



## Resolução nº 24/2021 – IRATI – Pró-Reitoria Acadêmica

*“Aprova o Relatório de adequação bibliográfica do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Campo Real – Campus Irati”.*

O Centro Universitário Campo Real, mantido pela UB Campo Real Educacional S/A, por intermédio da Pró-Reitoria Acadêmica, no uso de suas atribuições legais e regimentais,

### **RESOLVE:**

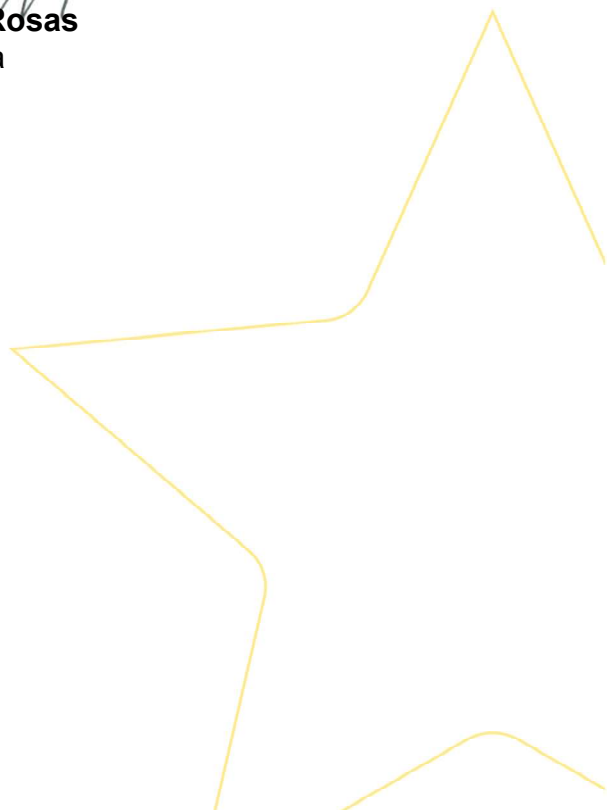
Art. 1º Aprovar o relatório de adequação bibliográfica do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Campo Real, Campus Irati.

Art. 2º Ficam revogadas as disposições em contrário.

Irati, 16 de dezembro de 2021.



**Profª Patricia M. Melhem Rosas**  
Pró-Reitora Acadêmica





## **CURSO DE BIOMEDICINA**

Coordenadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Gheniffer Fornari

### **RELATÓRIO DE ESTUDOS DAS REFERÊNCIAS BÁSICAS E COMPLEMENTARES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)**

#### **Núcleo de Docentes Estruturante - membros:**

Prof<sup>ª</sup>. Gheniffer Fornari (presidente)

Prof<sup>ª</sup>. Larissa Aparecida Correa Matos

Prof Renan Garcia Michel

Prof<sup>ª</sup>. Janaina Ângela Turmina

Prof Gonzalo Ogliari Dal Forno

**IRATI – PR  
2022**

## RELATÓRIO DE ESTUDOS DAS REFERÊNCIAS BÁSICAS E COMPLEMENTARES – NDE DO CURSO DE BIOMEDICINA

O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Bacharelado em Biomedicina, desenvolveu uma análise referente as referências Básicas e Complementares, dos quatro primeiros semestres do curso, levando em consideração os seguintes aspectos:

- a) Referências que sejam funcionais à formação do aluno, focado no perfil do egresso do curso, bem como considerando a disciplina e seus conteúdos curriculares com foco nas possibilidades de desenvolvimento de práticas efetivas;
- b) Disponibilidade de exemplares mínimos na biblioteca, referente ao acervo físico conforme estabelecido pelo NDE do curso;
- c) Disponibilidade da obra na biblioteca virtual;
- d) Obras atuais e que discutam temas relevantes ao atual cenário de estudos de biomedicina e suas demandas contemporâneas, bem como com foco em bibliografias clássicas;
- e) Referências que apresentem diálogos inter, pluri e multidisciplinares e que visem a formação de um profissional que saiba atuar de forma multiprofissional

Desse modo, o NDE realizou a seguinte análise:

### 1 PRIMEIRO PERÍODO

#### 1.1 ANATOMIA HUMANA

**Ementa:** Introdução ao estudo da Anatomia. Posição anatômica, planos e eixos do corpo humano. Nomenclatura anatômica. Sistema locomotor. Sistema Nervoso. Sistema Endócrino. Sistema Circulatório. Sistema Respiratório. Sistema Digestório. Sistemas Urinário. Sistema Reprodutor.

## Referências anteriores à análise:

### Básica:

CASTRO, S. V. Anatomia Fundamental, 3a ed. São Paulo: Makron Books, 1985

SOBOTA, J. Atlas de Anatomia Humana. 23 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013

TORTORA, Gerard J. Corpo Humano: fundamentos de anatomia e fisiologia. Porto alegre: Artmed, 2003

### Complementar

DANGELO, Jose Geraldo; FATTINI, Carlo Americo. Anatomia humana básica, São Paulo: Atheneu, 2011. KAPIT, W. /ELSON,

L.M. Anatomia Um Livro para Colorir, 3a ed. São Paulo: Roca, 2004. VALERIUS, KlausPeter et al. O Livro dos Músculos. São Paulo: Manole, 2005. OLIVEIRA, Norival Santolin de. Anatomia e fisiologia humana. Goiania: AB Editora, 2003. WOLF-HEIDEGGER.. Atlas de Anatomia Humana. 5a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

### Análise:

É necessária uma substituição de obras, tanto das referências básicas como das complementares, levando em consideração os pontos destacados pelo NDE do curso. Assim, após verificação houve a substituição conforme se apresenta abaixo, tendo como justificativa a adequação ao processo de ensino-aprendizagem do estudante de biomedicina, dentro do que se prevê o perfil do egresso, bem como a importância da disciplina como um processo básico para o curso. Assim, o NDE considerou os seguintes aspectos para a composição do novo rol de referências: a) referências funcionais à formação do estudante de biomedicina; b) disponibilidade da biblioteca virtual; c) obras atuais que discutem

temas relevantes ao curso; d) referências com caráter inter, pluri e multidisciplinar, ainda levando em consideração a formação multiprofissional.

