



## Ministério da Educação

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal - Mestrado

OFÍCIO Nº 5/2025/PPGBA/PRPPG

Diamantina, 23 de abril de 2025.

Ao

CONSELHO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PRPPG  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000, Alto da Jacuba  
CEP: 39100-000 – Diamantina/MG

### Assunto: Novo Regimento do PPGBA 2025

Venho por meio deste, solicitar, gentilmente, a inclusão do ponto de pauta a seguir na próxima reunião do CPPG.

#### • Aprovação do Novo Regimento do PPGBA

Saliento que este documento foi aprovado na 55a Reunião Ordinária do Colegiado do Programa de Pós-graduação em Biologia Animal.

As alterações mais substanciais foram marcadas e os comentários encontram-se nas caixas de texto.

Estou à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Cordialmente,  
Ricardo Barata.



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Andrade Barata, Coordenador(a)**, em 23/04/2025, às 15:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1741955** e o código CRC **5CFBAD92**.

**Referência:** Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23086.069662/2025-63

SEI nº 1741955

Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000 - Bairro Alto da Jacuba, Diamantina/MG - CEP 39100-000



Altera o Regulamento do Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal (PPGBA), de 30 de maio de 2019, considerando o que estabelece a Resolução N° 17, de 26 de abril de 2018, que dispõe sobre o Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

**O Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), no uso de suas atribuições legais e regulamentares:**

**RESOLVE:**

Estabelecer o Regulamento do Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal (PPGBA), nível Mestrado, de acordo com o Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFVJM e com esta Resolução, nos termos a seguir:

**CAPÍTULO I  
DOS OBJETIVOS DO PROGRAMA**

**Art. 1º** - O PPGBA tem como objetivo a formação de recursos humanos, nível Mestrado Acadêmico, para o exercício de atividades de pesquisa, ensino e extensão com aprofundamento de conhecimentos na área de Biologia Animal.

**CAPÍTULO II  
DO FUNCIONAMENTO DO PROGRAMA**

**Seção I  
Da Coordenação e do Colegiado do Programa**

**Art. 2º** - O PPGBA será gerido por um Colegiado nos termos do Regulamento de Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFVJM.

**Seção II  
Da Admissão de Candidatos ao Programa**

**Art. 3º** - Para admissão no PPGBA, o candidato deverá atender as exigências do Regulamento de Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFVJM.

**Parágrafo Único.** Poderão se inscrever para a seleção candidatos que tenham concluído ou que estejam em fase de conclusão de curso superior em Ciências Biológicas ou áreas afins reconhecidas pelo Ministério da Educação (MEC).

**Art. 4º** - O processo seletivo será conduzido por uma Comissão de Seleção composta por, no mínimo, 03 (três) docentes permanentes e 01 (um) suplente, designados pelo Colegiado do Programa obedecendo às diretrizes do Regulamento de Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFVJM.



**Parágrafo Único.** O processo seletivo será definido por meio de edital específico, cujas datas, número de vagas, etapas e critérios específicos serão previamente definidos pelo Colegiado do Programa em consonância com o Calendário Acadêmico vigente.

### Seção III Da Matrícula e sua Renovação

**Art. 5º** - Para matricular-se no PPGBA, o candidato deverá atender às exigências do Regulamento de Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFVJM.

**Art. 6º** - Uma vez matriculado, o estudante deverá zelar por toda a estrutura de laboratórios e salas de aula, bem como equipamentos e materiais utilizados nestes, devendo, para tanto, observar as normas de uso em cada setor e apontar, quando necessário, irregularidades e uso indevido de qualquer bem a que se refere este artigo.

### Seção IV Das Bolsas de Estudos

**Art. 7º** - O Colegiado instituirá uma Comissão de Bolsas que cuidará da distribuição, acompanhamento e remanejamento das bolsas.

**Art. 8º** - A concessão de bolsas seguirá estritamente as determinações das agências de fomento e a disponibilidade de cotas do Programa.

**Art. 9º** - A bolsa de estudo não é um direito adquirido ao ingressar no Programa. Esta é uma concessão anual que depende da disponibilidade orçamentária das agências de fomento, da UFVJM ou de projetos aprovados pelos docentes orientadores.

**Art. 10º** - O prazo máximo de duração da bolsa concedida será de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data da matrícula do discente, conforme a disponibilidade de bolsa e os critérios estabelecidos pela Comissão de Bolsas.

**Parágrafo único** - Não há prorrogação do prazo limite, salvo nos casos de licença maternidade por ocorrência de parto ou adoção durante o período de vigência da respectiva bolsa, observada norma específica estabelecida pela CAPES (Portaria 248/2011), ou indicada por outro órgão de fomento, quando for o caso

**Art. 11º** - Para receber a bolsa de estudos, o discente deverá:

- I. Estar regularmente matriculado no PPGBA;
- II. Ter dedicação às atividades acadêmicas do PPGBA;
- III. Atender aos critérios vigentes das agências de fomento: CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais) ou de outra agência com vínculo ao PPGBA
- IV. Não acumular bolsa com outra agência de fomento nacional ou internacional;
- V. Exercer, com qualidade e dentro do cronograma estabelecido, todas as atividades para a conclusão do curso no tempo previsto;
- VI. Cumprir todas as obrigações estabelecidas pelo Regulamento de Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu* da UFVJM e por este Regulamento.



**Art. 12º** - O discente que receber bolsa de estudo, por qualquer período, que tenha atividades profissionais em empresas do setor privado ou no setor público assume a responsabilidade de concluir o curso dentro do prazo estabelecido.

**Art. 13º** - A inobservância dos requisitos desta seção, e/ou se praticada qualquer fraude pelo bolsista, implicará no cancelamento da bolsa, com a restituição integral dos recursos, de acordo com os índices previstos em lei competente.

**Art. 14º** - A qualquer tempo, a Comissão de Bolsas poderá substituir o bolsista que tenha concluído ou interrompido o curso, que tenha desistido ou sido desligado, ou que não tenha atendido aos requisitos estabelecidos no Art. 11º deste Regulamento.

**Art. 15º** - Para concessão de bolsa de estudo, será exigido do discente a assinatura do Termo de Compromisso demonstrando ter ciência das obrigações inerentes à qualidade de bolsista, e nesse sentido, comprometendo-se a respeitar os critérios estabelecidos.

## Seção V Da Duração e Desligamento do Curso

**Art. 16º** - A duração do curso segue o estabelecido no Regulamento de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFVJM.

**Parágrafo único.** Será desligado do Programa o discente que não cumprir com as normas estabelecidas no Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFVJM e por este Regulamento.

## Seção VI Do Currículo e do Regime de Créditos

**Art. 17º** - A Estrutura Curricular do Programa consta do anexo deste regulamento.

**§ 1º** A Estrutura Curricular poderá sofrer adequações em função das demandas específicas do Programa.

**§ 2º** Toda adequação realizada deverá ser aprovada pelo Colegiado do Programa, cópia deverá ser encaminhada para a PRPPG e a mesma deverá ser disponibilizada na página do Programa.

**Art. 18º** - Para a conclusão do Mestrado, o discente deverá integralizar um mínimo de 18 (dezoito) créditos em disciplinas da área de concentração, obrigatórias e de domínio conexo com conceitos aprovados (A, B ou C).

**§ 1º** São disciplinas da área de concentração as que caracterizam o campo de estudo do Programa, e disciplinas do domínio conexo as que não pertencem a esse campo, mas, são consideradas convenientes ou necessárias para completar a formação do discente.

**§ 2º** Os discentes poderão aproveitar até 50% dos créditos de domínio conexo requeridos para a integralização do mínimo exigido pelo curso de Mestrado em disciplinas cursadas e com conceitos A ou B obtidos em outros programas de Pós-Graduação *stricto sensu* reconhecidos pela CAPES.



I. Para o aproveitamento de créditos, os interessados deverão formalizar o pedido ao Colegiado e apresentar os documentos comprobatórios de aprovação na disciplina, incluindo o ano em que foi cursada e seu plano de ensino. O Colegiado do Programa decidirá se os créditos poderão ser aproveitados após avaliação da documentação apresentada.

II. O encaminhamento do aproveitamento de créditos aprovado pelo Colegiado para a PRPPG será realizado até o terceiro semestre, observado o calendário da PRPPG.

**Art. 19º** - A disciplina “Seminários” é obrigatória para todos os discentes do PPGBA e deverá ser conduzida na observância das seguintes regras

§ 1º A disciplina “Seminários” será coordenada por um docente permanente indicado pelo Colegiado.

