



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Coordenação do Curso de ou Departamento de
Anatomia**

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Anatomia Humana Sistêmica		Código:035
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral Modular <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/>
Pré-requisito: Não	Co-requisito: Não	Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Totalmente Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EAD <input type="checkbox"/> Parcialmente EAD: _____ *CH
CH Total: 60 CH Semanal:04 Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD):30	Laboratório (LB): 30 Campo (CP): Estágio (ES): Orientada (OR): Prática Específica (PE): Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

EMENTA

Estudo dos sistemas relacionados com a prática biomédica como: Sistema Ósseo, Sistema Articular, Sistema Muscular, Sistema Circulatório, Sistema Respiratório, Sistema Digestório, Sistema Urinário, Sistema Reprodutor Masculino, Sistema Reprodutor Feminino , Sistema Tegumentar e Sistema Endócrino.

Professores: Djanira Aparecida da Luz Veronez

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Prof. Dr. Serigo Luiz Rocha.

Coordenador (as) do curso: Djanira Aparecida da Luz Veronez



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO LUIZ DE PAULA HONORATO, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO**, em 14/05/2025, às 08:34, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador 7771514 e o código CRC **FD69444F**.

Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

Padrão (PD): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

Laboratório (LB): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

Campo (CP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

Estágio (ES): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 desetembro de 2008.

Orientada (OR): conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

Práticas Específicas (PE): conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

Estágio de Formação Pedagógica (EFP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e consequentemente a limitação de alunos por turma.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

MOORE, K.L., DALLEY, A.F. **Anatomia orientada para a clínica.** 7^a. Ed. Guanabara Koogan, 2014

DÂNGELO, J.G; FATTINI, C.A. **Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar.** 2^a Ed. Rio de Janeiro Atheneu, 2005

SOBOTTA. **Atlas de anatomia humana** 1^a Ed. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2006

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

NETTER,F. **Atlas de anatomia humana.** 1^a Ed. Artmed, 2004

WOLF-HEIDEGGER,G. **Atlas de anatomia humana.** 2^a Ed. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2004

ROHEN, J.W.Y; YOKOCHI.C. **Atlas Fotográfico de Anatomia Humana.** 1^a Ed. São Paulo: Manole, 2004

SPENCE,A.P. **Anatomia Humana Básica.** 2^a Ed. Manole, 1991

GOSS, CHARLES MAYO, GRAY. **Anatomia.** 29^a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Coordenação do Curso de ou Departamento de
Biologia Celular

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Fundamentos de Biologia Estrutural I		Código: BC050
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral Modular <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/>
Pré-requisito: Não	Co-requisito: Não	Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Totalmente Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EAD <input type="checkbox"/> Parcialmente EAD: _____ *CH
CH Total: 75 CH Semanal: 4 Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD): 45 Laboratório (LB): 30 Campo (CP):	Estágio (ES): Orientada (OR): Prática Específica (PE): Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

EMENTA

Esta disciplina visa o estudo integrado da organização da célula em seus aspectos morfológicos e funcionais no contexto dos tecidos histológicos básicos. Visa promover uma ampla compreensão da hierarquia estrutural biológica, possibilitando associação entre os conceitos fundamentais da biologia celular e histologia, destacando o papel das células na formação dos tecidos básicos e o dos tecidos na constituição dos órgãos. Destaca também os mecanismos moleculares que integram os tecidos em um todo harmônico e funcional.

Professores: Márcia Helena Mendonça, Carla Wanderer e Katya Naliwaiko

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Prof. Dr. Ivo Hartmann

Coordenador (as) do curso: Djanira Aparecida da Luz Veronez



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO LUIZ DE PAULA HONORATO, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO**, em 14/05/2025, às 08:37, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador 7771713 e o código CRC D7EE7CBB.

Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

Padrão (PD): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

Laboratório (LB): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

Campo (CP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

Estágio (ES): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 desetembro de 2008.

