat Rovira i Virgili, 2000. |

MORFOLOGIA DE MICROPARASITAS E DOENÇAS DA FAUNA AQUÁTICA (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

| | |
|------------------------|---|
| Professor responsável | Edilson Rodrigues Matos |
| Carga horária | Teórica: 10 h Prática: 20 h |
| Código | PBAIP0164 |
| Pré-requisitos | Ter conhecimento e utilização das técnicas microscópicas para processamento de tecidos animais e /ou vegetais. |
| Descrição | Ementa: Estudo da morfologia dos microparasitas com auxílio de microscopia de luz e microscopia eletrônica. Estudo das doenças micro parasitárias, utilizando a morfologia dos parasitos, ultraestrutura e citoquímica. |
| Conteúdo programático | Estudo da morfologia dos microparasitas com auxílio de microscopia de luz e microscopia eletrônica. Estudo das doenças micro parasitárias, utilizando a morfologia dos parasitos, ultraestrutura e citoquímica. |
| Critérios de avaliação | Frequência; Discussão em grupo de artigos distribuídos; |



| | |
|-------------|---|
| | Participação nas discussões e na parte prática; Prova descriptiva: quando necessário. |
| Referências | <p>Luna LG (1968): Manual of histologic staining methods of the armed forces institute of pathology, 3rd edn. McGraw-Hill, New York, NY.</p> <p>Mixosporídio - Beth Okamura, Alexander Gruhl and Jerri L. Bartholomew Myxozoan Evolution, Ecology and Development Springer 2018.</p> <p>Microsporídio – Microsporidiosis Ann Cali, Ronald C. Neafie and Peter M. Takvorian In: Topics on the Pathology of Protozoan and Invasive Arthropod Diseases. 2011.</p> <p>Apicomplexa - Jan Votýpka, David Modrý, Miroslav Oborník, Jan Šlapeta, and Julius Lukeš – 2017.</p> <p>Artigos selecionados pelo professor responsável.</p> |

MORFOLOGIA E BIOLOGIA DE HELMINTOS (3 CRÉDITOS, 45 HORAS)

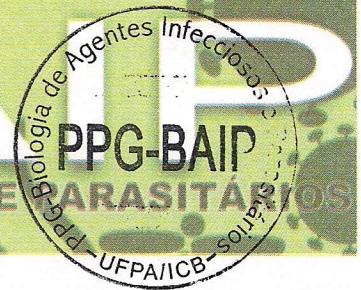
| | | | |
|-----------------------|--|--------------|--------------|
| Professor responsável | Elane Guerreiro Giese | | |
| Carga horária | <table border="1" style="float: left; margin-right: 10px;"> <tr> <td>Teórica: 30h</td> </tr> <tr> <td>Prática: 15h</td> </tr> </table> Total: 45h | Teórica: 30h | Prática: 15h |
| Teórica: 30h | | | |
| Prática: 15h | | | |
| Código | PBAIP0171 | | |
| Pré-requisitos | Não há | | |
| Descrição | <p>A disciplina visa a capacitação básica na caracterização morfológica taxonômica de espécimes dos Filos Platyhelminthes, Nemata e Acantocephala, de interesse parasitológico humano e veterinário. Instruindo sobre as técnicas de coleta e preparo de helmintos para a identificação específica e depósito em coleções científicas, bem como técnicas de diagnóstico parasitológico. Além de abordar os diversos aspectos da biologia das espécies de interesse medico, relacionados aos ciclos biológicos, mecanismos de transmissão e importância em Saúde Pública.</p> | | |
| Conteúdo Programático | <p>Conteúdo teórico:</p> <p>Métodos Gerais de Coleta e processamento de helmintos para análise morfológica e diagnósticos parasitológicos em hemintologia.</p> <p>INTRODUÇÃO AO FILO PLATYHELMINTHES</p> <p>II.1. Morfologia e Biologia de Monogenea e Digenea</p> <p>II.2. Morfologia e Biologia da Classe Cestoda: Ordem Cyclophyllidea e Ordem Pseudophyllidea</p> <p>INTRODUÇÃO AO FILO NEMATODA</p> <p>III.1. Morfologia e Taxonomia da Classe Secernentea (Phasmidia): Famílias Rhabditida, Ascaridida, Oxiurida, Strongylida, Spirurida e Onchocercidae</p> <p>III.2. Morfologia e Taxonomia da Classe Adenophorea (Aphasmidia): Famílias Trichinellidae, Trichuridae e</p> | | |



| | |
|------------------------|---|
| | Diocophymidae III.3. Biologia e Morfologia de Fitonematóides INTRODUÇÃO AO FILO ACANTHOCEPHALA Conteúdo Prático: Necropsia de hospedeiros vertebrados e amostras de tecidos vegetais parasitados; treinamento em métodos de fixação e processamento de helmintos para microscopia de luz e eletrônica; análise de laminário de banco de amostras, treinamento básico em ilustração científica e captura de imagens. Visualização de representantes dos diferentes Filos, Classes e Ordens e Famílias de helmintos. |
| Critérios de Avaliação | Provas teóricas dissertativas e análise de apresentação e seminários individuais. |
| Referências | Artigos selecionados pelo professor responsável |

PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

| | |
|------------------------|---|
| Professor responsável | Luiz Fernando Almeida Machado |
| Carga horária | Teórica: 10 h Prática: 20 h |
| Código | PBAIP0023 |
| Pré-requisitos | Conhecimento de informática básica, incluindo os programas Word, Excel e Access. |
| Descrição | Estudo de alguns dos principais programas úteis para desenvolver pesquisas em saúde pública, enfatizando a confecção de questionário de pesquisa e a construção, leitura e administração de bancos de dados. |
| Conteúdo Programático | Elaboração de questionário de pesquisa, construção de banco de dados e definição de parâmetros para a entrada de dados, gerenciamento de banco de dados (alimentação, manipulação de dados e criação de novas variáveis), análise descritiva dos dados, importação e exportação de arquivos. |
| Critérios de Avaliação | Criação e preenchimento de um banco de dados, com demonstração de gráficos e tabelas. |
| Referências | Centers for Disease Control and Prevention Epi Info™, Version 3.3.2. Database and statistics software for public health professionals. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, February 2005 Goulart EMA. Metodologia e informática na pesquisa médica. Software EPI INFO utilizado como banco de dados e análise estatística. Belo Horizonte, 2000, 161p. George, D. e Mallory, P. (1999). SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference. Boston: Allyn and Bacon. SPSS Marketing Department (1999). SPSS Base 10.0. Applications Guide. Chicago. (Manuais do SPSS). |

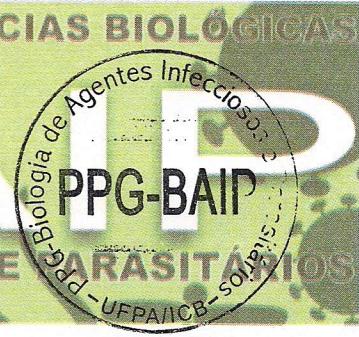


PROTOZOOLOGIA (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

| | | |
|------------------------|---|-------------|
| Professor responsável | Marinete Marins Póvoa | |
| Carga horária | Teórica: 40 h Prática: 0 h | Total: 40 h |
| Código | PBAIP0011 | |
| Pré-requisitos | Nenhum | |
| Descrição | <p>A disciplina desenvolve o pensamento e análise críticos pela apresentação e discussão de artigos, os mais atuais possíveis, sobre os diferentes protozoários contemplando aspectos epidemiológicos, imunológicos, biológicos, filogenéticos, da clínica, patogenia, transmissão e controle. Além disso, ferramentas de diagnóstico parasitológico e molecular, diferentes aspectos sobre os vetores e transmissão vetorial são objetos de discussão.</p> <p>Os artigos são escolhidos de forma que todos os protozoários e todos os aspectos sejam contemplados.</p> | |
| Conteúdo Programático | <p>Artigos científicos publicados em revistas nacionais e internacionais sobre: <i>Leishmania</i>, <i>Trypanossoma</i>, <i>Plasmodium</i>, <i>Toxoplasma</i>, <i>Trichomonas</i>, <i>Entamoeba</i>, <i>Giardia</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Isospora</i>, <i>Sarcocysts</i>, <i>Eimeria</i>, <i>Cyclospora</i>. Abrangência: Epidemiologia, Biologia, Clínica, Patogenia, diagnóstico parasitológico, molecular e clínico, Imunologia, Transmissão, Controle, Filogenia, Vetores, Georeferenciamento.</p> | |
| Critérios de Avaliação | Apresentação do seminário; Análise crítica dos artigos; Participação nos seminários. | |
| Referências | Artigos científicos | |

PRINCÍPIOS DE EPIDEMIOLOGIA (3 CRÉDITOS, 45 HORAS)