I. Na disciplina, o discente fará uma apresentação oral de seu projeto de pesquisa contendo obrigatoriamente os seguintes tópicos: Título, Introdução, Objetivos, Material e Métodos, Resultados Esperados, Cronograma de Execução e Referências;

II. O discente deverá entregar, ao professor responsável com até 20 (vinte) dias de antecedência o material escrito correspondente ao seu projeto;

III. A avaliação da disciplina será feita por no mínimo 03 (três) docentes (incluindo o orientador) definidos pelo docente responsável pela disciplina;

IV. A matrícula/participação em todas as atividades da disciplina é obrigatória para todos os discentes no primeiro semestre do curso;

V. Após a avaliação do projeto pela banca avaliadora, caso seja identificada a necessidade de readequações, o discente terá um prazo de até 60 dias para uma nova apresentação respeitando o inciso II deste parágrafo.

**Parágrafo único.** A presença do orientador é obrigatória na apresentação oral do seu orientado. A eventual ausência do orientador deve ser justificada ao professor responsável pela disciplina.

**Art. 20º** - A disciplina “Estágio em Docência” é obrigatória para todos os discentes e deverá envolver a participação efetiva do discente em atividades docentes de disciplinas de graduação observando-se as seguintes regras:

I. O discente deverá desenvolver atividades didáticas com carga de no mínimo 08 (oito) horas/aula teóricas ou 16 (dezesseis) horas/aula práticas;

II. As atividades desenvolvidas pelo discente deverão ser selecionadas pelo orientador, ouvindo o discente;

III. A avaliação do discente será feita pelo orientador, para a qual será atribuída conceito de A a R;

IV. A responsabilidade pela disciplina será de cada orientador;

V. Será obrigatória a presença do docente orientador em aulas ministradas pelo discente;

VI. A disciplina contabilizará 02 (dois) créditos para integralização dos créditos do discente.

**Art. 21º** - A disciplina “Língua Estrangeira” é obrigatória e será avaliada pelo docente responsável:

§ 1º Caberá ao docente responsável estabelecer a forma de condução e os critérios de avaliação da disciplina de “Língua Estrangeira”.

§ 2º Cada semestre que o discente não atender as exigências estabelecidas para a aprovação na disciplina será atribuído conceito I.



**§ 3º** Antes de se submeter à defesa de dissertação, o discente deverá ter obtido conceito S (Satisfatório) na disciplina de “Língua Estrangeira”.

**Art. 22º** - As disciplinas “Seminários” e “Língua Estrangeira” não contabilizam créditos para efeito de integralização do mínimo de créditos exigidos para a conclusão do Mestrado.

**Art. 23º** - A disciplina “Tópicos Especiais em Biologia Animal” é flexível, sendo permitido a criação de novas abordagens a cada semestre de acordo com as demandas e interesse dos discentes e docentes do Programa

### Seção VII Do Regime Didático

**Art. 24º** - As questões relacionadas ao regime didático deverão estar em conformidade ao estabelecido no Regulamento de Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFVJM.

**Art. 25º** - Para o cancelamento de matrícula, o discente deverá apresentar solicitação formal ao Colegiado do Programa, devidamente justificada e com anuênciia do docente responsável.

### Seção VIII Do Rendimento Acadêmico

**Art. 26º** - As questões relacionadas ao rendimento escolar deverão estar em conformidade com o estabelecido no Regulamento de Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFVJM.

**Art. 27º** - Será desligado do Programa o discente que se enquadrar em uma ou mais das situações especificadas a seguir:

- I. Obtiver, no seu primeiro semestre letivo, coeficiente de rendimento acadêmico inferior a 1,0 (um). Exceto nos casos em que o discente se matricular apenas em disciplinas que não entrem no cômputo do coeficiente de rendimento.
- II. Obtiver 02 (dois) conceitos R ou 02 (dois) conceitos N em qualquer disciplina do Programa;
- III. Não completar todos os requisitos do Programa no prazo estabelecido;
- IV. Solicitar ao Colegiado do curso o desligamento com a devida justificativa e aquiescência do orientador.

**Parágrafo único.** O conceito "R" será computado no cálculo do coeficiente de rendimento enquanto outro conceito não for atribuído à disciplina repetida.

### Seção IX Do Corpo Docente

**Art. 29º** - Os docentes do Programa poderão se enquadrar em uma das seguintes categorias definidas pela CAPES, assim determinadas: docentes permanentes e docentes colaboradores.

**§ 1º** Os docentes deverão possuir título de Doutor, perfil acadêmico e produção científica na grande área de Biodiversidade com ênfase nas linhas de pesquisa do Programa.

**§ 2º** Apenas os docentes permanentes estão credenciados a orientar os pós-graduandos.



§ 3º A permanência como docente colaborador é limitada a 18 (dezoito) meses, podendo ser renovada por igual período. A renovação deverá ser aprovada pelo Colegiado do Programa.

**Art. 30º - São atribuições dos docentes permanentes:**

- I. Orientar, no mínimo, um discente do Programa por ano de avaliação estabelecido pela CAPES;
- II. Lecionar, no mínimo, uma disciplina regular na graduação e uma na área de concentração do Programa por ano;
- III. Possuir publicação científica na área de Biodiversidade, compatível com o conceito atual do PPGBA, de acordo com a avaliação da CAPES;
- IV. Orientar discentes de graduação (trabalho de conclusão de curso, iniciação científica, tutoria, estágio formal) durante o período de avaliação estabelecido pela CAPES;
- V. Buscar recursos financeiros para assegurar a sustentabilidade da linha de pesquisa na área de Biologia Animal;
- VI. Participar efetivamente das reuniões e das atividades administrativas do Programa (comissões, colegiado, eventos, etc.);
- VII. Manter o Currículo Lattes atualizado e orientar os pós-graduandos, sob sua orientação quanto ao seu correto preenchimento.

**Art. 31º - Para o credenciamento de novos docentes permanentes:**

- I. Solicitar formalmente ao Colegiado seu ingresso ao Programa;
- II. Demonstrar aderência de sua produção científica com uma ou mais linhas de pesquisa do Programa e definir em quais sublinhas de pesquisa irá atuar;
- III. Demonstrar que sua produção científica média na área de Biodiversidade nos últimos 04 (quatro) anos é igual ou maior que a média da produção para os docentes permanentes do Programa;
- IV. Apresentar a ementa e a bibliografia atualizada de uma disciplina da área de concentração que está sendo proposta, de acordo com as demais disciplinas apresentadas na homepage do Programa.

§ 1º A solicitação será avaliada pelo Colegiado comparando a documentação acima exposta com os indicadores médios dos docentes permanentes do Programa.

§ 2º O ingresso de novos docentes permanentes deverá ocorrer no primeiro ano de avaliação quadrienal do período de avaliação estabelecido pela CAPES salvo o estabelecido no parágrafo quarto do mesmo artigo.

§ 3º O ingresso de docentes permanentes poderá ocorrer após o primeiro ano de avaliação se o docente possuir produção científica acima da média de produção dos docentes permanentes do Programa.

§ 4º O credenciamento de docentes permanentes terá validade até o final do quadriênio vigente da CAPES.

**Art. 32º - Para recredenciamento e descredenciamento de docentes do PPGBA:**

- I. Ao final de cada novo quadriênio de avaliação todos os docentes permanentes e colaboradores deverão se submeter a recredenciamento no Programa;
- II. O recredenciamento será feito de acordo com as normas estabelecidas no Art. 31º deste Regulamento;



III. Será descredenciado o docente que não atender aos critérios para recredenciamento.

## Seção X Da Orientação

**Art. 33º** - A orientação dos discentes do Mestrado do PPGBA será feita por docentes permanentes do Programa, nos termos do Regulamento de Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFVJM.

§ 1º Na falta ou impedimento do orientador, o Colegiado do Programa designará um substituto.

§ 2º A distribuição de orientados entre os docentes permanentes do PPGBA, realizada pela Comissão de Seleção, deverá ser feita considerando-se as vagas abertas no edital de seleção, bem como a equidade entre o número de orientados por orientador.

