

# CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

## Bacharelado

### **Criação**

Resolução n.º 053, de 26.10.71

### **Implantação do Curso na UEL**

18.02.72

### **Reconhecimento**

Decreto Federal n.º 78.468, de 27.09.76

### **Grau**

Bacharel em Ciências Biológicas

### **Código**

25

### **Turno**

Integral

### **Perfil do Profissional**

A Biologia é a Ciência que estuda os seres vivos, a relação entre eles e o meio ambiente, além dos processos e mecanismos que regulam a vida. Portanto todo e qualquer problema que envolva conhecimentos da natureza viva, deve ser tratado integral ou parcialmente por profissionais formados nessa Ciência. O Bacharel deve ter uma formação generalista. A realização do Estágio Curricular, com o trabalho de conclusão de curso (monografia), faz com que o profissional formado tenha também uma visão mais especializada, de acordo com a opção pela área ou sub-área da Biologia, embora a mesma seja ao nível de iniciação científica.

### **Objetivo do Curso**

Formar profissionais que se dediquem à pesquisa no exercício de atividades específicas no campo da Biologia aptos a: iniciar sua participação e elaboração de estudo, projeto ou pesquisa científica básica e aplicada, nos vários setores da Biologia, ou a ela ligados, bem como os que se relacionem a preservação, saneamento e melhoramento do meio ambiente; iniciar sua participação na orientação, direção, assessoramento e prestação de consultoria a empresas, fundações, sociedades e associações de classes, entidades autárquicas, privadas ou públicas, no âmbito de sua especialidade; iniciar sua participação na realização de perícias, na emissão e assinatura de laudos técnicos e pareceres, de acordo com o currículo efetivamente realizado; exercer o magistério no Ensino Superior.

### **Campos de Atuação**

Institutos de Pesquisa, Fundações, Autarquias, Organizações não Governamentais, Indústrias, Secretarias de Estado, Prefeituras, consultorias e assessorias a Empresas, etc. A profissão é regulamentada pela Lei Federal n.º 6.684, de 03/09/79, alterada pela Lei Federal n.º 7.017 de 30/08/82 e os Decretos Federais n.º 85.005, de 06/08/70, 88.438 e 88439, de 28/06/83 .

### **Duração**

Mínima: 5 anos Máxima: 6 anos

### **Ano de Implantação do Currículo**

1992

### **Avaliação do MEC**

2000: A - 2001: A - 2002: A - 2005: Avaliação prevista para novembro.

## Sistema Acadêmico

Seriado Anual

### Sistema de Avaliação e Promoção

A avaliação do aproveitamento escolar será expressa através de nota, de 0 (zero) a 10 (dez). Em cada disciplina ou atividade acadêmica haverá no mínimo duas avaliações por semestre, independentemente da carga horária da mesma. Para ser aprovado, o estudante deve obter média final igual ou superior a 6,0 (seis) e ter comparecido a, no mínimo, 75% da carga horária prevista. Se ficar com média igual ou superior a 3,0 e inferior a 6,0, e não tiver reprovado por faltas, o aluno terá direito a fazer o exame final, em data prevista no Calendário Escolar. E será aprovado aquele que, somada a média parcial com a nota do exame, obtiver média final igual ou superior a 6,0. Os estágios supervisionados e o trabalho de conclusão de curso terão sistema de avaliação próprio. A reprovação poderá ocorrer numa destas situações: a) por faltas quando não cumprido o mínimo de 75% de frequência; b) por nota quando a média final for inferior a 3,0 ou c) por nota e por faltas simultaneamente. O regime de dependência é permitido ao estudante reprovado por nota ou por falta em até 2 (duas) disciplinas, desde que: a) a reprovação não ocorra simultaneamente por nota e insuficiência de frequência, quando não cumprir 75% (setenta e cinco por cento) de frequência às aulas e b) a disciplina não esteja caracterizada como essencial. A disciplina em regime de dependência deve ser cumprida através de atividades programadas pelo professor e desenvolvidas pelo estudante, no total da carga horária da disciplina estabelecida no currículo pleno. O professor deve atender aos estudantes dependentes, individualmente ou em grupo, no mínimo uma vez por semana, para acompanhar o cumprimento das atividades programadas e avaliar o desempenho.

