



UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
IMPPG - INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GÓES  
3o PERÍODO

PROFESSOR MARIA BELLIO  
COORDENADOR  
CARGA  
HORÁRIA/ 525 H / 21 CRÉDITOS  
PERÍODO DE  
REALIZAÇÃO 2017-1

CÓDIGO	DISCIPLINA	DURAÇÃO	PROFESSOR RESPONSÁVEL	TEÓRICA	PRÁTICA	EMENTA DA DISCIPLINA
IMW 230	BIOLOGIA MOLECULAR DE EUKARIOTO	60H 03 CRÉDITOS	Agnes Marie Sá Figueiredo	30h	30h	Será abordado o genoma eucariótico e seus principais processos como: O dogma central; O genoma eucariótico; princípios de hereditariedade (mendeliana e não mendeliana); Duplicação de DNA; Transcrição e processamentos de RNAs; Expressão gênica; Sequenciamento e Genômica evolucionária; Clonagem em eucariotos (nocautes e transgênicos); Diagnóstico molecular de doenças genéticas e terapias baseadas em DNA. A disciplina envolverá ainda aulas práticas e teóricas sobre diferentes técnicas moleculares
IMW 202	BIODIVERSIDADE E MOLECULAR DE EUKARIOTO	75H 4 CRÉDITOS	Carolina Neumann Klein/ Fernanda Abreu	45h	30h	Compreensão dos princípios ecológicos básicos e entendimento específico do papel dos microrganismos nos ecossistemas. Indivíduos, espécies, populações e suas interações serão explicadas utilizando estudos de casos. A taxonomia, a diversidade e a biodiversidade metabólica das bactérias nos ciclos biogeoquímicos serão introduzidas. As aulas práticas abordarão estudos de microssistemas, visando compreender interações competitivas e avaliar como técnicas microbiológicas podem medir um ambiente poluído.
FMP 230	PATOLOGIA GERAL PARA MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA	30H 02 CRÉDITOS	Nereu Gilberto de Moraes Gerra Neto	30h	0	Apresentar ao estudante da área biomédica os fundamentos das alterações funcionais e morfológicas que constituem os aspectos objetivos das doenças humanas, os agentes e processos envolvidos na gênese destas alterações, e ainda os métodos de estudo utilizados para diagnóstico e pesquisa em Patologia
IMW 243	FISIOPATOLOGIA DAS INFECÇÕES BACTERIANAS	75H 5 CRÉDITOS	Katia Regina Netto dos Santos	75h	0	A disciplina abordará os mecanismos dos processos patológicos causados por bactérias. Dar-se-á ênfase aos fatores de virulência e características dos microrganismos. Serão também apresentados o diagnóstico, a transmissão, a profilaxia e o tratamento de doenças.
IMW 201	IMUNOLOGIA GERAL	90H 5 CRÉDITOS	Maria Bellio	60h	30h	Análise dos mecanismos de reconhecimento e interação celular no Sistema Imunológico e definição dos processos utilizados na resposta contra diferentes tipos de agressões por microrganismos. Apresentação do mecanismo de geração, áreas de localização no organismo e forma de funcionamento das células de defesa.
						Desenvolver no aluno o pensamento

IMW U21	ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (RCS)	150H 3 CRÉDITOS	Renata Pereira	150h	0	científico fornecendo-lhe treinamento básico para que ele se inicie em trabalhos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico. O aluno estará envolvido em atividades envolvendo processos experimentais, químicos e biológicos (com enfoque na Microbiologia e Imunologia) e/ ou em atividades de desenvolvimento e controle de produtos, associados a processos biológicos. Além disso, o aluno receberá treinamento no uso de diversos equipamentos e instrumentos utilizados em laboratório de Biologia.
---------	--	--------------------	----------------	------	---	---



**UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**IMPPG - INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GÓES**  
**BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA**

**PROFESSOR COORDENADOR** Maria Bellio  
**CARGA HORÁRIA/ CRÉDITOS** 525 hs/ 21 créditos  
**PERÍODO DE REALIZAÇÃO** 2017/1

