



Oferta de Disciplinas do PROBP para 2023.2

- 1) **Seminários I** Disciplina Obrigatória para ingressantes em 2023.2) – 15h (1cr)
Prof. Moises - Será realizada regularmente às **quartas-feiras das 09:00 às 10:00.**

- 2) **Seminários II** (Disciplina Obrigatória para ingressantes em 2023.1) – 15h (1cr)
Profa. Ana Andrea - Será realizada regularmente às **quartas-feiras das 08:00 às 09:00.**

- 3) **Bioética, Biossegurança e Docência** (Disciplina Obrigatória) – 15h (1cr)
Profa. Vera Lúcia - Será realizada regularmente às **quartas-feiras das 10:00h às 12:00h.**

- 4) **Bioinformática** (Disciplina Optativa) – 45h (3cr)
Prof. Marcus Batista e Prof. Tiago Branquinho (Dep. de Farmácia) - Será realizada **condensada em módulo às Segundas, Terças e Quartas das 13:00 às 17:00, de 14/08 a 04/09.**

- 5) **Ecologia de Vetores** (Disciplina optativa) – 45h (3cr)
Profa. Roseli La Corte – Será realizada regularmente às **quintas-feiras das 14:00h às 17:00h. Observação. Esta disciplina tem atividade prática em campo em um final de semana a definir.**

- 6) **Métodos Diagnósticos em Parasitologia** (Disciplina Optativa) – 30h (2cr)
Prof. Victor Fernando de Santana Lima – Disciplina teórico prática será **condensada em módulo** para ser realizada em uma semana a definir.

- 7) **Mecanismos Imunológicos De Controle Da Interação Parasito/Célula Hospedeira** (Disciplina optativa) – 30h (2cr)
Profa. Tatiana Moura - Será realizada em **condensada em módulo às quintas e sextas-feiras das 7:00 às 13:00 nos dias 17, 18, 24, 25 e 31 de agosto de 2023.**

- 8) **Tópicos Especiais I** (Disciplina Optativa) – 30h (2cr)
Prof. Ricardo Scher – Disciplina será ofertada em **condensada em módulo às terças-feiras** das 08:00h às 12:00h, no período de 14/08 a 3/10.

Tema: Métodos em Biologia Molecular

Objetivos Gerais: Fornecer noções sobre Biologia Molecular aplicadas a técnicas Moleculares
Ementa: Entender a evolução das técnicas de biologia molecular e suas consequências. Rever conceitos básicos de biologia celular e molecular que substanciam as técnicas básicas de biologia molecular. Compreender os princípios e empregar técnicas diversas de biologia molecular incluindo: extração de DNA, PCR, eletroforese, transcrição reversa, sequenciamento, expressão heteróloga de proteínas).

Conteúdo programático:

Estrutura e organização de ácidos nucleicos; Extração de ácidos nucleicos e eletroforese;
Replicação do DNA; Reação em cadeia da polimerase (PCR);
Elementos genéticos móveis; Clonagem de DNA;



Expressão gênica em bactérias e eucariotos; Transcrição reversa e qPCR;
Sequenciamento de genes e genomas;
Eletroforese de ácidos nucleicos e proteínas
Avaliação: Seminários e relatórios de práticas.

9) Tópicos Especiais II (Disciplina Optativa) – 45h (3cr)

Prof. Moises Freitas. Será ofertada regularmente às **quartas-feiras das 14h às 17h.**

Tema: Bioinformática aplicada à Genética Evolutiva

Ementa: Um estudo dos conceitos básicos de Genética de Populações e Evolução de insetos vetores visando à aplicação deste conhecimento sobre espécies da região Nordeste do Brasil.

Objetivo Geral: Capacitar o estudante a entender os conceitos sobre filogenia, identificação molecular, diversidade intra e interpopulacional, estruturação genética de populações de insetos de importância médica da região Nordeste através de aulas teóricas e práticas (softwares de bioinformática).

Objetivos Mensuráveis:

Espera-se que estudantes sejam capazes de:

- Entender os conceitos de genética de populações e evolução.
- Apresentar ferramentas de bioinformática voltadas para as análises filogenéticas.
- Dominar o uso de softwares importantes para o reconhecimento de espécies crípticas.
- Realizar estudos *in silico* a partir de sequências gênicas de insetos obtidas de banco

de dados moleculares (NCBI).

Conteúdo programático:

Assunto	Teórico	Prático
Introdução a disciplina	X	
Diferença entre marcadores moleculares mitocondriais e nucleares	X	
Técnicas moleculares relacionadas a estudos evolutivos	X	
Avaliação dos outputs advindos da plataforma de sequenciamento		
Introdução a genética de populações e evolução molecular	X	X
O papel da biogeografia para o surgimento dos complexos de espécies	X	X
Introdução a ferramentas de bioinformática voltadas para análises evolutivas	X	X
Banco de dados moleculares públicos	X	X
Conceitos de diversidade genética	X	X
Estruturação genética e suas implicações na divergência entre espécies	X	X
Identificação molecular de espécies através do uso do DNA Barcode	X	X