**Art. 34º** - Compete ao orientador:

- I. Orientar o plano de estudo a ser proposto pelo seu orientado nos termos definidos por este regulamento;
- II. Orientar o discente na escolha do tema de pesquisa, no preparo e na elaboração da dissertação;
- III. Supervisionar a conduta acadêmica do seu orientado em relação às normas institucionais;
- IV. Propor metas de desempenho acadêmico para seu orientado, especialmente aquelas relacionadas à produção intelectual;
- V. Orientá-lo periodicamente no desenvolvimento da dissertação;
- VI. Estar atento ao seu desempenho acadêmico;
- VII. Propor medidas ao Colegiado que possam contribuir para a melhoria do seu orientado e, ou do programa;
- VIII. Participar da disciplina “Seminários” cursada pelo seu orientado;
- IX. Propor nomes de membros para compor banca examinadora do seu orientado;
- X. Dar ciência ao seu orientado sobre as normas acadêmicas em vigor;
- XI. Exercer as demais funções inerentes às atividades de orientação.

**Art. 35º** - O discente pode ser coorientado por um membro externo ao Programa ou à Instituição, desde que seja feita uma solicitação ao Colegiado do Programa. Após a aprovação, o coorientador deve ser registrado pela Coordenação do PPGBA.

## Seção XI Do Projeto de Pesquisa

**Art. 36º** - Todo discente do PPGBA deverá apresentar o projeto de sua dissertação, nos termos do Regulamento de Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFVJM e nos termos deste Regulamento.

§ 1º O projeto de dissertação versará sobre matéria que pressuponha contribuição original ao desenvolvimento da ciência e tecnologia relacionada à Biodiversidade.

§ 2º O acompanhamento do projeto de dissertação seguirá de acordo com o que está definido no Art. 19º deste Regulamento.

§ 3º Após aprovação do projeto de pesquisa na disciplina “Seminários”, o docente responsável deverá encaminhar o projeto para aprovação pelo Colegiado do Programa.



**§ 4º** Após aprovação do projeto pelo Colegiado do Programa o mesmo deverá ser registrado pelo orientador junto a PRPPG, nos termos do Regulamento de Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFVJM.

**§ 5º** Quando ocorrer descredenciamento do docente orientador, o Colegiado do Programa designará um substituto, que poderá ou não, dar continuidade ao projeto em andamento.

## Seção XII Da Defesa da Dissertação

**Art. 37º** - Para obtenção do título de mestre será exigida a defesa pública de uma dissertação, nos termos do Regulamento de Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFVJM.

**Parágrafo único.** Será permitida defesa fechada ao público, quando a dissertação for passível de patente e todos os membros da banca examinadora deverão assinar termo de sigilo sobre o trabalho.

**Art. 38º** - Para marcação de defesa de mestrado, o discente deverá entregar à Coordenação uma cópia do comprovante de submissão de pelo menos 01 (um) artigo científico com fator de impacto

**Art. 39º** - Atendidas às exigências do Programa, o orientador submeterá à aprovação do Colegiado, mediante formulário próprio e com antecedência de 30 (trinta) dias, os nomes de 03 (três) membros titulares para a composição da Comissão Examinadora, sendo um deles o orientador (presidente da banca) e pelo menos 01 (um) membro externo ao respectivo Programa de Pós-Graduação, além de 02 nomes para membros suplentes, sendo 01 (um) deles externo ao Programa de Pós-Graduação

**Art. 40º** - Todos os procedimentos relativos à redação, defesa e entrega da versão final da dissertação deverão ser efetuados observando-se o disposto no Regulamento de Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFVJM.

**Art. 41º** - No caso de reprovação na primeira defesa, o discente poderá submeter-se à uma nova defesa, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias a contar da data da primeira defesa, desde que não ultrapasse 36 (trinta e seis) meses da primeira matrícula.

**Art. 42º** - O pós-graduando que não submeter os resultados da dissertação para publicação em até 06 (seis) meses após a obtenção do título cede o direito à publicação dos artigos ao docente orientador.

**Art. 43º** - Outros trabalhos eventualmente realizados pelo pós-graduando, nas dependências da UFVJM, sob a responsabilidade do docente orientador, que não forem submetidos para publicação até 06 (seis) meses após a obtenção do título, também terão seus direitos de autoria repassados ao orientador.

**Art. 44º** - Todos os resultados e, ou, tecnologias desenvolvidas pelo discente, como parte das exigências do programa, são de propriedade da UFVJM; exceto naqueles casos em que os dados experimentais tenham sido gerados e, ou obtidos de outra instituição, cabendo nestes casos, à busca de parcerias entre as partes envolvidas com vistas os direitos de propriedade dos resultados, mediante assinatura prévia de convênio entre os partícipes.

## CAPÍTULO III DAS DISPOSIÇÕES FINAIS



**Art. 45º** - Os casos omissos neste regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do PPGBA, dentro de suas competências, ou pelo Conselho de Pesquisa e Pós-Graduação, em grau de recurso.

**Art. 46º** - Este Regulamento poderá sofrer ajustes e ou alterações desde que aprovados pelo Colegiado do PPGBA e em consonância com o Regulamento de Programas de Pós- Graduação *Stricto sensu* da UFVJM.

**Art. 47º** - Revogam-se as disposições em contrário.

**Art. 48º** - Este Regulamento entra em vigor na data de sua publicação.

**Diamantina, xx de março de 2025**

*Prof. Ricardo Andrade Barata  
Prof. Conceição Aparecida dos Santos  
Coordenação do PPGBA/UFVJM*

**ANEXO**

**- Estrutura Curricular do Programa -**

**DISCIPLINA: BIOECOLOGIA E COMPORTAMENTO DE INSETOS VTORES**

Responsável: Ricardo Andrade Barata

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

Ementa: Estudo dos principais insetos transmissores de doenças humanas. Métodos de coleta e preservação, bioecologia de vetores hematófagos (ciclo de vida, habitat, fontes alimentares, comportamento, capacidade vetorial e infecção natural, entre outros).

Bibliografia:

CARCAVALLO, R.U., GIRÓN, I.G., JURBERG, J., LENT, H. Atlas dos vetores da doença de Chagas nas Américas. Editora Fiocruz. Rio de Janeiro, 1217p, 1998.

CONSOLI, A.G.B., OLIVEIRA, R.L. Principais mosquitos de importância sanitária no Brasil. Editora Fiocruz. Rio de Janeiro, 228p, 1994.

FORATTINI, O.P. Entomologia Médica. Editora Edgard Blücher. São Paulo, 658p. 1973.



NEVES, D.P, MELO, A.L., GENARO, O., LINARDI, P.M. Parasitologia Humana. Editora Atheneu, 11<sup>a</sup>. edição. São Paulo, 2005.

PESSOA, S.B., MARTINS A.V. Parasitologia Médica. 11ed. Revista Ampl. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 872 p, 1988.

RANGEL, E.F., LAINSON, R. Flebotomíneos do Brasil. Editora Fiocruz, Rio de Janeiro, 367p, 2003.

REY, L. Parasitologia. Guanabara Koogan. 2<sup>a</sup>. edição. Rio de Janeiro. 731p, 1991.

### **DISCIPLINA: BIOESTATÍSTICA EM R**

Responsável: Thiago Santos

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45h

Créditos: 03

Ementa: Introdução ao software R e a interface de programação R Studio. Testes de hipótese. Introdução ao procedimento de Monte Carlo. Análises de Variância. Modelos lineares. Modelos lineares generalizados. Produção de gráficos usando ggplot2.

DOBSON, A.J.E., BARNETT, A. 2008. An Introduction to Generalized Linear Models. Chapman & Hall, 320p.

ROBERT, C., CASELLA, G. 2009. Introducing Monte Carlo Methods with R. (Use R!). Springer, 284p.

SHAHBABA, B. 2012. Biostatistics with R: An Introduction to Statistics Through Biological Data (Use R!). Springer, 368p.

WICKHAM, H. 2009. ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis (Use R!). Springer, 213p.

ZAR, J.H. 2010. Biostatistical Analysis. Pearson, 960p.

ZUUR, A., IENO, E., N. MEESTERS, E. 2009. A Beginner's Guide to R (Use R!). Springer, 220p.

### **DISCIPLINA: BIOGEOGRAFIA HISTÓRICA**

Responsável: Rodrigo César Marques

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45

Créditos: 03

Ementa: Histórico da biogeografia. Padrões e processos históricos. Reconstrução de histórias biogeográficas. Introdução aos diversos métodos biogeográficos: a) Análise de Endemismo por estatística; b) Análise de Parcimônia de Endemismo (PAE); c) Análise de NDM-VNDM; d) Parcimônia de Brooks. Exercícios práticos manuais e computacionais.