**INSTRUÇÕES AO ALUNO**

1. Observar com atenção a grade horária com escalas das aulas teóricas e práticas.
2. Assinar regularmente a frequência das atividades em que há cobrança, especialmente durante as aulas práticas.
3. Frequentar 75% das atividades cuja frequência é cobrada. Diante da necessidade imperiosa de faltar, o aluno deverá procurar o coordenador para justificar sua ausência com documentação adequada. A presença nas aulas práticas é obrigatória.
4. Usar **SEMPRE** O JALECO nas aulas práticas da disciplina. A falta de uso do mesmo implicará em falta e impedimento quanto a assistir as aulas.
5. Não sentar nas bancadas ou mesas, bem como cuidar para não colocar os pés nas cadeiras dos anfiteatros e mesas, como forma de manter a civilidade e cuidado pelo patrimônio da universidade.
6. O contato com o coordenador deve ser feito preferencialmente pelo(a) representante da turma e por e-mail. Os e-mails dos alunos que não sejam representantes podem vir a não serem respondidos em tempo.
7. Os alunos que desejarem a **vista** das provas da disciplina devem solicitar na secretaria de graduação do IMPPG, **no prazo de 48h após a liberação das notas**, a qual será marcada posteriormente. A mesma se encontra aberta de 8:00 às 14:00h.
8. Os critérios de avaliação e cálculo do grau final (GF) são os descritos abaixo.
9. § o aluno que obtiver média final igual ou superior a 7,0 (sete) ficará dispensado da prova final.
10. § o aluno que obtiver média final inferior a 7,0 (sete), deverá fazer a prova final.
11. § o conteúdo da prova final versará sobre a matéria ministrada em toda disciplina.
12. § o grau final (GF) será calculado através da média final obtida das avaliações (MF=peso1) e da prova final (PF=peso 1).
13. 
$$\frac{MF + PF}{2} = GF$$
14. Para aprovação, o Grau Final deverá ser igual ou superior a 5,0 (cinco).