### N.º de Alunos por Turma

60

### Carga Horária

Teórica: 2080

Prática: 1.332

Estágio Curricular: 634

Atividade Acadêmica Complementar: 125

Total do Curso: 4.171

### Organização Curricular

#### 1ª Série

Código	Nome	Sem	Carga Horária		
			Teor.	Prát.	Total
5BAV008	Ecologia Geral	2S	34	34	68
5BAV011	Invertebrados Inferiores	2S	28	40	68
5BIO003	Biologia Celular e Embriologia Geral		102	68	170
5EMA043	Probabilidades e Bioestatística	1S	68		68
5FIS007	Física Biológica B	1S	34	34	68
5MAT019	Elementos de Matemática B		68		68
5MOR009	Anatomia Humana B	2S	34	34	68
5QUI065	Química Geral C		102	34	136
		<b>Total</b>	<b>470</b>	<b>244</b>	<b>714</b>

#### 2ª Série

Código	Nome	Sem	Carga Horária		
			Teor.	Prát.	Total
5BAV003	Botânica Estrutural		68	102	170
5BAV012	Invertebrados Superiores		64	72	136
5BIO023	Genética C		136	34	170
5BIQ004	Bioquímica D		68	34	102

5GEO016	Geologia Geral e Paleontologia		102	68	170
5HIT008	Histologia Geral	2S	17	51	68
		<b>Total</b>	<b>455</b>	<b>361</b>	<b>816</b>

### 3ª Série

Código	Nome	Sem	Carga Horária		
			Teor.	Prát.	Total
5BAV005	Botânica Organizacional		34	68	102
5BAV007	Ecologia Animal	2S	34	34	68
5BAV017	Vertebrados		68	68	136
5BAV019	Anatomia Comparada de Vertebrados A		34	68	102
5BIO008	Embriologia Comparada de Vertebrados	1S	51	17	68
5CIF027	Biofísica C	1S	51	17	68
5CIF028	Elementos de Fisiologia Humana	2S	68		68
5HIT007	Histologia Comparada de Vertebrados		34	68	102
5MIB007	Microbiologia Geral	2S	34	34	68
5PAT025	Imunologia Geral	1S	34	34	68
		<b>Total</b>	<b>442</b>	<b>408</b>	<b>850</b>

### 4ª Série

Código	Nome	Sem	Carga Horária		
			Teor.	Prát.	Total
5BAV004	Botânica Funcional		102	102	204
5BAV010	Etologia B	2S	46	22	68
5BAV024	Preservação de Recursos Naturais A	1S	20	48	68
5BIO009	Evolução	1S	68		68
5BIO013	Genética Aplicada à Biotecnologia	1S	34		34
5BIQ012	Metodologia Bioquímica	2S	17	51	68
5CIF014	Fisiologia Animal Comparada		68	34	102
5PAT015	Parasitologia Geral C	1S	40	28	68
		<b>Total</b>	<b>395</b>	<b>285</b>	<b>680</b>

### 5ª Série

Código	Nome	Sem	Carga Horária		
			Teor.	Prát.	Total
5BIB013	Orientação Bibliográfica em Ciências Biológicas	B		34	34
5EST207	Estágio Sup. em Ciências Biológicas (Monografia)	B	318	634	952
		<b>Total</b>	<b>318</b>	<b>668</b>	<b>986</b>

#### OBSERVAÇÕES:

- Disciplina Essencial (não permite regime de dependência): 5EST207 Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas (Monografia).
- Na Atividade Acadêmica Obrigatória 5EST207 Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas (Monografia), ofertada na 5a. série do curso, o aluno fará opção por uma das seguintes áreas: Biologia Celular, Embriologia, Bioquímica, Biofísica, Anatomia Humana, Anatomia Comparada, Histologia, Fisiologia Animal, Microbiologia, Imunologia, Parasitologia, Patologia Experimental, Genética, Paleontologia, Ecologia de Vertebrados, Meio Ambiente, Zoologia de Invertebrados, Zoologia de Vertebrados, Morfo-Anatomia Vegetal, Sistemática Vegetal, Criptogamas, Fisiologia Vegetal, Ecologia Vegetal, Etologia e Ensino de Ciências Biológicas.
- O aluno que estiver cursando disciplina em regime de dependência não poderá fazer a opção de estágio em área correlata a mesma.

#### EMENTAS

##### 1ª Série

##### 5BAV008 Ecologia Geral

Conceitos básicos de ecologia e ecossistema. Energia nos ecossistemas. Ciclos biogeoquímicos. Fatores limitantes e o ambiente físico.