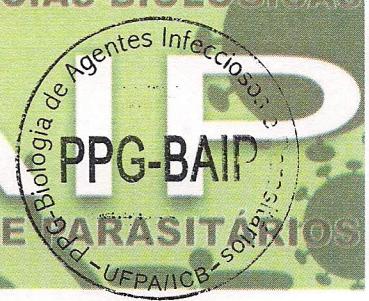
| | | |
|-----------------------|---|------------|
| Professor responsável | Ricardo Ishak | |
| Carga horária | Teórica: 45h Prática: 0h | Total: 45h |
| Código | PBAIP0168 | |
| Pré-requisitos | Nenhum | |
| Descrição | <p>Apresentação de conceitos e métodos básicos em epidemiologia e sua aplicação na área das doenças infecciosas. Discussão sobre a ferramenta soroepidemiologia para a geração de informações epidemiológicas de doenças infecciosas. O estudo da dinâmica de doenças infecciosas nos períodos epidêmicos e inter-epidêmicos. Conceituação dos modelos de estudo epidemiológico e variáveis utilizadas, com tópicos de discussão que incluem o cálculo de taxas, investigação de epidemias, estudos seccionais, de coortes, caso-controle, ecológicos, erros e fatores de confusão.</p> | |



| | |
|------------------------|---|
| Conteúdo Programático | Conceitos e métodos básicos; Soroepidemiologia; Dinâmica de doenças; Estudo epidemiológico; Discussão sobre triagem, diagnóstico e validade de ensaios laboratoriais. Apresentação de problemas e resolução de exercícios relacionados a cada tema. Discussão de artigos voltados para a epidemiologia de agentes infecciosos por meio da apresentação de seminários. |
| Critérios de Avaliação | Exercícios de fixação no pós-aulas; apresentação de seminários; avaliação final por meio de prova expositiva; apresentação de projeto de pesquisa em epidemiologia de doenças infecciosas enfocando a metodologia a ser utilizada. |
| Referências | ROUQUARYOL, M.Z.; ALMEIDA FILHO, N. Epidemiologia e Saúde. 6ª ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003. 728p. MEDRONHO, R.A. et al. Epidemiologia. 2a Ed. São Paulo: Atheneu, 2003. 685p. Artigos científicos selecionados para discussão específica |

SAÚDE E AMBIENTE (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

| | |
|------------------------|--|
| Professor responsável | Karla Teresa Ribeiro |
| Carga horária | Teórica: 30 h Prática: 0 h |
| Código | PBAIP0017 |
| Pré-requisitos | Nenhum |
| Descrição | Saúde, Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: histórico, evolução e conceitos básicos; A crise ambiental e suas repercussões na saúde humana e do ambiente; Processos produtivos, consumo e degradação do ambiente; Modelos do Processo Saúde-Doença: Biomédico e HND; Vigilância Ambiental em Saúde; Indicadores de Saúde Ambiental; Saúde e Meio Ambiente Urbano e Rural: principais impactos ambientais; Cidades e Municípios Saudáveis; Saneamento como fator de risco à saúde. |
| Conteúdo Programático | Saúde, Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: histórico, evolução e conceitos básicos. Desenhos de Estudos Epidemiológicos – Ambiental. Indicadores de Saúde Ambiental. Modelos do Processo Saúde/Doença. Vigilância em Saúde Ambiental - VIGLAGUA. Saneamento, Saúde e Ambiente. Principais Impactos Ambientais. |
| Critérios de Avaliação | Discussão de Artigos, Exercícios, Seminários. |
| Referências | ALMEIDA FILHO, Naomar; BARRETO, Maurício Lima. Epidemiologia & Saúde: Fundamentos, Métodos e Aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. |



BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Vigilância Ambiental em Saúde. Brasília: FUNASA, 2002.

CÂMARA, V.M. (Coord.). Textos Epidemiológicos para Vigilância Ambiental em Saúde. Brasília: MS/FUNASA, 2002, 132p.

FREITAS, C. M.; PORTO, M. F. Saúde, Ambiente e Sustentabilidade. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2006.

PEREIRA, Maurício Gomes. Epidemiologia: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Guanabara de Koogan, 2008.

PHILLIPPI Jr. Arlindo; ROMERO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (Editores). Curso de Gestão Ambiental. Baueri (SP): Manole, 2004.

PHILLIPPI Jr. Arlindo (Editor). Saneamento, Saúde e Ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Baueri (SP): Manole, 2005.