Bibliografia:

LOMOLINO, M.V., RIDDLE, B.R., BROWN, J.H., ROBERT J. WHITTAKER. 2006. Biogeography. Ed. Sinauer Associates.

HUMPHRIES, C. J., PARENTI L.R. 1987. Cladistic Biogeography. Clarendon Press, Oxford

NELSON, G., PLATNICK, N.I. 1981. Systematics and Biogeography: Cladistics and Vicariance. Columbia University Press, New York.

WILLIAMS, D. M., EBACH M.C. 2008. Foundations of systematics and biogeography. Springer, New York.

CRISCI, J.V., KATINAS, L., POSADAS, P. 2003. Historical Biogeography. Harvard University Press, Cambridge.

EBACH, M.C., MORRONE, J.J., PARENTI, L.R., VILORIA, A.L. 2008. International Code of Area Nomenclature. Journal of Biogeography, 35, 1153–1157.

ROSEN, D.E. 1978. Vicariant patterns and historical explanation in biogeography. Systematic Zoology, 27, 159–188.

MORRONE, J.J., ESPINOSA, D., LLORENTE, J. 1996. Manual de Biogeografia Histórica. Ed. UNAM.



MCDONALD, G. 2003. Biogeography: introduction to space, time and life. Ed. John Wiley and sons.  
MORRONE, J.J., CRISCI, J.V. 1995. Historical biogeography: introduction to methods. Annual review of ecology and systematics, 373-401.

### **DISCIPLINA: BIOLOGIA DE INSETOS SOCIAIS**

Responsável: Anete Pedro Lourenço, Conceição Aparecida dos Santos, Thiago Santos

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45h

Créditos: 03

Ementa: Organização social em cupins, formigas, vespas e abelhas. Caracterização dos ninhos, determinação de castas, divisão de trabalho e comunicação. Evolução da socialidade nos insetos. Graus de socialidade - solitário; subsocial; comunal; quase social; semi-social; eusocial. Importância ecológica e econômica dos insetos sociais.

Bibliografia:

- BOURKE, 1999. Colony size, social complexity and reproductive conflict in social insects. *Journal of Evolutionary Biology*, 12: 245-257. doi: 10.1046/j.1420-9101.1999.00028.x
- BRIAN, M.V. 1983. *Social insects. Ecology and behavioural biology*. Chapman and Hall, London.
- FJERDINGSTAD, E.J., CROZIER, R.H. 2006. The Evolution of Worker Caste Diversity in Social Insects. *The American Naturalist* Vol. 167, No. 3, pp. 390-400
- GRIMALDI, D., ENGEL, M.S. 2005. *Evolution of the Insects*. Cambrige. New Jersey.
- HERMANN, H.R. 1982. *Social Insects*. Academic Press Inc., London, 4 vol.
- HÖLLODOBLER, B., WILSON, E.O. 2009. The Superorganism: The Beauty, Elegance, and Strangeness of Insect Societies. W.W. Norton, New York.
- MICHENER, C.D. 1974. *The Social Behaviour of the Bees: a comparative study*. Havard Univ. Press, Cambridge.
- SUDD, J.H., FRANKS, N.R. 1987. The Behaviour Ecology of Ants. B Blakie, Chapman and Hall, New York.
- WEESNER, K., WEESNER, F.M. 1970. Biology of Termits. Vol. 2. Academic Press.
- WILSON, E.O. 1976. The Insect Societies. Havard University Press.
- WHEELER, W.M. 1994. Social Insects: Their Origin And Evolution. Discovery Publishing House

### **DISCIPLINA: BIOPRODUTOS E SUAS APLICAÇÕES NO CONTROLE DE INSETOS VETORES**

Responsável: Ricardo Andrade Barata

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

Ementa: Biologia e comportamento dos principais insetos vetores de doenças. Controle de insetos utilizando agentes químicos e biológicos. Desenvolvimento de novas alternativas de controle de insetos vetores por meio de bioprodutos.

Bibliografia:

- MARCONDES, C.B. 2001. Entomologia Médica e Veterinária. 2<sup>a</sup> ed. Ed Atheneu.
- NEVES, D.P. Parasitologia Humana, 11<sup>a</sup> ed., Rio de Janeiro, Atheneu, 2005.
- FORATTINI, O.P. 1973. Entomologia Médica. Ed. Edgard Blücher. 658p.
- AVELAR-FREITAS et al. 2013. The effect of *Ageratum fastigiatum* extract on *Rhodnius nasutus*, vector of Chagas disease. *Rev. Bras. Farmacognosia* 23: 366-369.
- COELHO et al. 2006. Effects of azadirachtin on the development and mortality of *Lutzomyia longipalpis* Larvae (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) *J. Med. Entomol.* 43: 262-266.
- COELHO et al. 2009. Atividade larvicida de extratos vegetais sobre *Aedes aegypti* (L.) (Diptera: Culicidae) em condições de laboratório. *Bioenssay* 4: 3.



LUITGARDS-MOURA et al. 2002. Preliminary assays indicate that *Antonia ovata* (Loganiaceae) and *Derris amazonica* (Papilionaceae), ichthyotoxic plants used for fishing in Roraima, Brazil, have an insecticide effect on *Lutzomyia longipalpis* (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae). Mem. Inst. Oswaldo Cruz 97: 737-742.

MACIEL et al. 2010. Atividade inseticida in vitro do óleo de sementes de nim sobre *Lutzomyia longipalpis* (Diptera: Psychodidae). Rev. Bras. Parasitol. Vet. 19: 7-11.

### **DISCIPLINA: ECOLOGIA ANIMAL**

Responsável: Leonardo Guimarães Lessa

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45h

Créditos: 03

Ementa: Conceitos e principais fundamentos da ecologia animal envolvendo tópicos em ecologia de organismos, populações e comunidades.

Bibliografia:

BEGON, M. 2007. Ecologia - de indivíduos a ecossistemas. ARTMED.

TOWNSEND, BEGON, HARPER. 2006. Fundamentos em Ecologia. 2<sup>a</sup> ed. Ed. Artmed.

ROCKWOOD, L., BERTOLA, G. 2006. Introduction to Population Ecology. Blackburn Press.

CULLEN JR., L., RUDRAN, R., VALLADARES-PADUA, C. (org.). 2003. Métodos de Estudos em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre; Adalberto José dos Santos et al., Curitiba, Ed. da UFPR; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 667pp.

PALMER, T.M., STANTON M.T., YOUNG T.P. 2003. Competition and coexistence: exploring mechanisms that restrict and maintain diversity within mutualistic guilds. The American Naturalist, 162: 63-79.

HUTCHINSON, G.E. 1959. Homenage to Santa Rosalia or Why are there so many kinds of animals? The American Naturalist, 93: 145-159.

### **DISCIPLINA: ECOLOGIA DE COMUNIDADES**

Responsável: André Rodrigo Rech

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

Ementa: Ambiente vs. interações (Grinell e Elton), Hutchinson e a teoria de nicho, Riqueza e diversidade, Escalas, dispersão (comunidades fechadas e abertas), Sucessão e dinâmica, Padrões e processos em comunidades, Ecologia funcional e filogenética em comunidades, limitação à dispersão e teoria neutra, montagem de comunidades em diferentes escalas, dinâmica de metacomunidades, antagonismos, mutualismos, redes de interações e cascatas tróficas, biodiversidade e funcionamento, resistência e resiliência, restauração ecológica, mudanças globais.

Bibliografia:

MITTELBACH, G.G., MCGILL, B.J. 2019. Community Ecology. OUP Oxford. 432 pp.

GARDENER, M. 2014. Community Ecology: Analytical Methods Using R and Excel. Pelagic Publishing 556 pp.

VELLEND, M. 2016. The theory of ecological communities. Princeton University Press. 284 pp.

MORIN, O.J. 1999. Community Ecology. Blackwell. 409pp.