#### **5BAV011 Invertebrados Inferiores**

Morfogênese e sistemática dos filos relacionados: “Protozoários” - (Filos: Sarcodina, Mastigophora, Sporozoa e Ciliophora), Porífera, Cnidária, Ctenophora, Platyhelminthes, Nemertinea, Mesozoa e “Aschelminthes” (Filos: Nematoda, Rotífera, Gastrotricha, Mematomorpha, Acanthocephala e Kinorhyncha).

#### **5BIO003 Biologia Celular e Embriologia Geral**

Noções de microscopia. Técnicas citoquímicas. Células eucariontes e procariontes. Vírus. A célula no nível molecular. Morfofisiologia dos componentes celulares e suas interações. Ciclo celular. Meiose. Diferenciação celular. Tipos celulares. Biologia celular na biotecnologia. Gametogênese. Fecundação. Estudo comparativo das primeiras fases do desenvolvimento dos cordados. Estudo comparado dos anexos embrionários dos cordados. Estabelecimento da forma do embrião. Derivados dos folhetos embrionários nos cordados. Teratologia.

#### **5EMA043 Probabilidades e Bioestatística**

Natureza dos métodos probabilísticos. Distribuição de freqüências. Introdução às probabilidades. Função e distribuição de probabilidades. Momentos e principais medidas. Noções sobre amostragem. Estimativas. Testes de hipóteses. Noções sobre correlação e regressão linear. Introdução à análise de variância.

#### **5FIS007 Física Biológica B**

Física da radiação: conceitos básicos, física nuclear, aplicações das radiações em biologia (radioterapia e radiodiagnóstico), proteção radiológica. Energia: conceitos gerais, energia química e biológica, fontes convencionais e não convencionais de energia. Fenômenos ondulatórios: ondas de som, audição. O ultra-som aplicado à medicina. O olho humano. Eletricidade: fenômenos elétricos nas células. Fluidos em sistemas biológicos: pressão hidrostática, efeitos fisiológicos da variação de pressão de fluidos.

#### **5MAT019 Elementos de Matemática B**

Relações e funções. Função exponencial e logarítmica. Limites. Derivadas. Integrais.

#### **5MOR009 Anatomia Humana B**

Estudo dos sistemas: ósseo, articular, muscular, tegumentar, digestivo, respiratório, circulatório, urinário, genital, nervoso e endócrino.

#### **5QUI065 Química Geral C**

Estequiometria. Estrutura atômica. Propriedades periódicas. Ligações químicas. Gases Termodinâmica química. Líquidos. Soluções. Cinética química. Equilíbrio iônico. Eletroquímica. Termoquímica. Propriedade dos compostos orgânicos. Estereoquímica. Hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos. Álcoois. Compostos carbonílicos. Compostos carboxílicos.

### **2ª Série**

#### **5BAV003 Botânica Estrutural**

Níveis morfológicos de organização, organogênese, morfoanatomia de estruturas vegetativas e reprodutivas. Reprodução e ciclos de vida. Importância econômica das estruturas vegetais.

#### **5BAV012 Invertebrados Superiores**

Morfologia, sistemática e filogenia de invertebrados dos filos: Mollusca, Annelida, Arthropoda e Echinodermata. Aspectos gerais dos filos: Pogonophora, Chiurida, Sipunculida, Priapulida, Tardigrada, Pentastomida e “Lofoforados” (Brachiopoda, Bryozoa, Entoprocta e Phoronida).

#### **5BIO023 Genética C**

Bases físicas da herança. Herança monogênica. Segregação independente. Determinação do sexo e herança ligada ao sexo. Ligação gênica. Herança poligênica. Princípios de genética quantitativa. Introdução à genética de populações. Herança extra cromossômica. Material genético: identificação, estrutura, composição química, duplicação. Expressão gênica. Regulação da expressão gênica. Mutações (incluindo agentes mutagênicos, bases moleculares da mutação gênica, transposons e mecanismos de reparo do DNA). Princípios da tecnologia do DNA recombinante. Estrutura, funções e alterações cromossômicas. Genética humana, incluindo: padrões de herança, grupos sanguíneos, erros inatos do metabolismo, farmacogenética. Origem e efeitos das alterações cromossômicas no homem.

