



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Coordenação do Curso de Ciências Biológicas

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Métodos em Biologia Comparada						Código: BIO019	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 60 CH semanal: 04		Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 30
EMENTA (Unidade Didática)							
A Biologia Comparada: padrões versus processos. Hipóteses filogenéticas. Reconstrução de caracteres ancestrais. Formulação de testes filogenéticos. Especiação. Adaptação. Coevolução. Macroevolução.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
Introdução à disciplina. Estudos observacionais X experimentais. Introdução à análise exploratória. Testes de hipóteses. Regressão e correlação. Estimativa de parâmetros. Introdução a métodos filogenéticos comparativos. Diversificação de linhagens. Introdução ao estudo da diversidade filogenética. Conservação filogenética de nicho vs. sinal filogenético. Medidas de sinal filogenético. Questões históricas em ecologia de comunidades. Medidas de diversidade filogenética alfa. Tamanho do efeito em diversidade filogenética. Medidas de diversidade filogenética beta.							
OBJETIVO GERAL							
Oferecer formação básica para que o aluno seja capaz de interpretar padrões e utilizá-los na formulação e teste de hipóteses ecológico-evolutivas em diferentes escalas.							
OBJETIVO ESPECÍFICO							
Capacitar o aluno a propor e testar hipóteses acerca de processos históricos e ecológicos que influenciam a diversificação de linhagens, a evolução de características fenotípicas, formação de bancos regionais de espécies e comunidades ecológicas locais. Praticar o teste de hipóteses históricas e ecológicas com análises estatísticas no programa R. Elaborar projeto na área.							
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS							
Aulas expositivo-dialogadas, em que serão apresentados conteúdos teóricos. Atividades práticas em sala de aula. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, computadores, projetor multimídia, roteiros de estudo dirigido com recursos na internet, e programas específicos de computador.							

FORMAS DE AVALIAÇÃO

No primeiro dia de aula será apresentado o cronograma completo da disciplina, contendo o calendário das avaliações, com as datas, horários e objetivos que serão cobrados em cada uma delas. A avaliação será feita por meio de exercícios práticos e apresentação de seminários dos trabalhos desenvolvidos ao longo da disciplina. Durante a disciplina, haverá dois trabalhos, sendo que cada trabalho (individual ou dupla) será desenvolvido ao longo das semanas de cada metade do semestre. A cada aula prática será entregue um exercício prático individual que deverá ser entregue no início da aula seguinte. As notas serão calculadas da seguinte forma: o conjunto de exercícios práticos por aula formará a metade (50%) e o conjunto dos dois trabalhos a outra metade (50%) da nota da disciplina. Informações atualizadas sobre a disciplina, inclusive seu cronograma, são mantidas no seguinte endereço eletrônico: <https://biocomparada.wordpress.com/>.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

Amorim, D. S. 2002. *Fundamentos de Sistemática Filogenética*. Holos Editora, Ribeirão Preto.

Diniz-Filho, J. A. F. 2000. *Métodos Filogenéticos Comparativos*. Holos, Ribeirão Preto.

Ridley, M. 2006. *Evolução*. 3ª ed. Artmed, Porto Alegre.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)

Gotelli, N. J. & Aaron M. E. 2016. *Princípios de estatística em ecologia*. Artmed, Porto Alegre.

Matioli, S. R. (Ed.). 2001. *Biologia Molecular e Evolução*. Holos Editora, Ribeirão Preto.

Valentin, J. L. 2000. *Ecologia numérica: uma introdução à análise multivariada de dados ecológicos*. Interciência. Rio de Janeiro.

Professores da Disciplina:

Prof. Dr. Márcio Pie (Coordenador), Depto. Zoologia

Assinatura:



Prof. Dr. Marcos Bergmann Carlucci, Depto. Botânica

Assinatura:



Marcia C. M. Marques

Chefe - Mat. 135097

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:

Depto de Botânica /BL-UFPR

Assinatura:



*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.