Segunda-feira 06/03/17	8 às 12	EST I	Teórica 1	Apresentação da disciplina	TODA	Renata Pereira
	13 às 16	BEM	Teórica 1	Evolução e Sistemática Microbiana	TODA	Ulysses Lins
Terça-feira 07/03/17	8 às 10	BME	Teórica 1	O código Genético e o Dogma Central da Biologia Molecular de Eucariontes		Agnes Figueiredo
	10 às 12	FIB	Teórica 1	Microbiologia Anfibiótica	TODA	Regina Domingues
	13 às 17	IG	Teórica 1	Introdução e breve História da Imunologia	TODA	Maria Bellio
Quarta-feira 08/03	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 15	BEM	Prática 1	Métodos utilizados na coleta de água e de solo e a preparação de colunas de Winogradsky		Fernanda Abreu/Carolina Keim
Quinta-feira 09/03	8 às 10	BME	Teórica 2	O Gene Eucariótico	TODA	Agnes Figueiredo
	10 às 12	IG	Teórica 2	Mecanismos de Imunidade	TODA	Marcelo Bozza
	13 às 16	PGMI	Teórica 1	Introdução ao estudo da Patologia Humana e métodos de estudo em Patologia.	TODA	Nereu Gerra Neto
Sexta-feira 10/03	10 às 12	Est I	Prática	Atividade em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 16	FIB	Teórica 2	Mecanismos de Patogenicidade Bacteriana	TODA	Regina Domingues
Segunda-feira 13/03	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 16	BEM	Teórica 2	Bactéria: Gram-negativas e Gram-positivas	TODA	Fernanda Abreu
Terça-feira 14/03	8 às 10	BME	Teórica 3	O Genoma de Eucariontes	TODA	Agnes Figueiredo
	10 às 12	FIB	Teórica 3	Noções de Epidemiologia	TODA	Beatriz Meurer
	13 às 17	IG	Teórica 3	Imunidade inata I	TODA	Marcelo Bozza
	15 às 17	IG	Prática 1	Produção de óxido nítrico na saliva	Turmas I, II e III	Juliana Echevarria/ Marcelo Bozza
Quarta-feira 15/03	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 15	BEM	Prática 2	Coleta de água/sedimento e de solo e a preparação de microcosmos e colunas de Winogradsky	I e II	Fernanda Abreu/Carolina Keim
Quinta-feira 16/03	8 AS 10	BME	Teórica 4	Duplicação de DNA de Eucariontes	TODA	Agnes Figueiredo
	10 às 12	IG	Prática 2	Fagocitose	TODA	Juliana Echevarria
	13 AS 15	PGMI	Teórica 2	Adaptação, lesão e morte celular e tecidual.	TODA	Nereu Gerra Neto
Sexta-feira 17/03	10 às 12	EST I	Prática	Atividade em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 14:30 14:30 às 16	FIB	Teórica 4 Teórica 5	Infecções Bacterianas do Trato Respiratório Superior e Inferior Infecções Bacterianas da Cavidade Oral	TODA	Kátia Santos Ana Paula Colombo
Segunda-feira 20/03	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 16	BEM	Teórica 3	Archaea: Filogenia e metabolismo geral	TODA	Fernanda Abreu
Terça-feira 21/03	8 às 10	BME	Teórica 5	Princípios Básicos de Hereditariedade	TODA	Bernadete Carvalho
	10 às 12	FIB	Teórica 6	Infecções Bacterianas do Trato Genitourinário e DST	TODA	Leonardo Rocchetto
	13 às 15	IG	Teórica 4	Imunidade inata II (Inflamação e fagócitos)	TODA	Marcelo Bozza
	15 às 17	IG	ED 1	Imunidade Inata 1	TODA	Marcelo Bozza/Fabrizio Montalvão
Quarta-feira 22/03	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 15	BEM	Prática 3	Contagem de fagos em água I: preparação de placas confluentes	I e II	Fernanda Abreu/Carolina Keim
Quinta-feira 23/03	8 às 10	BME	Prova	Avaliação I (teórica)	TODA	Agnes Figueiredo, Bernadete F. T. Carvalho e Leonardo R. Coelho
	10 às 12	IG	Teórica 5	Evolução do sistema imune	TODA	Marcelo Bozza
	13 às 15	PGMI	Teórica 3	Reação à agressão e inflamação aguda.	TODA	Nereu Gerra Neto
Sexta-feira 24/03	10 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 14:30 14:30 às 16	FIB	Teórica 7 Teórica 8	Infecções Bacterianas do Trato Intestinal e veiculadas por Água e Alimentos Infecções Bacterianas do Sistema Nervoso Central	TODA	Renata Picão Marinella Laport
Segunda-feira 27/03	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 16	BEM	Teórica 4	Eucariontes – protistas, fungos e algas vermelhas e verdes/Diversidade viral	TODA	Ulysses Lins/Juliana Cortines
Terça-feira 28/03	8 às 10	BME	Teórica 6	Transcrição em Eucariontes	TODA	Agnes Figueiredo
	10 às 12	FIB	Teórica 9	Infecções Bacterianas do Sistema Circulatório	TODA	Kátia Santos
	13 às 15	IG	Teórica 6	Imunidade Inata III (Sistema Complemento – Vias Alternativa e das Lectinas)	TODA	Elvira Saraiva
	15 às 17	IG	ED 2	Imunidade inata 2/ estudo com microscopia intravital	TODA	Marcelo Bozza/Fabrizio Montalvão
Quarta-feira	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira

Quarta-feira 29/03	13 às 15	BEM	Prática 4	Contagem de fagos em água II: coleta de água e inoculação/Bioprospecção de microrganismos degradadores de petróleo I: coleta e inoculação	I e II	Fernanda Abreu/Carolina Keim
Quinta-feira 30/03	8 às 10	BME	Teórica 7	Regulação da Expressão da Transcrição em Eucariontes e 2a chamada da Avaliação I	TODA	Agnes Figueiredo
	10 às 12	IG	PROVA 1	Avaliação 1 (aulas 1-5, Práticas 1, ED 1-2)	TODA	Todos os professores
	13 às 16	PGMI	Teórica 4	Inflamação crônica e restauração tecidual.	TODA	Nereu Gerra Neto
Sexta-feira 31/03	10 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 16	FIB	Teórica 10	Avaliação 1	TODA	Kátia Santos
Segunda-feira 03/04	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 15	BEM	Teórica 5	Prova 1	I e II	Fernanda Abreu/Juliana Cortines/Ulysses Lins
Terça-feira 04/04	8 às 10	BME	Teórica 8	Processamento do Transcrito Primário em Eucariontes	TODA	Agnes Figueiredo
	10 às 12	FIB	Teórica 11	Estreptococos beta-hemolíticos	TODA	Bernadete Carvalho
	13 às 15	IG	Teórica 7	Órgãos linfóides, respostas imunológicas in vivo e migração celular	TODA	Marcelo Bozza
	15 às 17	IG	Teórica 8	Imunoglobulinas – estrutura; função das Ig	TODA	Elvira Saraiva
Quarta-feira 05/04	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 15	BEM	Prática 5	Contagem de fagos em água III: leitura e estatística/Bioprospecção de microrganismos degradadores de petróleo II: leitura/ 2a chamada prova 1	I e II	Fernanda Abreu/Carolina Keim
Quinta-feira 06/04	8 às 10	BME	Teórica 9	Transporte do RNA Maduro para o Núcleo e Tradução de Proteínas em Eucariontes	TODA	Agnes Marie Sá Figueiredo
	10 às 12	IG	Teórica 9	Reação antígeno- Anticorpo	TODA	Ligia Peçanha
	13 às 16	PGMI	Teórica 5	Patologia infecciosa e da SIDA/AIDS.	TODA	Nereu Gerra Neto
Sexta-feira 07/04	10 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 14:30 14:30 às 16	FIB	Teórica 12 Teórica 13	<i>Streptococcus pneumoniae</i> e outros estreptococos <i>Enterococcus</i> spp Prova 2a Chamada (Aval 1- 12h)	TODA	Tatiana Pinto Lúcia Teixeira
Segunda-feira 10/04	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 15	BEM	Prática 6	Avaliação da poluição fecal através da contagem de coliformes em águas poluídas I: coleta e inoculação de coliformes totais	I e II	Marco Miguel/Carolina Keim
Terça-feira 11/04	8 às 10	BME	Teórica 10	Clonagem Molecular em Eucariontes	TODA	Agnes Figueiredo, Bernadete F. T. Carvalho
	10 às 12	FIB	Teórica 14	<i>Neisseria meningitidis</i> e <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	TODA	Sérgio Fracalanza
	13 às 15	IG	Teórica 10	Métodos laboratoriais para detecção de Ag e Ac	TODA	José Mauro Peralta
	15 às 17	IG	Prática 3	2a Chamada Avaliação 1 ELISA e Western blot	TODA	José Mauro Peralta
Quarta-feira 12/04	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 15	BEM	Prática 7	Avaliação da poluição fecal através da contagem de coliformes em águas poluídas II: leitura e inoculação de coliformes termotolerantes	I e II	Marco Miguel/Carolina Keim
Quinta-feira 13/04	8 às 10	BME	Prova	Avaliação II (teórica)	TODA	Agnes Marie Sá Figueiredo, Bernadete F. T. Carvalho e Leonardo R. Coelho
	10 às 12	IG	Prática 4	Reação de Aglutinação (com Kit comercial)	TODA	José Mauro Peralta
	13 às 15	PGMI	Prova	1a PROVA	TODA	Nereu Gerra Neto
Sexta-feira (FERIADO)	FERIADO - Sexta-feira da Paixão					
Segunda-feira 17/04	8 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 15	BEM	Teórica 6	Métodos de estudo em ecologia microbiana	TODA	Flávia Lima do Carmo
Terça-feira 18/04	8 às 10	BME	Prática 1	Clonagem Molecular I (Eletroporação)	Turmas I, II e III	Agnes Figueiredo, Bernadete F. T. Carvalho e Leonardo R. Coelho
	10 às 12	FIB	Teórica 15	<i>Staphylococcus aureus</i>	TODA	Agnes Figueiredo
	13 às 15	IG	Teórica 11	Geração da diversidade das moléculas de Ig e TCR		ALBERTO NOBREGA
	15 às 17	IG	ED 3	Reagranjo dos genes de Ig – Experimento S. Tonegawa/ artigo: evidence for somatic rearrangement on Ig genes coding for variable and constant regions	TODA	Ligia Peçanha