#### **5BIQ004 Bioquímica D**

Água, pH e tampões. Química de carboidratos, proteínas e lipídeos. Enzimas e coenzimas. Introdução ao metabolismo. Bioenergética. Metabolismo de carboidratos, lipídeos, aminoácidos, proteínas e nucleotídeos. Integração metabólica. Bioquímica analítica qualitativa.

#### **5GEO016 Geologia Geral e Paleontologia**

Introdução ao conhecimento geológico. Elementos da Geofísica: sismologia, geotermologia, geomagnetismo. Elementos de geoquímica: teorias cosmogônicas e meteorolitologia. Aplicações das técnicas geofísicas e geoquímicas na investigação da crosta e interior da Terra. Migração de contingentes e tectônica de placas. Elementos de geologia estrutural e geotectônica. Geocronologia: datações relativas e absolutas, métodos radiométricos, importância dos isótopos em geologia. Conceito e subdivisão do tempo geológico. Introdução à mineralogia. Introdução à Petrologia e Petrografia macroscópica das rochas ígneas e metamórficas. Rochas sedimentares: ciclo sedimentar; intemperismo e formação de solos, erosão, transporte e deposição de sedimentos; estruturas sedimentares; diagênese; petrografia sedimentar macroscópica. Processos e ambientes de sedimentação: ambiente desértico, glacial, fluvial, lacustre, deltaico, lagunar, estuarino, planície de maré, marinho, costeiro e plataformal. Conceitos estratigráficos. Importância da paleontologia. Processos de fossilização, tipos de fósseis e esqueletos minerais. Técnicas de campo e laboratório empregadas em paleontologia. Fósseis e paleoambientes; paleoecologia e paleobiogeografia. Paleontologia e evolução biológica. Paleontologia estratigráfica: bioestratigrafia. Paleontologia histórica e evolutiva: biotas primitivas. Invertebrados e vegetais marinhos. Transição para o continente. Origem dos vertebrados. Paleontologia e evolução dos peixes, anfíbios. Plantas terrestres, répteis e aves. Migração continental e evolução biológica. Paleontologia e evolução dos hominídeos.

#### **5HIT008 Histologia Geral**

Elementos dos tecidos animais: epiteliais, conjuntivos, musculares e nervoso.

### **3ª Série**

#### **5BAV005 Botânica Organizacional**

e Fanerógamas. Técnicas de coleta, fixações e herborização. Importância econômica dos grupos vegetais.

#### **5BAV007 Ecologia Animal**

Princípios e conceitos referentes às organizações no nível de população da espécie. Princípios e conceitos sobre a organização populacional no nível interespecífico. Comunidades. Ecologia do comportamento animal.

#### **5BAV017 Vertebrados**

Sistemática, morfologia e evolução do Filo Hemichordata e do Filo Chordata (Urochordata, Cephalochordata, Agnatha, Chondrichthyes, Osteichthyes, Amphibia, Reptilia, Aves e Mammalia).

#### **5BAV019 Anatomia Comparada de Vertebrados A**

Constituição e delimitação do corpo dos vertebrados (peixes cartilaginosos e ósseos, anfíbios, répteis, aves e mamíferos). Dissecção e estudo das cavidades torácica, abdominal e pélvica.

### **5BIO008 Embriologia Comparada de Vertebrados**

Embriologia comparada dos diversos sistemas dos vertebrados.

### **5CIF027 Biofísica C**

O processo de transporte através de membranas biológicas. Transporte iônico, potenciais de repouso e de ação. Transmissão sináptica. Contração muscular. Mecânica pulmonar e trocas gasosas pulmonares. Princípios físicos da circulação de fluidos. Interações das radiações com sistemas biológicos. Aplicações das radiações ionizantes em biologia. Noções básicas dos mecanismos de controle de fenômenos biológicos. Modelos de simulação em biologia. Princípios da biofísica de sistemas visuais e auditivos.

### **5CIF028 Elementos de Fisiologia Humana**

Fundamentos da Fisiologia dos sistemas nervoso, cardiovascular, respiratório, digestório, renal e endócrino, enfocando a organização funcional, mecanismos e regulação destes sistemas.

### **5HIT007 Histologia Comparada de Vertebrados**

Estudo comparativo da organização microscópica e histofisiológica dos órgãos e sistemas (vascular, respiratório, digestivo, urinário, endócrino, reprodutor masculino e feminino) nas diferentes classes de vertebrados.