Community ecology theory as a framework for biological invasions - [https://doi.org/10.1016/S0169-5347\(02\)02495-3](https://doi.org/10.1016/S0169-5347(02)02495-3)



The metacommunity concept: a framework for multiscale community ecology -  
<https://doi.org/10.1111/j.1461-0248.2004.00608.x>

Community ecology as a framework for predicting contaminant effects -  
<https://doi.org/10.1016/j.tree.2006.07.002>

Community ecology as a framework for human microbiome research -  
<https://www.nature.com/articles/s41591-019-0464-9>

## **DISCIPLINA: ECOLOGIA E BIODIVERSIDADE DA MEIOFAUNA DE ÁGUAS CONTINENTAIS**

Responsável: Paulo Henrique Costa Corgosinho

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

Ementa: Identificação dos filos e grupos taxonômicos menos inclusivos e de maior importância da meiofauna nos diferentes tipos de águas continentais. Espécies crípticas e especiação da meiofauna. Padrões latitudinais de biodiversidade da meiofauna de águas continentais. Padrões biogeográficos da meiofauna continental. Sazonalidade da abundância e biodiversidade da meiofauna. Padrões de distribuição vertical e horizontal, em diferentes escalas de tempo e espaço. Ecologia dos Nematoda da meiofauna. Ecologia dos Copepoda da meiofauna. Variáveis ambientais que influenciam a estruturação da meiofauna nos diferentes corpos hídricos continentais. Resposta da meiofauna a poluentes orgânicos e inorgânicos. A vida da meiofauna em ambientes extremófilos continentais.

Bibliografia

DAMBORENE, C., CHRISTOPHER ROGERS, D., THORP, J.H. 2020. Thorp and Covich's Freshwater Invertebrates: Volume 5: Keys to Neotropical and Antarctic Fauna

HAUER, F., LAMBERTI, G. 2017. Methods in Stream Ecology, Volume 1: Ecosystem Structure. 3rd Edition

MALARD, F., GRIEBLER, C., RETAUX, S. 2023. Groundwater Ecology and Evolution. 2nd Edition

GIERE, O. 2008. Meiobenthology: The Microscopic Motile Fauna of Aquatic Sediments.

RUNDLE, S.D., ROBERTSON, A.L., SCHMID-ARAYA, J.M. 2002. Freshwater Meiofauna: Biology and Ecology

## **DISCIPLINA: ECOLOGIA E EVOLUÇÃO DE MUTUALISMOS**

Responsável: André Rodrigo Rech e Leonardo Guimarães Lessa

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

Ementa: Teoria geral de mutualismos, Mutualismos dispersivos (polinização e dispersão de propágulos): ecologia da polinização, processos evolutivos relacionados com interações de polinizações, especialização e generalização em interações de polinização, biologia dos principais grupos de polinizadores. Mecanismos evolutivos relacionados a processos dispersivos, síndromes e mecanismos de dispersão, consequências ecológicas da dispersão de sementes, biologia dos principais grupos de dispersores.

Bibliografia:

BOUCHER, D.T. James S, Keeler KH. 1982. The Ecology of Mutualism. Ang Rev. Ecol. Syst. 1982. 13:315- 347.

BRONSTEIN, J.L. 1994. Our current understanding of mutualism. The Quarterly Review of Biology 69, 31- 51.

DÁTTIL,O W., RICO-GRAY, V. (eds.). 2018. Ecological Networks in the Tropics. Cham, Springer.

WOLOWSKI, M., AGOSTINI, K., RECH, A.R., VARASSIN, I.G., MAUÉS, M., FREITAS, L., CARNEIRO, L.T., BUENO, R.O., CONSOLARO, H., CARVALHEIRO, L., SARAIVA, A.M.,



- SILVA, C.I. 2018. Relatório Temático de Polinização, Polinizadores e Produção de Alimentos. BPBES disponível em <https://www.bpbes.net.br/produto/polinizacao-producao-de-alimentos/>
- GOTTSBERGER, G., SILBERBAUER-GOTTSBERGER, I. 2006. Life in the Cerrado: pollination and seed dispersal (Vol. 2). Ulm, Reta Verlag.
- HERRERA, C.M., PELLMYR, O. 2002. Plant-Animal Interactions – an evolutionary approach. Blackwell Science, Oxford. 264p.
- HOWE, H.F., MALLWOOD, J. 1982. Ecology of seed dispersal. Ann. Rev. Ecol. Syst. 13: 201-228.
- IPBES. 2016. The assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on pollinators, pollination and food production. SG Potts, VL Imperatriz-Fonseca, HT Ngo, (eds). Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn, Germany. 552 pages.
- KATO, M., KAWAKITA, A. (Eds.) 2017. Obligate Pollination Mutualism. Ecological Research Monographs. Springer Japan, Tokyo.
- KEVAN, P.G., VIANA, B.F., GALETTO, L., FREITAS, B.M., VERGARA, C., MELÉNDEZ-RAMÍREZ, V., DAFNI, A., BERNHARDT, P. 2013. Pollination biology: interdisciplinarity in education from molecules to landscapes. Biology International, 53: 35-53.
- LANDRY, C.L. 2010. Mighty Mutualisms: The Nature of Plant-pollinator Interactions. Nature Education Knowledge 3(10): 37.
- LESSA, L.G., GEISE, L., COSTA, F.N. 2013. Effects of gut passage on the germination of seeds ingested by didelphid marsupials in a neotropical savanna. Acta Botanica Brasilica, 27(3): 519-525.
- NEW TR. 2017. Mutualisms and Insect Conservation. Springer International Publishing, Cham.
- PALMER, T.M., STANTON, M.T., YOUNG, T.P. 2003. Competition and coexistence: exploring mechanisms that restrict and maintain diversity within mutualistic guilds. The American Naturalist, 162: 63-79.
- PATINY, S. (Ed.). 2011. Evolution of Plant-Pollinator Relationships. Cambridge University Press,
- PROCTOR, M., YEO, P., LACK, A. 1996. The natural history of pollination. London, Harper Collins.
- Rech AR, Agostini K, Oliveira PE, Machado ICS 2014. Biologia da Polinização. Editora Projeto Cultural, Rio de Janeiro. 524p.
- ROUBIK, D.W. 1989. Ecology and natural history of tropical bees. Cambridge University Press. Cambridge.
- SAMUELS, I.A., LEVEY, D.J. 2005. Effects of gut passage on seed germination: do experiments answer the questions they ask? Functional Ecology, 19: 365-368.
- SILVEIRA, F.A.O., MAFIA, P.O., LEMOS-FILHO, J.P., FERNANDES, G.W. 2012. Species-specific outcomes of avian gut passage on germination of Melastomataceae seeds. Plant Ecology and Evolution, 145(3): 350-355.
- STADLER, B., DIXON, A.F.G. 2008. Mutualism: ants and their insect partners. Cambridge University Press, Cambridge.
- TRAVESSET, A. 1998. Effects of seed passage through vertebrates frugivores' guts on seed germination: a review. Perspectives on Plant Ecology, Evolution and Systematics, 1: 151-190.

## DISCIPLINA: ECOLOGIA RIPÁRIA

Responsável: Paulo Henrique Costa Corgosinho

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

Ementa: Processos ecológicos como responsáveis pela manutenção da integridade dos ecossistemas ripários. As zonas ripárias como uma zona de transição entre os ecossistemas aquáticos e terrestres. Visão integrada dos compartimentos abióticos e bióticos do ecossistema. Avaliação de processos ecológicos em ecossistemas submetidos às ações antrópicas. Macro e microinvertebrados indicadores de qualidade da água.



Bibliografia:

- ALLAN, J.D., CASTILHO, M.M. 2007. Stream Ecology, Edição 2<sup>a</sup>, Springer, Netherland.  
DUDGEON, D. 2008. Tropical Stream Ecology. Edição 1a. Elsevier, Amsterdam.  
MALARD, F., GRIEBLER, C., RETAUX, S. 2023. Groundwater Ecology and Evolution; Edição 2<sup>a</sup>, Elsevier.  
PETTS, G., CALOW, P. 1996. River Biota: Diversity and Dynamics, Blackwell Sciences.

**DISCIPLINA: ESTÁGIO EM DOCÊNCIA**

Responsável: Orientador

Obrigatória: Sim

Carga Horária: 30h

Créditos: 02

Ementa: Reflexão sobre a prática pedagógica do professor universitário e vivência na prática do ensino. O estágio será orientado e supervisionado pelo professor orientador e será efetuado em disciplinas ou outras atividades didáticas da graduação.