Orientada (OR): conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

Práticas Específicas (PE): conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

Estágio de Formação Pedagógica (EFP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e consequentemente a limitação de alunos por turma.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

ALBERTS,B; BRAY,D; LEWIS,J; RALF,M; ROBERTS, K & WATSON, J.D. **Biologia Molecular da Célula** 5^a Ed. Artes Médica, 2010.

ALBERTS,B. et.al. **Fundamentos de Biologia Celular:uma introdução à biologia molecular da célula** 3^a Ed. Artmed: Porto Alegre, 2011

JUNQUEIRA,L.C & CARNEIRO,J. **Biologia Celular e Molecular.** 9^a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

JUNQUEIRA,L.C & CARNEIRO,J. **Histologia Básica** 11^a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008

KIERSZENBAUM, A. L. **Histologia e biologia celular** 3^a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

- DE ROBERTS & DE ROBERTS. **Biologia Celular e Molecular** 3^a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- CROSS, P.C & MERCER,K.L. **Cell and Tissue Ultrastructure** 1^a Ed. W.H.Freenan and Company, 1993.
- GARTNER,L.P & HIATT,J. **Atlas Colorido de Histologia** 1^aEd. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- GENESER,F. **Histologia com bases biomoleculares** 3^a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- EARNshaw, EILLIAM,C; POLLARD; THOMAS,D . **Biologia Celular** 1^a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- KARP, G. **Biologia Celular e Molecular** 3^a Ed. Manole; 2007
- LODISH,H; BERK,A; ZIPURSKY,S.L; MATSUDARIA,P; BALTIMORE,D & DARNELL,J . **Biologia Celular e Molecular** 5^a Ed Artmed, 2005.
- OVALLE, W.K; NAHIRNEY, P.C. **Netter Bases da Histologia** 1^a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- POLLARD,T.D & EARNshaw,W.C. **Biologia Celular** 1^a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006
- ROSS,H ; PAWLINA,W. **Histologia textos e atlas ; em correlação com biologia celular e molecular** 6^a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
- SAMUELSON,D.A. **Tradado de Histologia Veterinária** 1 ^a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier 2007
- SOBOTTA, J & WELSCH,U. **Atlas de Histologia - Citologia , Histologia e Anatomia Microscópica** 7^a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Coordenação do Curso de Biomedicina

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Representação e Análise de Dados de Fenômenos I		Código: Bmed009	
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral Modular <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/>	
Pré-requisito: Não	Co-requisito: Não	Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Totalmente Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EAD <input type="checkbox"/> Parcialmente EAD: _____ *CH	
CH Total: 60 CH Semanal: 04 Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 30	Campo (CP): Estágio (ES): Orientada (OR): Prática Específica (PE): Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

EMENTA

Aplicação de equações para descrever fenômenos físicos e biológicos, representação e manipulação de dados, estimativa de parâmetros.

Professores: David Alexander Mitchell

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Djanira Aparecida da Luz Veronez

Coordenador (as) do curso: Djanira Aparecida da Luz Veronez



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO LUIZ DE PAULA HONORATO, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO**, em 14/05/2025, às 08:38, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador 7771796 e o código CRC 9DA9938A.

Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

Padrão (PD): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

Laboratório (LB): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

Campo (CP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

Estágio (ES): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 desetembro de 2008.

Orientada (OR): conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

Práticas Específicas (PE): conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

Estágio de Formação Pedagógica (EFP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e consequentemente a limitação de alunos por turma.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

AGUIAR, R. **Cálculo para ciências médicas** 1^a Ed. Harbra. São Paulo, 2000.

BASSANSEI,R.C; FERREIRA,W.C. **Equações diferenciais com aplicações**. 1^a Ed Harbra, São Paulo , 2002.

CAMPBELL,J.M ;CAMPBELL,J.B. **Matemática de laboratório -aplicações médicas e biológicas**. 3^a Ed Roca ,São Paulo ,1986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

BONGIOVANI,V; VISSOTO,O.R; LAUREANO,J.L.T. **Matemática e vida** 6^a Ed Ática, São Paulo 1996.