### **5MIB007 Microbiologia Geral**

Citologia microbiana (prions, vírus, procariontes e eucariontes). Fisiologia microbiana: metabolismo autotrófico, heterotrófico, crescimento, respiração e regulação celular. Genética microbiana e molecular. Antimicrobianos. Principais características de bactérias, vírus, fungos e algas. Interações microbianas. Microbiologia ambiental (solo, ar, água, animais e homem). Biodegradação microbiana.

### **5PAT025 Imunologia Geral**

Fundamentos de imunologia. Antígenos. Imunoglobulinas. Interação antígeno-anticorpo "in vitro". Sistema complemento. Sistema linfóide. Filogenia do sistema imune. Imunogenética. Cooperação celular. Hipersensibilidades. Imunidade às infecções. Imunoprofilaxia.

## **4ª Série**

### **5BAV004 Botânica Funcional**

Relação água-planta-atmosfera. Solos e nutrição das plantas. Fotossíntese. Translocação de solutos orgânicos. Desenvolvimento: fito-hormônios, fotomorfogênese, frutificação, germinação e dormência. Sucessão vegetal. Interações planta x planta. Interações planta x animal. Estrutura e dinâmica das comunidades vegetais. Classificação e ordenação das comunidades vegetais. Fitogeografia do Brasil.

### **5BAV010 Etologia B**

Noções básicas dos determinantes biológicos do comportamento no reino animal, enfatizando sua origem, filogenia, evolução e ontogenia, incluindo fundamentos neurológicos e controle hormonal. Estudam-se também princípios, definições e métodos etológicos.

### **5BAV024 Preservação de Recursos Naturais A**

Espécies ameaçadas de extinção. Determinação da área prioritária à preservação. Recursos hídricos. Poluição. Fragmentação florestal. Relatório de Impacto Sobre o Meio Ambiente (RIMA). Planos de manejo em unidades de conservação. Noções de leis ambientais.

### **5BIO009 Evolução**

Histórico da evolução: Lamarckismo e Darwinismo. Conceito de espécie: morfológico, biológico e evolutivo. Importância adaptativa da endogamia. Origem e manutenção da variabilidade. Importância adaptativa das alterações cromossômicas. Seleção natural. Deriva genética. Polimorfismo. Isolamento reprodutivo. Especiação: animal e vegetal. Linhas evolutivas. Estudo dos fósseis. Evolução humana. Seleção r e K. Evolução no nível molecular. Coevolução.

**5BIO013 Genética Aplicada à Biotecnologia**

Conceito e importância da genética para a biotecnologia nas diferentes áreas de conhecimento (energia, saúde e agropecuária). Técnicas auxiliares de biotecnologia para melhoramento genético. Aspectos legais, sociais e éticos da genética em biotecnologia.

**5BIQ012 Metodologia Bioquímica**

Processos gerais de laboratório. Espectrofotometria de biomoléculas. Separação e identificação de biomoléculas por cromatografia. Caracterização de biomoléculas por métodos eletroforéticos. Centrifugação.

**5CIF014 Fisiologia Animal Comparada**

Evolução e filogenese do sistema nervoso. Sistema sensorial e motor de invertebrados e vertebrados. Circulação. Respiração. Pigmentos respiratórios. Digestão, absorção e tomada de alimento. Metabolismo energético. Osmorregulação e excreção. Endocrinologia comparada.

**5PAT015 Parasitologia Geral C**

Relação parasito-hospedeiro: evolução, aspectos ecológicos, bioquímicos e imunológicos. Principais protozoários e helmintos que parasitam o homem. Aspectos: celulares, imunológicos, moleculares. Epidemiologia. Patogenia. Profilaxia e diagnóstico. Entomologia médica, estudo dos principais artrópodes transmissores e veiculadores de doenças. Animais peçonhentos.

**5ª Série****5BIB013 Orientação Bibliográfica em Ciências Biológicas**

Uso da informação na área de Ciências Biológicas. Pesquisa bibliográfica e normalização do trabalho científico.

**5EST207 Estágio Supervisionado em Ciências Biológicas (Monografia)**

O estágio será realizado em uma das opções ofertadas ao aluno. O conteúdo teórico e prático a ser desenvolvido será estabelecido pelo professor orientador de acordo com a sub-área de opção e deverá ser submetido ao Colegiado de Curso para aprovação.