Bibliografia:

- ANASTASIOU, L.G.C., PIMENTA, S.G. 2010. Docência no ensino superior. 4. Ed, São Paulo, Editora Cortez, 279p.  
BEAULIEU, D. 2010. Técnicas de impacto na sala de aula: 88 atividades para envolver seus alunos. 3. ed., Petrópolis, Editora Vozes, 181p.  
BROUSSEAU, G. 2008. Introdução ao estudo da teoria das situações didáticas: conteúdos e métodos de ensino. São Paulo, Editora Ática, 128p.  
DÍAZ, B.J. 2007. Estratégias de ensino-aprendizagem. 28.ed, Petrópolis, RJ, Editora Vozes, 312p.  
ESTRELA, C. 2005. Metodologia científica-ciência, ensino e pesquisa. 2.ed, São Paulo, Editora Artes Médicas, 794p.  
FREITAS, H.C.L. 2007. O trabalho como princípio articulador na prática de ensino e nos estágios. 5. Ed, Campinas, SP, Editora Papirus, 248p.  
GIL, A.C. 2006. Didática do ensino superior. São Paulo, Editora Atlas, 283p.

**DISCIPLINA: FILOGENIA DE GRANDES GRUPOS EM METAZOA**

Responsável: Rodrigo César Marques

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45

Créditos: 03

Ementa: Hipóteses filogenéticas atuais de Metazoa. Dualidade Lophotrochozoa-Ecdysozoa Organização corpórea dos animais. Evolução dos sistemas muscular, nervoso, sensorial, excretor, circulatório, respiratório, digestório, reprodutor da epiderme e das cavidades corporais.

Bibliografia:

- AMORIM, D.D.S. 1997. Elementos básicos de sistemática filogenética. Holos/Sociedade Brasileira de Entomologia.
- FOREY, P.L., HUMPHRIES, C.J., WILLIAMS, D.M. 1998. Cladistics: the theory and practice of parsimony analysis (Vol. 11). Oxford: Oxford University Press.
- NIELSEN, C. 2012. Animal evolution: interrelationships of the living phyla. Ed. Oxford University Press.
- RUPPERT, E.E., FOX, R.S., BARNES, R.D. 2003. Invertebrate Zoology a Functional Ecology Approach. Ed. Brooks Cole College Publishing, Orlando.
- BRUSCA, R.C., BRUSCA, G.J. 2007. Invertebrados. 2<sup>a</sup> ed. Ed. Editora Guanabara.
- COLLINS, A.G., VALENTINE J.W.. 2001. Defining phyla: evolutionary pathways to metazoan body plans. Evolution & Development 3:432-442.



CAVALIER-SMITH, T., ALLSOPP, M.T.E.P., CHAO, E.E., BOURY-ESNAULT, N., VACELET, J. 1996. Sponge phylogeny, animal monophyly, and the origin of the nervous system: 18S rRNA evidence. Canadian Journal of Zoology 74:2031-2045.

WALLBERG, A., THOLLESSON M., FARRIS, J.S., JONDELIUS U. 2004. The phylogenetic position of the comb jellies (Ctenophora) and the importance of taxonomic sampling. Cladistics 20(6):558-578.  
AGUINALDO, A.M.A., TURBEVILLE, J.M., LINFORD, L.S., RIVERA, M.C., GAREY, J.R., RAFF, R.A., LAKE, J.A. 1997. Evidence for a clade of nematodes, arthropods and other moulting animals. Nature, 387(6632), 489-493.

### **DISCIPLINA: INTERAÇÃO INSETO-PLANTA**

Responsável: Germano Leão Demolin Leite

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60h

Créditos: 04

Ementa: Plantas e herbívoros. Substâncias secundárias das plantas como toxinas. Encontro e reconhecimento da planta hospedeira. Princípios de resistência de plantas a insetos: defesas físicas e químicas. A coevolução de plantas e herbívoros. Interações tritróficas: plantas - insetos herbívoros - inimigos naturais. Implicações biogeográficas.

Bibliografia:

ALTIERI, M.A. Agroecology: the science of sustainable agriculture. 2nd ed., Boulder, Westview Press, 448p. 1995.

ALTIERI, M.A., SILVA, E.N., NICHOLLS, C.I. 2003. O papel da biodiversidade no manejo de pragas. Ribeirão Preto: Holos. 226p

DE-MORAES, C.M., LEWIS, W.J., PARÉ P.W., TUMLINSON, J.H. 1998. Herbivore infested plants selectively attract parasitoids. Nature, 393: 570-574.

DE-MORAES, C.M., MESCHER, M.C., TUMLINSON, J.H. 2001. Caterpillar-induced nocturnal plant volatiles repel conspecific females. Nature, 410: 577-580.

GODFRAY, H.C.J. 1994. Parasitoids. New Jersey: Princeton University. 473p.

HASSEL, M.P. 1978. The dynamics of arthropod predator-prey systems. Princeton University Press. Princeton. 237 p.

MELLO, M.O., SILVA F. 2002. Plant-insect interactions: an evolutionary arms race between two distinct defense mechanisms. Brazilian Journal of Plant Physiology, 14 (2): 71-81.

PRICE, P.W. (ed.). 1997. Insect Ecology. 3rd ed. New York, Wiley. 874p.

SILVEIRA-NETO, S., NAKANO, O., BARDIN, D., VILLA NOVA, N.A. 1976. Manual de ecologia de insetos. São Paulo, Editora Ceres. 420p.

### **DISCIPLINA: LIMNOLOGIA, REPRODUÇÃO E LARVICULTURA DE PEIXES**

Responsável: Marcelo Mattos Pedreira

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60 h

Créditos: 04

Ementa: Abordar manejo reprodutivo, aspectos relacionado ao peixe, comportamental, fisiológicos, morfológicos, aspectos relacionados a estruturas utilizadas, tanques, incubadeiras, mercado e logística.

Bibliografia:

ARANA, L.V. 2004. Princípios químicos de qualidade da água em aquicultura: uma revisão para peixes e camarões Edição 2.ed. rev. e ampl. Florianópolis: UFSC.

FINN, R.N., KAPOOR, B.G. 2008. Fish Larval Physiology.



- HOLMER, M.; BLACK, K., DUARTE, C.M., MARBÀ, N.; KARAKASSIS, I. (Eds.). 2008. Aquaculture in the Ecosystem. 326 p.
- HORVÁTH, L., WOYNAROVICH, E. 1983. A propagação artificial de peixes de águas tropicais: manual de extensão. Brasília: CNPq.
- KUBITZA, F., FERNANDO, K. Reprodução larvicultura e produção de alevinos de peixes nativos Imprenta Jundiaí SP: Acqua e imagem, 2004.
- MARIA, J.R., AUGUSTINE A, KAPOOR, B.G. (Editor). Fish Reproduction. 2008.
- TIMMONS, M.B., EBELING, J.M. (Author) Recirculating Aquaculture Edition: 2nd 975 p. 2007

### **DISCIPLINA: LÍNGUA ESTRANGEIRA**

Responsável: Marcus Soares Alvarenga

Obrigatória: Sim

Carga Horária: 15h

Créditos: -

Ementa: O processo de leitura e compreensão em língua estrangeira. Desenvolvimento de habilidades e estratégias de leitura, a compreensão de textos em inglês, buscando uma atitude crítica e de participação sobre a leitura, no acesso à informação e compreensão do vocabulário técnico.

Bibliografia:

Literatura complementar como periódicos com ênfase em Biologia Animal.

### **DISCIPLINA: MARCADORES MOLECULARES DA INFLUÊNCIA AMBIENTAL NA FISIOLOGIA DE ANIMAIS**

Responsável: Alex Sander Dias Machado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60

Créditos: 04

Ementa: Ambiente x Evolução: Variação na forma e função dos órgãos nos diferentes filos e espécies como resposta ao ambiente. Efeitos de elementos climáticos sobre a fisiologia de animais: relação entre fatores ambientais sazonais e a fisiologia dos organismos. Processos fisiológicos influenciados pela variação ambiental: Endocrinologia, consumo alimentar; metabolismo energético, crescimento e reprodução. Mecanismos fisiológicos de estabilização térmica: comportamentais, teciduais, celulares e protéicos. Práticas de Experimentação: metodologias de coleta, fixação, preservação e manuseio de material biológico para processamentos laboratoriais e métodos de análises.

Bibliografia:

ALEXANDROV, V.Y.A. 1994. Functional aspects of cell response to heat shock. Int Rev Cytol.;148:171-227.

IPCC. 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.