ROUQUARYOL, Maria Zélia & GURGEL, Marcelo. Epidemiologia & Saúde. 7. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013. Links da OPAS/OMS/PAHO.

http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_joomlabook&view=joomlabook&Itemid=232

http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=296:portal-de-publicacoes&Itemid=422

TÉCNICAS LABORATORIAIS PARA MICROSCOPIA DE LUZ E ELETRÔNICA (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

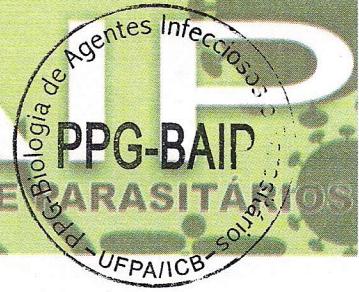
| | | |
|------------------------|---|-------------|
| Professor responsável | Edilson Rodrigues Matos | |
| Carga horária | Teórica: 10 h Prática: 20 h | Total: 30 h |
| Código | PBAIP0165 | |
| Pré-requisitos | Conhecimento de microscopia Manuseio de equipamentos para Microscopia de luz | |
| Descrição | Ementa: Métodos de observação após a morte – Procedimentos: Fixação, Descalcificação. Inclusão / Impregnação, Microtomia. Métodos de coloração. Impregnação metálica. Montagem. Ultramicrotomia, Coloração, Observação em microscopia eletrônica de transmissão / varredura e interpretação. Acessórios de um microscópio: fotografia / vídeo, micrômetros de medida. | |
| Conteúdo Programático | Métodos de observação após a morte – Procedimentos: Fixação, Descalcificação. Inclusão / Impregnação, Microtomia. Métodos de coloração. Impregnação metálica. Montagem. Ultramicrotomia, Coloração, Observação em microscopia eletrônica de transmissão / varredura e interpretação. Acessórios de um microscópio: fotografia / vídeo, micrômetros de medida. | |
| Critérios de Avaliação | Frequência Discussão em grupo de artigos distribuídos | |



| | |
|-------------|---|
| | Participação nas discussões e na parte prática Prova descritiva: quando necessário |
| Referências | Aulas expositivas e práticas; Referências básicas: Livros Luna LG (1968): Manual of histologic staining methods of the armed forces institute of pathology, 3rd ed. McGraw-Hill, New York, NY. Manual de Técnicas Para Histologia Normal e Patológica Tolosa, Rodrigues, Behmer, Oswaldo Arruda, Freitas Neto 2003. Artigos selecionados do professor responsável Artigos selecionados atualizados |

VIROLOGIA (2 CRÉDITOS, 30 HORAS)

| | |
|------------------------|--|
| Professor responsável | Luiz Fernando Almeida Machado |
| Carga horária | Teórica: 30 h Prática: 0 h |
| Código | PBAIP0092 |
| Pré-requisitos | Microbiologia |
| Descrição | Estudo da Morfologia, taxonomia, patogênese e epidemiologia dos principais grupos de vírus que infectam humanos. Aplicação dos métodos de isolamento e identificação de vírus patogênicos e interpretação dos principais testes usados no diagnóstico viral. Introdução à Virologia e Epidemiologia Molecular. |
| Conteúdo Programático | Histórico da descoberta dos vírus, Morfologia Viral, Taxonomia Viral, Replicação Viral, Patogênese Viral, Aspectos gerais de epidemiologia clássica e epidemiologia molecular, Diagnóstico laboratorial das Viroses, Aspectos gerais dos principais grupos de vírus que infectam humanos: Arbovírus (Dengue, Febre Amarela, Chikungunya), Retrovírus, Herpesvírus e Vírus de hepatites (A, B, C, D e E). |
| Critérios de Avaliação | Prova teórica subjetiva, apresentação de seminários e apresentação de resumos sobre tópicos relacionados à Virologia. |
| Referências | Alan J. Cann. Principles of Molecular Virology, Fifth Edition 5th Edition. 2012. Bernard N; Knipe, David M (David Mahan), 1950-; Howley, Peter M. Fields Virology. 6th ed. Philadelphia : Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, 2013. |



5. AVALIAÇÃO

Os processos avaliativos são adequados a cada disciplina, levando em consideração o aprendizado e participação do discente nas atividades propostas pelo professor.

Os critérios de avaliação são definidos individualmente pelo docente, cabendo o mesmo atribuir notas e/ou conceitos, seguindo o Regimento Geral da UFPA, podendo ser utilizados provas, seminários ou outro método de interesse do avaliador.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O PPG BAIP é um programa dinâmico que está em constante processo de reestruturação, à medida que novas necessidades são apresentadas pelos discentes, docentes, sempre em consonância com o cenário de pesquisas na Amazônia e a realidade política brasileira. Desta forma, maiores detalhes das atividades desenvolvidas podem ser obtidos na versão mais recente do Regimento Interno do programa, bem como em suas resoluções atualizadas.

Prof. Dr. Adriano P. Jurtado
PPG - BIOLOGIA DE AGENTES
INFECCIOSOS E PARASITÁRIOS ICB/UFPA
COORDENADOR