**CORPO DOCENTE**

<b>Nome</b>	<b>Vínculo</b>	<b>Regime</b>	<b>Curso de Graduação</b>	<b>Titulação</b>
Adelaide Del Pino Beleia	Estatutário	Tide	Agronomia	Doutorado
Adriana Regina de Jesus Santos	CLT	20	Pedagogia	Mestrado
Alessandro Batezelli	CLT	20	Geografia	Doutorado
Álvaro Lorencini Júnior	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Amarildo Pasini	Estatutário	Tide	Agronomia	Doutorado
Américo Tsuneo Fujii	Estatutário	Tide	Física	Doutorado
Ana Lúcia Dias	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Ana Odete Santos Vieira	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
André Celligoi	Estatutário	Tide	Geografia	Doutorado
Aneli de Melo Barbosa	Estatutário	Tide	Farmácia Bioquímica	Doutorado
Angela Galizzi Vieira Gomide	Estatutário	40	Pedagogia	Mestrado
Angela Teresa Silva e Souza	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Berenice Quinzani Jordao	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Carlos Alberto Paulinetti da Camara	Estatutário	Tide	Química	Doutorado
Carlos Mitihiko Nozawa	Estatutário	Tide	Farmácia Bioquímica	Doutorado
Célia Guadalupe T. de Jesus Andrade	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Claudia Bueno dos Reis Martinez	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Dileimar Machado Nalin Gallegos	Estatutário	Tide	História	Doutorado
Edmilson Bianchini	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Eduardo Carlos Ferreira Tonani	Estatutário	40	Ciências Biológicas	Especialização

<b>Nome</b>	<b>Vínculo</b>	<b>Regime</b>	<b>Curso de Graduação</b>	<b>Titulação</b>
Emerson José Venancio	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Fernanda Pacheco Lassance	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Francisco Anaruma Filho	CLT	40	Ecologia	Doutorado
Francisco José de Abreu Oliveira	Estatutário	Tide	Biologia - mod. médica	Mestrado
Francisco Striquer Soares	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Galdino Andrade Filho	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Geni Varea Pereira	Estatutário	Tide	Farmácia Bioquímica	Doutorado
Helena de Barros Mendes	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Mestrado
Helenir Medri de Souza	Estatutário	Tide	Biologia - mod. médica	Doutorado
Hissae Sato	Estatutário	Tide	Farmácia Bioquímica	Graduado
Itagiba Geraldo Moretti	Estatutário	Tide	Farmácia Bioquímica	Doutorado
Ivete Conchon Costa	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Mestrado
João Antonio Cyrino Zequi	CLT	20	Ciências Biológicas	Mestrado
José Antonio Rossi	Estatutário	Tide	Farmácia Bioquímica	Mestrado
José Hernan Fandino Marino	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
José Lopes	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
José Marcelo Domingues Torezan	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Leda Maria Koelblinger Sodré	Estatutário	Tide	Biologia - mod. médica	Doutorado
Lúcia Giuliano Caetano	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Lúcia Helena Batista Gratão	Estatutário	Tide	Geografia	Doutorado
Lúcia Helena da Silva Miglioranza	Estatutário	Tide	Economia Doméstica	Doutorado
Luciane Grossi Bombacini	CLT	20	Matemática	Doutorado
Luiz Antonio Custódio	CLT	Tide	Biologia - mod. médica	Especialização
Luiz dos Anjos	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Luiz Henrique Ilkiu Vidal	CLT	20	Agronomia	Mestrado
Marcelo de Carvalho	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Mestrado
Marcia Cristina Furlaneto	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Marco Antonio Neves Soares	Estatutário	Tide	História	Doutorado
Marco Antonio Nogueira	Estatutário	Tide	Agronomia	Doutorado
Marcos Rodrigues da Silva	Estatutário	Tide	Filosofia	Doutorado
Maria Antonia Pedrine Colabone Celligoi	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Maria Célia de Oliveira Haully	CLT	20	Farmácia Bioquímica	Doutorado
Maria Cláudia Cordeiro de Negreiro	CLT	20	Ciências Biológicas	Mestrado
Maria de Lourdes Sacca Prado	Estatutário	Tide	Matemática	Especialização
Maria Elisabete Catarino	Estatutário	Tide	Biblioteconomia	Mestrado
Maria Ines Rezende	Estatutário	20	Farmácia	Doutorado
Mario Augusto Ono	Estatutário	Tide	Farmácia Bioquímica	Doutorado
Marta Marques de Souza	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Massami Shimokomaki	Estatutário	Tide	Farmácia Bioquímica	Pós-Doutorado
Milton Faccione	Estatutário	Tide	Química	Doutorado
Neide Kiyoko Kondo Kamizake	Estatutário	Tide	Química	Mestrado
Neila Recanello Arrebola	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Mestrado
Neusa Elisa Carignato Sposito	CLT	40	Ciências Biológicas	Mestrado
Nilce Marzolla Ideriha	CLT	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Nilza Maria Diniz	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Odila Mary Elizabeth Pegoraro	Estatutário	Tide	Ciências	Mestrado
Oilton José Dias Macieira	Estatutário	Tide	Ecologia	Doutorado
Olivia Marcia Nagy Arantes	Estatutário	Tide	Farmácia Bioquímica	Pós-Doutorado
Oscar Akio Shibatta	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Osny Ferrari	CLT	40	Ciências Biológicas	Doutorado
Paulo Sergio Parreira	CLT	40	Física	Doutorado
Ramon Diniz Malheiros	CLT	20	Medicina Veterinária	Doutorado
Raul Jorge Hernan Castro Gomez	Estatutário	Tide	Engenharia de Pesca	Pós-Doutorado
Regina Mitsuka Bregano	Estatutário	Tide	Medicina Veterinária	Mestrado