NIJHUIS, E.H., POOT A.A., FEIJEN J., VERMES I. 2008. Hsp70- and p53-reponses after heat treatment and/or X-irradiation mediate the susceptibility of hematopoietic cells to undergo apoptosis. Int J Radiat Biol., 84(2): 99-105.

ALEXANDROV, V.Y.A. 1997. Cells, molecules and temperature. Berlin: Springer-Verlag. p. 236.

CHERKASOV, A.S., TAYLOR, C., SOKOLOVA, I.M. 2010. Seasonal variation in mitochondrial responses to cadmium and temperature in eastern oysters *Crassostrea virginica* (Gmelin) from different latitudes. Aquat Toxicol.

CLOUDSLEY-THOMPSON, J.L. 1993. The Adaptational Diversity of Desert Biota. Environmental Conservation, 20(03): 227.

HAZEL, J.R., MCKINLEY, S.J., GERRITS, M.F. 1998. Thermal acclimation of phase behavior in plasma membrane lipids of rainbow trout hepatocytes. Am. J. Physiol., 275: 861-9.



- INBAR, I., CHAYOTH, R., CASSUTO, Y. 1975. Energy metabolism in kidney of heat-acclimated hamsters. *Am. J. Physiol.*, 229(5):1234-6.
- PATRA, R.W., CHAPMAN, J.C., LIM, R.P., GEHRKE, P.C., SUNDERAM, R.M. 2009. Effects of temperature on ventilatory behavior of fish exposed to sublethal concentrations of endosulfan and chlorpyrifos. *Environ Toxicol Chem.*, 28(10): 2182-90.
- PÖRTNER, H.O. 2002. Climate variations and the physiological basis of temperature dependent biogeography: systemic to molecular hierarchy of thermal tolerance in animals. *Comparative Biochemistry and Physiology Part A*, 132: 739-761.
- ROME, L.C. 1990. Influence of temperature on muscle recruitment and muscle function in vivo. *Am J Physiol.*, 259: 210-22.
- SEEBACHER, F. 2009. Responses to temperature variation: integration of thermoregulation and metabolism in vertebrates. *J. Exp Biol.*, 212(18):2885-91.
- STEINHAUSEN, M.F., SANDBLOM, E., ELIASON, E.J., VERHILLE C., FARRELL, A.P. 2008. The effect of acute temperature increases on the cardiorespiratory performance of resting and swimming sockeye salmon (*Oncorhynchus nerka*). *J. Exp Biol.*, 211(24):3915-26.
- TOMANEK, L. 2008. The importance of physiological limits in determining biogeographical range shifts due to global climate change: the heat-shock response. *Physiol Biochem Zool.*, 81(6):709-17.
- WANG, Y., XU J., SHENG, L., ZHENG, Y. 2007. Field and laboratory investigations of the thermal influence on tissue-specific Hsp70 levels in common carp (*Cyprinus carpio*). *Comp Biochem Physiol A. Mol Integr Physiol.*, 148(4):821-7.
- WAKELING, J.M., COLE, N.J., KEMP, K.M., JOHNSTON, I.A. 2000. The biomechanics and evolutionary significance of thermal acclimation in the common carp *Cyprinus carpio*. *Am J Physiol Regul Integr Comp. Physiol.*, 279(2):657-65.

## DISCIPLINA: MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS

Docente responsável: Marcus Soares Alvarenga

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45

Créditos: 03

Ementa: Introdução ao manejo integrado de pragas. Fatores determinantes da abundância e da distribuição dos insetos nos agroecossistemas. Princípios do manejo integrado de pragas. Toma da de decisão. Estratégias e táticas de redução populacional de pragas. Exemplos de MIP.

Bibliografia:

- DENT, D. (Ed.). 2000. Insect pest management. 2<sup>a</sup> ed. London: CABI International. 410p.
- GALLO, D., NAKANO, O., SILVEIRA NETO, S. et al. 2002. Entomologia agrícola. Piracicaba: FEALQ, 920p.
- GILL, S.S., COWLES, E.A., PIETRANTONI, O., P.V. 1992. The mode of action of *Bacillus thuringiensis* endotoxins. *Annual Review of Entomology*, 37: 615-36.
- GULLAN, P.J., CRANSTON P.S. 2012. Os insetos: um resumo de entomologia. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo:Roca, 480p.
- KOGAN, M. 1998. Integrated Pest Management: Historical perspectives and contemporary developments. *Annual Review of Entomology*, 43: 243-270.
- MEEUSEN, R.L., WARREN, G. 1989. Insect control with genetically engineered crops. *Annual Review of Entomology*, 34: 373-381.
- OPENDER, K., DHALIWAL, G.S., CUPERUS, G.W. (eds). 2004. Integrated pest management: potential, constraints and challenges. London: CABI International. 329p.
- PARRA, J.R.P., BOTELHO, P.S.M., CORRÊA-FERREIRA, B., BENTO, J.M.S. (Ed.). 2002. Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores. São Paulo: Malone. 609p.
- PARRA, J.R.P., ZUCCHI, R.A. (Ed.). 1997. Trichogramma e o controle biológico aplicado. Piracicaba: FEAL. 324p.



STENERSEN, J. Chemical pesticides: mode of action and toxicology. 2004. Florida: CRC Press. 296 p.

### **DISCIPLINA: MORFOLOGIA INTERNA E FISIOLOGIA DE INSETOS**

Responsável: Conceição Aparecida dos Santos

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45h

Créditos: 03

Ementa: Morfologia e Fisiologia de: Tegumento, Corpo gorduroso, Tecidos conectivos, Sistema circulatório, Sistema respiratório, Sistema digestório, Sistema excretor, Sistema nervoso, Glândulas e Sistema Reprodutor.

Bibliografia:

CHAPMAN, R.F. 2007. The insects: structure and function. 4<sup>a</sup> ed. Nova York: Cambridge, 770 p.

BORROR, D.J., TRIPLEHORN, C.A., JOHNSON, F. 1989. An introduction to the study of insects. 6.ed. USA: Brooks/cole. 875 p.

CRUZ-LANDIM, C., ABDALLA, F.C. (eds). 2002. Glândulas exócrinas das abelhas. Ribeirão Preto SP: Funpec. 181 p.

VILELA, E.F., DELA LUCIA, T.M.C. 1987. Feromônios de insetos: biologia, química e emprego no manejo de pragas. Viçosa: 155 p.

CRANSTON, P. S., GULLAN, P.J. 2007. Os insetos: um resumo de entomologia. 3.ed. São Paulo: Roca. 440p.

### **DISCIPLINA: PRINCÍPIOS DE ANÁLISE FILOGENÉTICA**

Responsável: Rodrigo César Marques

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45

Créditos: 03

Ementa: Conceitos de homologias. Escolas de classificação: a) visão fixista; b) Escola Evolutiva e Mayr; c) Escola fenética. Sistemática Filogenética e o discurso Hennigiano. Importância da sinapomorfia no entendimento da biologia comparada. Análise caracteres. Codificação, polarização e ordenação de estados. Métodos probabilísticos. Conceito de análise de verossimilhança e de probabilidades a posteriori (bayesiana).

Bibliografia:

WILEY, E.O., LIEBERMAN, B.S. 2011. Phylogenetics: theory and practice of phylogenetic systematics. Ed. John Wiley & Sons.

FELSENSTEIN, J. 2004. Inferring Phylogenies. Sunderland,: Sinauer.

AMORIM, D.D.S. 1997. Elementos básicos de sistemática filogenética. Holos/Sociedade Brasileira de Entomologia.

FOREY, P.L., HUMPHRIES, C.J., WILLIAMS, D.M. 1998. Cladistics: the theory and practice of parsimony analysis (Vol. 11). Ed. Oxford: Oxford University Press.

LEMEY, P., SALEMI, M., VANDAMME, A.M. (Eds.). 2009. The phylogenetic handbook: A Practical Approach to Phylogenetic Analysis and Hypothesis Testing. Cambridge University Press.

STRONG, E.E., LIPSCOMB, D. 1999. Character coding and inapplicable data. Cladistics, 15(4), 363-371.

GRANT, T., KLUGE, A.G. 2003. Data exploration in phylogenetic inference: scientific, heuristic, or neither. Cladistics, 19(5), 379-418.

FITZHUGH, K. 2006. The philosophical basis of character coding for the inference of phylogenetic hypotheses. Zologica Scripta, 35(3), 261-286.