Quarta-feira 19/04	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 15	BEM	Prática 8	Avaliação da poluição fecal através da contagem de coliformes em águas poluídas III: estatística de MPN	I e II	Marco Miguel/Carolina Keim
Quinta-feira 20/04	8 às 10	BME	Prática 2	Clonagem Molecular II (Seleção dos transformantes e extração do DNA) e 2a chamada da Avaliação II	Turmas I, II e III	Agnes Figueiredo, Bernadete F. T. Carvalho e Leonardo R. Coelho
	10 às 12	IG	Teórica 12	Ontogenia de Linfócitos B	TODA	Ligia Peçanha
	13 às 16	PGMI	Teórica 6	Alterações hemodinâmicas: hiperemias, edemas, hemorragias e choque.	TODA	Nereu Gerra Neto
Sexta-feira (FERIADO)	FERIADO -					
Segunda-feira 24/04	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 16	BEM	Teórica 7	Ecologia microbiana; ambientes microbianos	TODA	Caio Rachid
Terça-feira 25/04	8 às 10	BME	Prática 3	Clonagem Molecular III (Amplificação do inserto clonado por PCR)	Turmas I, II e III	Agnes Figueiredo, Bernadete T. F. Carvalho e Leonardo R. Coelho
	10 às 12	FIB	Teórica 16	Estafilococos Coagulase-Negativos	TODA	Kátia Santos
	13 às 15	IG	Teórica 13	Ativação de linfócitos B por antígenos T-independentes	TODA	Ligia Peçanha
	15 às 17	IG	ED 4	Estudo dirigido – Estrutura do TCR (redescoberta)	TODA	Ligia Peçanha
Quarta-feira 26/04	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 15	BEM	Prática 9	Bioprospeção de actinobactérias e suas relações antagonistas I/ Bioprospeção de micro-organismos degradadores de celulose I	I e II	Fernanda Abreu/Rodrigo Nascimento
Quinta-feira 27/04	8 às 10	BME	Prática 4	Clonagem Molecular IV (Obtenção do vetor recombinante)	Turmas I, II e III	Agnes Figueiredo, Bernadete T. F. Carvalho e Leonardo R. Coelho
	10 às 12	IG	PROVA 2	Avaliação 2 (aulas 6-12, Práticas 2-3, ED 3-4)	TODA	Todos os professores
	13 às 16	PGMI	Teórica 7	Alterações hemodinâmicas: trombose, embolia, isquemia e infarto.	TODA	Nereu Gerra Neto
Sexta-feira 28/04	10 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 15	FIB	Teórica 17	Estudo Dirigido - Infecções Hospitalares	TODA	Kátia Santos
Segunda-feira (FERIADO)	FERIADO -					
Terça-feira 02/05	8 às 10	BME	Prática 5	Clonagem Molecular V (Eletroforese do inserto amplificado e do vetor recombinante)	TODA	Agnes Figueiredo
	10 às 12	FIB	Teórica 18	Características Gerais das Enterobactérias	TODA	Leandro Lobo
	13 às 15	IG	Teórica 14	Complexo principal de histocompatibilidade	TODA	Elvira Saraiva
	15 às 17	IG	Teórica 15	Processamento e apresentação de antígenos 2a Chamada Avaliação 2	TODA	Elvira Saraiva
Quarta-feira 03/05	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 15	BEM	Prática 10	Bioprospeção de actinobactérias e suas relações antagonistas II: isolamento	I e II	Fernanda Abreu/Rodrigo Nascimento
Quinta-feira 04/05	8 às 10	BME	Prática 6	Clonagem Molecular VI (Hibridização do inserto e do vetor recombinante)	Turmas I, II e III	Agnes Figueiredo, Bernadete T. F. Carvalho e Leonardo R. Coelho
	10 às 12	IG	ED 5	Pillar article – antigen presentation	TODA	Elvira Saraiva
	13 às 15	PGMI	Teórica 8	Neoplasias: conceito, classificação, nomenclatura, morfologia.	TODA	Nereu Gerra Neto
Sexta-feira 05/05	10 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 14:30 14:30 às 16	FIB	Teórica 19 Teórica 20	<i>Escherichia coli</i> e <i>Shigella spp</i> <i>Salmonella spp</i> e <i>Yersinia spp</i>	TODA	Leandro Lobo Rosana Ferreira
Segunda-feira 08/05	10 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 16	BEM	Teórica 8	Ecologia Microbiana dos ambientes aquáticos e sedimentos	TODA	Carolina N. Keim
Terça-feira 09/05	8 às 10	BME	Prática 7	Clonagem Molecular VII (Hibridização do inserto e do vetor recombinante: lavagens da membrana e colocação no cassette)	I e II	Agnes Figueiredo, Bernadete T. F. Carvalho e Leonardo R. Coelho
	10 às 12	FIB	Teórica 21	Avaliação 2	TODA	Kátia Santos
	13 às 15	IG	Teórica 16	Ontogenia e Subpopulações de linfócitos T	TODA	Maria Bellio
	15 às 17	IG	ED 6	Artigo clássico de seleção tímica (Zinknagel, Marrack, von Bohemer)	TODA	Renata Pereira
Quarta-feira 10/05	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 15	BEM	Prática 11	Bioprospeção de actinobactérias e suas relações antagonistas III: antibiose	I e II	Fernanda Abreu/Rodrigo Nascimento