<b>Nome</b>	<b>Vínculo</b>	<b>Regime</b>	<b>Curso de Graduação</b>	<b>Titulação</b>
Reinaldo José de Castro	CLT	20	Ciências Biológicas	Doutorado
Ricardo Cardoso Benine	CLT	40	Ciências Biológicas	Doutorado
Rogério Fernandes de Souza	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Rosa Elisa Carvalho Linhares	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Samira Fayez Kfourri da Silva	Estatutário	40	Pedagogia	Mestrado
Sandra Colli dos Anjos	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Sandra Garcia	Estatutário	Tide	Engenharia de Alimentos	Doutorado
Sandra Regina Lepri	Estatutário	20	Biologia - mod. médica	Mestrado
Silvano César da Costa	Estatutário	Tide	Matemática	Doutorado
Silvia Helena Sofia	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Silvia Ponzoni	Estatutário	Tide	Biologia - mod. médica	Doutorado
Sirlei Terezinha Bennemann	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Solange de Paula Ramos	CLT	40	Odontologia	Mestrado
Sonia Maria Nobre Gimenez	Estatutário	Tide	Química	Doutorado
Sueli Edi Rufini Guimarães	Estatutário	Tide	Psicologia	Doutorado
Sueli Fumie Yamada Ogatta	Estatutário	Tide	Farmácia Bioquímica	Doutorado
Suzana de Fátima Paccola Mesquita	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Tania Aparecida da Silva Klein	Estatutário	Tide	Biologia - mod. médica	Mestrado
Terezinha de Jesus Faria	Estatutário	Tide	Farmácia	Doutorado
Vera Lúcia Bahl de Oliveira	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Mestrado
Veronice de Freitas	CLT	40	Processamento de Dados	Mestrado
Vilma Schwald Babboni	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Mestrado
Waldemar Zangaro Filho	Estatutário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado

#### **RECURSOS DISPONÍVEIS**

##### **CCA**

Laboratório de Ciências de Alimentos – Tecnologia de Alimentos (salas 753/754/755/756/757)  
 Laboratório de Ciências de Alimentos – Análise Físico-Química de Alimentos  
 Laboratório de Tecnologia de Alimentos - Microbiologia de Alimentos  
 Laboratório de Análise Sensorial de Alimentos