WILEY, E.O., SIEGEL-CAUSEY, D., BROOKS, D.R., FUNK, V.A. 1991. The complete cladistics: a primer of phylogenetics procedures. Special Publication Kansas: The University of Kansas, Museum of Natural History.

HAWKINS, J.A., HUGHES, C.E., SCOTLAND, R.W. 1997. Primary homology assessment, characters and character states. Cladistics, 13(3), 275-283.

### **DISCIPLINA: REDAÇÃO CIENTÍFICA**

Responsável: Anete Pedro Lourenço

Obrigatória: Sim

Carga Horária: 45h

Créditos: 03

Ementa: A disciplina visa fornecer ao aluno conhecimentos teóricos e práticos fundamentais na publicação de trabalhos, que envolve o planejamento inicial da pesquisa, a escolha da revista e por fim, a redação final do trabalho.

Bibliografia:

ABRAHAMSON, P. 2004. Redação Científica. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. Aquino, I. S. 2007. Como Escrever Artigos Científicos: Sem Arrodeio e Sem Medo da ABNT. UFPB.

DAY, R.A., GASTEL, B. 2006. How to Write and Publish a Scientific Paper: 6th Edition. Greenwood Press.

KNISELY, K. 2002. A Student Handbook for Writing in Biology. Sinauer Associates. Sunderland, Massachusetts.

MEDEIROS, J.B. 2009. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed. Atlas, São Paulo.

VOLPATO, G.L. 2010. Pérolas da Redação Científica. Ed. Cultura Acadêmica, São Paulo.

VOLPATO, G.L. 2013. Ciência: Da Filosofia À Publicação. 6ª edição, Ed. Cultura Acadêmica, São Paulo.

### **DISCIPLINA: SEMINÁRIOS**

Responsável: Conceição Aparecida dos Santos

Obrigatória: Sim

Carga Horária: 30h

Créditos: -

Ementa: Apresentação de seminários pelos alunos do curso de Pós-graduação. Cada aluno deverá apresentar um seminário sobre o status do desenvolvimento do seu projeto de pesquisa. Nesta disciplina, o discente fará uma apresentação oral de seu projeto de pesquisa contendo obrigatoriamente os seguintes tópicos: Título, Introdução, Objetivos, Material e Métodos, Resultados esperados, Cronograma de Execução e Referências.

Bibliografia:

ABRAHAMSON, P. A. Redação Científica. Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro, 2004, 290p.

ESTRELA, C. Metodologia científica-ciênciia, ensino e pesquisa. 2.ed, São Paulo, Editora Artes Médicas, 2005, 794p.

FORD, D.E. Scientific Method for Ecological Research. Cambridge University Press, 2000, 588p

GEENHALGH, T. Como Ler Artigos Científicos. 4ª ed., Artmed, Porto Alegre, 2013, 276p.

SEVERINO, A.J. Metodologia do Trabalho Científico. 23ª ed, São Paulo, Editora Cortez, 2007, 304p. Além da bibliografia específica da área do projeto de dissertação do aluno.

### **DISCIPLINA: TÓPICOS ESPECIAIS EM BIOLOGIA ANIMAL**

Responsável: A ser indicado na oferta da disciplina.

Obrigatória: Não

Carga Horária: a definir



Créditos: a definir

Ementa: Complementar os conhecimentos dos alunos de Pós-Graduação em temas ligados à Biologia Animal, sendo oferecida conforme demanda e interesse dos discentes e docentes do Programa.

Bibliografia: Literatura complementar com ênfase em Biologia Animal.

## **DISCIPLINA: ZOONOSES PARASITÁRIAS**

Responsável: Thaís Rabello dos Santos Doni

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45

Créditos: 03

Ementa: Conceito, etiologia, hospedeiro, fatores condicionantes, patogenia, epidemiologia, diagnóstico, tratamento, cadeia de transmissão, prevenção, legislação sanitária, aspectos básicos do Sistema Nacional de Saúde relacionados às Zoonoses Parasitárias.

Bibliografia:

NEVES, D. P. 2010. Parasitologia Dinâmica. 3<sup>a</sup> ed., São Paulo: Atheneu. 592p.

REY, L. 2008. Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais. 4a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 930p.

URQUHART, G.M., ARMOUR, J., DUNCAN, J.L., DUNN, A.M., JENNINGS, F.W. 1998. Parasitologia veterinária. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 273 p.

TAYLOR, M.A., COOP, R.L., WALL, R.L. 2010. Parasitologia Veterinária. 3<sup>a</sup> ed., Guanabara Koogan. 768p.

TIZARD, I.R. 2009. Introdução à Imunologia Veterinária, 8<sup>a</sup> ed. Philadelphia, W. R. SAUNDERS. 608p.

# UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

## DESPACHO N° 3/2025/AAA-PRPPG/PRPPG

Processo nº 23086.069662/2025-63

Interessado: Conselho de Pesquisa e Pós-Graduação - PRPPG, Diretoria de Pós-Graduação

**A secretaria do CPPG DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI**, no uso de suas atribuições legais e regulamentares, solicita análise do Regimento do Programa de Pós-graduação em Biologia Animal para que possa ser pautado, na próxima reunião do CPPG.

VIRGÍNIA G. BATISTA



Documento assinado eletronicamente por **Virginia Geralda Batista, Servidor (a)**, em 23/04/2025, às 16:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1742075** e o código CRC **8ECC1263**.

---

Referência: Processo nº 23086.069662/2025-63

SEI nº 1742075



## Ministério da Educação

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Diretoria de Pós-Graduação

OFÍCIO Nº 6/2025/DIRPOS/PRPPG

Diamantina, 24 de abril de 2025.

Sra. Virginia Geralda Batista  
Conselho de Pesquisa e Pós-Graduação - PRPPG

### Assunto: Análise alterações regimento PPGBA.

Cordiais saudações,

Após análise do novo regimento do Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal (PPGBA), manifesto parecer favorável à sua aprovação, considerando que o referido documento está em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela **Resolução CONSEPE nº 17, de 26 de abril de 2018**.

Proponho a alteração nos seguintes dispositivos, visando aprimorar o conteúdo da minuta:

Art. 11º - Para receber a bolsa de estudos, o discente deverá:

- I. Estar regularmente matriculado no PPGBA;
- II. Ter dedicação às atividades acadêmicas do PPGBA;
- III. Atender aos critérios vigentes **da UFVJM ou** das agências de fomento: CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais) ou de outra agência com vínculo ao PPGBA;

**Esta redação visa atender às exigências relativas às bolsas institucionais concedidas pela UFVJM.**

Art. 39º - Atendidas às exigências do Programa, o orientador submeterá à aprovação do Colegiado, mediante formulário próprio e com antecedência de 30 (trinta) dias, os nomes de **no mínimo** 03 (três) membros titulares para a composição da Comissão Examinadora, sendo um deles o orientador (presidente da banca) e pelo menos 01 (um) membro externo ao respectivo Programa de Pós-Graduação, além de 02 nomes para membros suplentes, sendo 01 (um) deles externo ao Programa de Pós-Graduação.

**A alteração visa garantir a flexibilidade na composição das bancas examinadoras, evitando a limitação do número de membros, quando cabível.**

Atenciosamente,

Marcus Alvarenga Soares  
Diretoria de Pós-Graduação



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Alvarenga Soares, Diretor (a)**, em 24/04/2025, às 12:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1742731** e o código CRC **BC8C6F14**.

---

**Referência:** Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23086.069662/2025-63

SEI nº 1742731

Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000 - Bairro Alto da Jacuba, Diamantina/MG - CEP 39100-000

# UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

## DESPACHO Nº 34/2025/CPPG/PRPPG

Processo nº 23086.069662/2025-63

Interessado: Conselho de Pesquisa e Pós-Graduação - PRPPG

**A PRESIDENTE DO CONSELHO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI**, no uso de suas atribuições legais e regulamentares, faz saber que o CPPG em sua 92<sup>a</sup> reunião em caráter ordinário, realizada em 12/05/2025, APROVOU por unanimidade a alteração do Regimento do Programa de Pós-graduação em Biologia Animal, ato contínuo encaminha ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE para análise e deliberação.

ANA CRISTINA RODRIGUES LACERDA



Documento assinado eletronicamente por **Ana Cristina Rodrigues Lacerda, Pro-Reitor(a)**, em 16/05/2025, às 16:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1763340** e o código CRC **4B943EFE**.

---

Referência: Processo nº 23086.069662/2025-63

SEI nº 1763340