Quinta-feira 11/05	8 às 10	BME	Prática 8	Clonagem Molecular VIII (Sequenciamento do DNA)	Turmas I, II e III	Agnes Figueiredo, Bernadete T. F. Carvalho, Ana Maria Nunes Botelho (Profa. Convidada)
	10 às 12	IG	ED 7	Pillar article: the function of the thymus and the bursa in chicken	TODA	Maria Bello
	13 às 16	PGMI	Teórica 9	Neoplasias: metástase, diagnóstico e aspectos clínicos	TODA	Nereu Gerra Neto
Sexta-feira 12/05	10 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 14:30 14:30 às 16	FIB	Teórica 22 Teórica 23	<i>Vibrio cholerae</i> <i>Campylobacter</i> spp e <i>Helicobacter</i> spp	TODA	Ana Paula Colombo
Segunda-feira 15/05	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 16	BEM	Teórica 9	Ecologia microbiana dos ambientes terrestres	TODA	Caio Rachid
Terça-feira 16/05	8 às 10	BME	Prática 9	Clonagem Molecular IX: Sequenciamento, Análise de Eletroferograma e Edição	Turmas I, II e III	Agnes Figueiredo, Bernadete F.T. Carvalho, Ana Maria Nunes Botelho (Profa. Convidada)
	10 às 12	FIB	Teórica 24	<i>Corynebacterium diphtheriae</i> <b>Prova 2a Chamada (Aval 2 - 12h)</b>	TODA	Marcia Giambiagi
	13 às 15	IG	Teórica 17	Biologia da resposta de linfócitos T - aula 1	TODA	Maria Bello
	15 às 17	IG	Teórica 18	Biologia da resposta de linfócitos T - aula 2	TODA	Renata Pereira
Quarta-feira 17/05	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 15	BEM	Prática 12	Bioprospecção de actinobactérias e suas relações antagonistas IV: leitura/Bioprospecção de micro-organismos degradadores de celulose II: leitura dos tubos e das placas	I e II	Fernanda Abreu/Rodrigo Nascimento
Quinta-feira 18/05	8 às 10	BME	Prática 10	Clonagem Molecular X: Alinhamento da sequência e Anotação	Turmas I, II e III	Agnes Figueiredo, Bernadete F.T. Carvalho, Ana Maria Nunes Botelho (Profa. Convidada)
	10 às 12	IG	Teórica 19	Citotoxicidade	TODA	Elvira Saraiva
	13 às 16	PGMI	Teórica 10	Neoplasias: oncogênese	TODA	Nereu Gerra Neto
Sexta-feira 19/05	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 16	FIB	Teórica 25	<i>Haemophilus</i> spp, <i>Legionella</i> spp e <i>Bordetella</i> spp	TODA	Leonardo Rochedo
Segunda-feira 22/05	10 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 16	BEM	Teórica 10	Simbioses microbianas	TODA	Caio Rachid
Terça-feira 23/05	8 às 10	BME	Prática 11	Clonagem Molecular XI: Análises da evolução genômica, identidade e homologia da sequência clonada	Turmas I, II e III	Agnes Figueiredo
	10 às 12	FIB	Teórica 26	<i>Pseudomonas</i> spp, <i>Acinetobacter</i> spp e gêneros relacionadas	TODA	Beatriz Meurer
	13 às 15	IG	Teórica 20	Ativação de linfócitos T (Sinalização por moléculas de superfície em linfócitos)	TODA	Alessandra Filardy
	15 às 17	IG	Prática 5	Proliferação celular	Turma 1 e Turma 2	Juliana Echevarria/Fabio/Alessandra
Quarta-feira 24/05	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 15	BEM	Prática 13	Bioprospecção de micro-organismos degradadores de celulose III: leitura das lâminas enterradas	I e II	Fernanda Abreu/Rodrigo Nascimento
Quinta-feira 25/05	8 às 10	BME	Prática 12	Clonagem Molecular XII: Discussão dos resultados e elaboração dos relatórios	Turmas I, II e III	Agnes Figueiredo, Bernadete F. T. Carvalho e Leonardo R. Coelho
	10 às 12	IG	PROVA 3	<b>Avaliação 3 (aulas 13-19, Práticas 4, ED 5-7)</b>	TODA	Todos os professores
				<b>LIVRE</b>		
Sexta-feira 26/05	10 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 14:30 14:30 às 16	FIB	Teórica 27 Teórica 28	<i>Bruceella</i> spp e <i>Francisella</i> spp <i>Bacillus</i> spp e <i>Listeria</i> spp	TODA	Eliane Ferreira Raquel Bonelli
Segunda-feira 29/05	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 16	BEM	Teórica 11	<b>Prova 2</b>	I e II	Caio Rachid/Carolina N. Keim/Flávia L. Carmo
Terça-feira 30/05	8 às 10	BME	Prova	Aplicações da Biologia Molecular de Eucariontes	Turmas I, II e III	Agnes Figueiredo
	10 às 12	FIB	Teórica 29	<b>Avaliação 3</b>	TODA	Kátia Santos
	13 às 15	IG	Teórica 21	Ativação de linfócitos B por antígenos T dependentes <b>Chamada Avaliação 3</b>	TODA	Ligia Peçanha
	15 às 17	IG	ED 8	Pillar article – antigen presentation by haptén specific B lymphocytes	TODA	Alessandra Filardy
Quarta-feira 31/05	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira

	13 às 15	BEM	Teórica 12	Ciclos BioGeoQuímicos; Ciclo do Carbono I	TODA	Carolina N. Keim
Quinta-feira 01/06	8 às 10	BME	Teórica 11	Nocautes e transgênicos em animais e vegetais	Turmas I, II e III	Agnes Figueiredo
	10 às 12	IG	Teórica 22	Mudança de classe e hipermutação somática	TODA	Ligia Peçanha
	13 às 15	PGMI	Prova	<b>2a PROVA</b>	<b>TODA</b>	<b>Nereu Gerra Neto</b>
Sexta-feira 02/06	10 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 14:30 14:30 às 16	FIB	Teórica 30 Teórica 31	<i>Bacteroides fragilis</i> : modelo de bactéria anaeróbia Gram-negativa que causa infecção endógena <i>Clostridium spp.</i> : modelo de bactéria anaeróbia Gram-positiva que causa infecção exógena	TODA	Regina Domingues
Segunda-feira 05/06	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de pesquisa	Renata Pereira
	13 às 17	BEM	Teórica 13	Ciclo do Carbono II	TODA	Rodrigo Nascimento
Terça-feira 06/06	8 às 10	BME	Prova	<b>Avaliação III (prática)</b>	<b>TODA</b>	<b>Agnes Figueiredo</b>
	10 às 12	FIB	Teórica 32	<i>Treponema pallidum</i> , <i>Borrelia</i> spp e <i>Leptospira</i> spp <b>Prova 2a</b> <b>Chamada (Aval 3 - 12h)</b>	TODA	Sérgio Fracalanza
	13 às 15	IG	Teórica 23	Tolerância e aloreatividade	TODA	Maria Bellio
	15 às 17	IG	ED 9	Tolerância oral	TODA	Fabio Barrozo