BATSCHELET.E. **Introdução á matemática para biocientistas.** 1^a Ed Interciêncie -Sus

BARROS,L.C ; BASSANESI,R.C. **Tópicos de lógica fuzzy em biomatemática** 5^aEd, IMECC 2003.

NEUHAUSER,C. **Calcules for biology and medicine.** 2^a Ed. Prentice Hall, 2003.

CUSHING, J.M. **Differential equations, an applied approach.** 1 ^a Prentice Hall, 2004.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Coordenação do Curso de ou Departamento
de Bioquímica e Biologia Molecular**

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Metodologia e Pensamento em Ciência I		Código: BQ043	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral Modular () Anual ()	
Pré-requisito: Não	Co-requisito: Não	Modalidade: () Totalmente Presencial () Totalmente EAD () Parcialmente EAD: _____ *CH	
CH Total: 45 CH Semanal: 02 Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD): 15	Laboratório (LB): 30	Campo (CP): Estágio (ES): Orientada (OR): Prática Específica (PE): Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

EMENTA

Entendendo a Ciência. Conhecimento e Pensamento em Ciência. Introdução ao Método Científico. Comunicação em Ciência. Aprendendo a ser um Cientista.

Professores: David Alexander Mitchell

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Prof(a) Dr(a). Maria Berenice Reynaud Steffens

Coordenador (as) do curso: Djanira Aparecida da Luz Veronez



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO LUIZ DE PAULA HONORATO, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO**, em 14/05/2025, às 08:39, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador 7771825 e o código CRC 4BF065D4.

Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

Padrão (PD): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

Laboratório (LB): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

Campo (CP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

Estágio (ES): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 desetembro de 2008.

Orientada (OR): conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

Práticas Específicas (PE): conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

Estágio de Formação Pedagógica (EFP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e consequentemente a limitação de alunos por turma.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

Apostilas de “ **Vision Learnig**”. <http://www.visionlearnig.com>

A.L. CERVO & P.A. BERVIAN. **Metodologia Científica**. 1ª Ed. McGraw-Hill, 1983

Calculo para ciências médicas, São Paulo,: editora Harba, 2000

O. FACHIN. **Fundamentos de metodologia**. 1ª Ed. Atlas, São Paulo, 1993

E.A. LAKATOS & M.A. MARCONI. **Metodologia Científica**. 2ª Ed Atlas, São Paulo, 1991

E.A. LAKATOS & M.A. MARCONI. **Técnicas de Pesquisas**. 3ª Ed Atlas, São Paulo, 1996

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Coordenação do Curso de ou Departamento
de Bioquímica e Biologia Molecular

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Estrutura e Função de Biomoléculas		Código: BQ044					
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral Modular <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/>					
Pré-requisito: Não	Co-requisito: Não	Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Totalmente Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EAD <input type="checkbox"/> Parcialmente EAD: _____ *CH					
CH Total: 90 CH Semanal: 05 Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD): 60	Laboratório (LB): 30	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

EMENTA

Estrutura Anatômica dos compostos de carbono. Isomeria. Estrutura e reatividade de funções orgânicas. Estrutura e função de biomoléculas: ácidos nucléicos, proteínas, carboidratos e lipídeos. Técnicas de análise estrutural de biomoléculas. Enzimas e coenzimas: aspectos gerais. Enzimas: Mecanismos de catálise enzimática, cinética enzimática e estratégias regulatórias.

Professores: Diogo Ricardo Bazan Ducatti

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Prof(a) Dr(a). Thales R. Cipriani

Coordenador (as) do curso: Djanira Aparecida da Luz Veronez



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO LUIZ DE PAULA HONORATO, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO**, em 14/05/2025, às 08:40, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador 7773025 e o código CRC E929A6AE.

Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

Padrão (PD): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

Laboratório (LB): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

Campo (CP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

Estágio (ES): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 desetembro de 2008.

Orientada (OR): conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

Práticas Específicas (PE): conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

Estágio de Formação Pedagógica (EFP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e consequentemente a limitação de alunos por turma.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

NELSON, D.L. E COX, M.M. **Lehninger – Princípios de Bioquímica** 5^a Ed. W.H. Artmed, São Paulo, 2011.

VOET D.; VOET J. G. **Bioquímica** 4^a Ed. Artmed, Porto Alegre, 2013.

BERG, J.M.; TYMOCZKO, J.L. E STRYER,L. **Bioquímica** 6^a Ed Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2008.

Universidade Federal do Paraná, Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular. **Bioquímica: aulas práticas.** 7^a Ed UFPR, Curitiba, 2007

SOLOMONS, T.W.G; FRYHLE,C.B. **Química Orgânica volume 1**, 10^a Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2012.

SOLOMONS, T.W.G; FRYHLE,C.B. **Química Orgânica volume 2**, 10^a Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

DEVLIN, T.M. Manual de Bioquímica - com correlações clínicas 6 John Wiley and Sons 1992

MURRAY,R.K; GRANNER,D.K;RODWELL,V.W . **Harper: Bioquímica Ilustrada**, 27^a Ed. McGraw-Hill, Rio de Janeiro, 2007.

SACKHEIM, G.I; LEHMAN,D.D. **Química e bioquímica para ciências biomédicas**, 8^a Ed, Manole, São Paulo, 2001.

KOTZ, J.C; TREICHEL Jr, P. **Química geral e reações químicas volume 1**, 5^a Ed, LTC, Rio de Janeiro, 2005.

KOTZ, J.C; TREICHEL Jr, P. **Química geral e reações químicas volume 2**, 5^a Ed, LTC, Rio de Janeiro, 2005.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS

**Coordenação do Curso de ou Departamento
de Química**

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Química Geral		Código: CQ167	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral Modular () Anual ()	
Pré-requisito: Não	Co-requisito: Não	Modalidade: (X) Totalmente Presencial () Totalmente EAD () Parcialmente EAD: _____ *CH	
CH Total: 60 CH Semanal: 04 Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD): 60	Laboratório (LB):	Campo (CP): Estágio (ES): Orientada (OR): Prática Específica (PE): Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

EMENTA

Átomo. Cálculos químicos. Soluções. Equilíbrio químico. Noções de termodinâmica. Oxidação-redução. Cinética química. Ligações químicas. Teorias ácido-base.

Professores: Professores definidos semestralmente e cedidos pelas quatro sub –áreas do Departamento

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Prof(a) Dr(a). Bruno José Gonçalves da Silva

Coordenador (as) do curso: Djanira Aparecida da Luz Veronez



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO LUIZ DE PAULA HONORATO, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO**, em 14/05/2025, às 08:41, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador 7773099 e o código CRC 9BE724A7.

Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

Padrão (PD): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

Laboratório (LB): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

Campo (CP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

Estágio (ES): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 desetembro de 2008.

Orientada (OR): conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

Práticas Específicas (PE): conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

Estágio de Formação Pedagógica (EFP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e consequentemente a limitação de alunos por turma.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

BRADY, J. E.; HUMISTON, G.E. **Química Geral.** Tradução por Cristina Maria Pereira dos Santos e Roberto de Barros Faria. 2^a ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996.

MAHAN, B. M. & MYERS, R. J. **Química, um curso universitário.** Tradução da 4^a ed. Americana por Koiti Araki et al.; coordenação de Henrique Eisi Toma. São Paulo: Edgard Blücher, 1993.

QUAGLIANO, J. V.; VALLARINO, L. M. **Química.** 3^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1973.

RUSSEL, John B. **Química Geral.** 2^a ed. Coordenação de Maria Elizabeth Brotto; Tradução e revisão por Márcia Guekezian et al. São Paulo: Makron, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)