##### **CCB**

Laboratório de aula prática de Anatomia – sala 235, 236, 237, 238  
 Laboratório de Anatomia – Sala de Dissecção  
 Laboratório de Anatomia – sala de ossos de animais, sala de ossos de humanos, sala de peças formolizadas  
 Estação de Piscicultura  
 Laboratório de Entomologia  
 Museu de Zoologia – Biblioteca  
 Museu de Zoologia – Laboratório I  
 Museu de Zoologia – Laboratório II  
 Museu de Zoologia – Sala de Coleção Zoológica – coleção seca  
 Museu de Zoologia - Almoxarifado  
 Laboratório de Zoo-ecologia  
 Laboratório – Herbário  
 Laboratório de Anatomofisiologia Vegetal  
 Laboratório de Ecologia Animal  
 Laboratório de Fisiocologia  
 Interlaboratório de Biologia Animal e Vegetal  
 Sala de aula prática de Biologia Animal e Vegetal – sala 226, 228  
 Laboratório de Biodiversidade e Restauração de Ecossistemas – LABRE  
 Laboratório – Palácio  
 Laboratório de Ornitologia  
 Interlaboratório de Biologia Geral

Laboratório de Melhoramento Genético  
Biotério  
Laboratório de aula prática de Biologia Geral – sala 219, 229  
Laboratório de Reprodução Animal, Citogenética de Peixes e Mutagêneses “in vitro”  
Laboratório de Reprodução Animal  
Laboratório de Ecologia de Abelhas e Marcadores Moleculares em Peixes  
Laboratório de Genética de Fungos  
Laboratório de Citogenética, Genética Molecular de Plantas e Mutagêneses “in vitro” – Câmara Escura – Câmara Fotográfica de Gel – Câmara Asséptica – Câmara de Microscopia  
Laboratório de Ensino – Ciências e Biologia (Instrumentação)  
Laboratório de Vídeomicroscopia  
Laboratório de Genética Molecular de Fungos/GENOPAR  
Laboratório de aula prática de Farmacologia  
Laboratório de aula prática de Fisiologia – sala 211, 211a, 211b  
Laboratório de Biofísica – sala 212  
Laboratório de Fotomicroscopia  
Laboratório de Rotina e Pesquisa em Histologia  
Laboratório de Histologia – Central de Lavagem e Esterilização  
Laboratório de Histologia – Sala de Cirurgia Experimental  
Laboratório de Histologia – Biotério I e II  
Laboratório de apoio às aulas práticas de Histologia (intersala)  
Laboratório de aula teórico/prática – sala 329-B, 240  
Laboratório de Histologia – Sala de estagiários I  
Laboratório de Histologia – Sala de permanência de estagiários II  
Laboratório de aula prática em Microbiologia – sala 206-b, 207  
Laboratório de Ecologia Microbiana  
Laboratório de Biotecnologia – Setor de Fotomicroscopia/Câmara Escura  
Laboratório de Biologia de Tripanosomatídeos  
Laboratório de Genética de Microorganismos  
Laboratório de Bacteriologia  
Laboratório de Virologia/Cultura de célula  
Laboratório de Genética de Fungos e Microbiologia Oral  
Laboratório de aula prática de Parasitologia Geral  
Laboratório de aula prática de Imunologia Geral  
Laboratório de Imunologia I  
Laboratório de Imunologia III  
Laboratório de Imunologia IV  
Laboratório de Parasitologia  
Laboratório de Parasitologia I  
Laboratório de Parasitologia II  
Laboratório de Imunologia/Genoma

**CCE**

Laboratório de Pesquisa II  
Laboratório de Pesquisa I  
Laboratório de Ensino I  
Laboratório 339 - Pesquisa em Química  
Laboratório de Química Inorgânica (Laboratório de Ensino)  
Laboratório 342 - Química Orgânica (Laboratório de Ensino)  
Laboratório 346 - Analítica Qualitativa e Quantitativa (Laboratório de Ensino)  
Laboratório Integrado de Física Geral – Sala de Ensaio  
Laboratório de Informática do CCE – Sala 01  
Laboratório de Informática do CCE – Sala 02  
Laboratório Gene Norte do Paraná/Geração de Novos Empreendimentos em Software, Informação e Serviço – GENORP/GENESIS  
Laboratório de Geologia e Pedologia – Microscopia Ótica  
Laboratório de Geologia e Pedologia – Ferramentas e Material de Limpeza

Laboratório de Geologia e Pedologia – Laboratório de Pedologia e Sala de aula prática  
Laboratório de Geologia e Pedologia – Mostruário Fixo de Rochas Minerais e Fósseis  
Laboratório de Geologia e Pedologia – Laboratório de Minerologia  
Laboratório de Geologia e Pedologia – Laboratório de Petrologia  
Laboratório de Geologia e Pedologia – Museu  
Laboratório de Geologia e Pedologia – Laboratório de Solos e sala de aula