## **BIBLIOGRAFIA**

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Campbell, J.B. & Reece, J.B. *Biologia*. 8a ed., Porto Alegre, Artmed, 2010.
- Ricklefs, R.E. *A economia da natureza*. 6a ed., Rio de Janeiro, Granabara Koogan, 2001.
- Madigan, M.T., Martinko, P.V. & Clarck, D.P. *Microbiologia de Brock*. 12a ed. Porto Alegre, Artmed, 2010.
- Alberts, B. et al. *Molecular cell biology*. 5a ed., New York, Garland Science, 2008.
- Cooper, G.M. *The cell. A molecular approach*. 5a ed., Massachusetts, Sunderland, Sinauer Associates Inc, 2009.
- Lodish, H. et al. *Molecular cell biology*. 6a ed., New York, W.H. Freeman, 2008.
- Strachan, T. & Read, A.P. *Human molecular genetics*. 3a ed., New York, Wiley-Liss, 2004.
- Murray, P.R., Rosenthal, K.S. & Pfaller, M.A. *Microbiologia médica*. 6a ed., Rio de Janeiro, Elsevier, 2009.
- Mims, C. *Microbiologia Médica*. 3a ed., Rio de Janeiro, Elsevier, 2005.
- Trabulsi, L.R. & Alterthum, F. *Microbiologia*. 5a ed., São Paulo, Atheneu, 2008.
- Abbas, A.K., Lichtman, A.H. & Pillai, S. *Imunologia celular e molecular*. 7a ed., Rio de Janeiro, Elsevier, 2011.
- Goldsby, R., Kindt, T.J. & Osborne, B.A. *Imunologia de Kubi*. 6a ed., Rio de Janeiro, Elsevier, 2008.
- Murphy, K., Travers, P. & Walport, M. *Imunologia de Janeway*. 7a ed., Porto Alegre, Artmed, 2010.
- Brasileiro Filho, G. *Bogliolo Patologia*. 8a ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2011.
- Franco, M., Montenegro, M.R. et al. *Patologia: processos gerais*. 5a ed., São Pauli, Atheneu, 2010.
- Kumar, V., Abbas, A., Fausto, A. & Aster, J.C. *Robbins & Cotran bases patológicas das doenças*. 8a ed., Rio de Janeiro, Elsevier, 2010.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Bibliografia relativa ao projeto a ser desenvolvido deverá ser pesquisada pelo aluno utilizando o site [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com)