### Referências após à análise:

#### Básica

MARTINI, Frederic H.; TIMMONS, Michael J.; TALLITSCH, Robert B. **Anatomia humana**. Tradução de Eduardo Cotecchia Ribeiro. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 870 p., il. ISBN 978-85-363-1794-6.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536320298>

NETTER, Frank H. **Atlas de anatomia humana**. Revisão de Eduardo Cotecchia Ribeiro. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 547 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-352-2148-0.

VAN DE GRAAFF, Kent M. **Anatomia humana**. Tradução de Nader Wafae. 6. ed. Barueri, SP: Manole, 2003. 840 p., il. ISBN 85-204-1318-8.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520452677>

#### Complementar

GRAY, Henry; GOSS, Charles Mayo (Ed.). **Anatomia**. 29. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988. 1147 p., il. ISBN 978-85-277-1278-1.

MARTINI, Frederic H. **Atlas do corpo humano**. Tradução de Eduardo Cotecchia Ribeiro; Colaboração de William C. Ober et al. Porto Alegre: Artmed, 2009. 151 p., il. ISBN 978-85-363-1940-7.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536320199>

ROHEN, Johannes W.; YOKOCHI, Chihiro; LÜTJEN-DRECOLL, Elke. **Anatomia humana**: atlas fotográfico de anatomia sistêmica e regional. Tradução de Nader Wafae. 5. ed. São Paulo: Manole, 2002. 500 p., il. ISBN 85-204-1452-4.

#### 1.2 ÉTICA E BIOÉTICA

**Ementa:** Estudo dos princípios morais nas ciências da vida; estudar e disciplinar as questões sobre: aborto; eugenia; eutanásia; qualidade de vida; fertilização 'in vitro' e transferências de embrião, formas anômalas de procriação, manipulação genética e experimentação em seres humanos; transgenia; transplante de órgãos artificiais, pré-seleção de sexo e troca de sexo, vida e morte.

**Referências anteriores à análise:**

**Básica:**

COHEN Claudio, OLIVEIRA Reinaldo Ayer de. Bioética, direito e medicina. Editora Manole, 2020. BRUNO, Alessandra Nejar. Biotecnologia II: Aplicações e Tecnologias. Grupo A, 2017.

GONZAGA, Álvaro de Azevedo. Ética Profissional ? Sintetizado, Grupo GEN 2019.

MARTINS-COSTA, Judith; MÖLLER, Leticia Ludwig. Bioética e Responsabilidade, Grupo GEN, 2008. STAPENHORST, Fernanda. Bioética e biossegurança aplicada. Grupo A, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466/2012. Diretrizes Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. Diário Oficial da União, Brasília, DF: Imprensa Nacional, 13 de junho de 2013. Acesso em: 7 de julho de 2016.

A Cidadania e a Ética Como Eixos Norteadores Da...[www.scielo.br/pdf/reben/v56n4/a26v56n4.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reben/v56n4/a26v56n4.pdf) Acesso em: 7 de julho de 2016.

em: 7 de julho de 2016.

**Complementar**

LOPES Filho, ITAQUI, Artur Rodrigo. Ética e Cidadania. Grupo A, 2018

Bioética e identidade profissional: a construção de uma experiência de si do trabalhador da saúde <http://www.redalyc.org/pdf/1801/180114107002.pdf>

Acesso em: 7 de julho de 2016.

Perspectivas Bioética na Formação dos Enfermeiros Rev.  
bras.enferm.vol.64no.2BrasíliaMar.http://dx.doi.org/10.1590/S0034-  
71672011000200029 Acesso

### **Análise:**

A análise das referências foi realizada levando-se em consideração os conceitos de ética e bioética que o perfil do profissional de biomedicina precisa desenvolver, com isso, percebeu-se a necessidade de se modificar, dando ênfase à formação do biomédico generalista com vistas ao atendimento humanizado e multiprofissional. Assim, o NDE realizou as substituições considerando os seguintes aspectos: a) referências funcionais à formação do estudante de Biomedicina; b) disponibilidade da biblioteca virtual; c) obras atuais que discutem temas relevantes ao curso; d) obras atuais que discutam temas relevantes ao atual cenário de estudos da Biomedicina; e) referências com caráter inter, pluri e multidisciplinar, ainda levando em consideração a formação multiprofissional.

### **Referências após à análise:**

#### **Básica**

ARISTÓTELES; FONSECA, Paulo Cássio M. **A ética**. Bauru, SP: EDIPRO, 1996. 138w. (Clássicos). ISBN 85-7283-109-6.

PESSINI, Leocir; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de bioética**. 8. ed. São Paulo: Centro Universitário São Camilo / Loyola, 2007. 584 p., il. Bibliografia. ISBN 978-85-15-00321-1.

VALLS, Álvaro L. M. **Da ética à bioética**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004. 196 p. ISBN 85326.2924-5.

#### **Complementar**

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano - compaixão pela terra**. 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. 199 p. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-326-2162-7.

NALINI, José Renato. **Ética geral e profissional**. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. 588 p. Bibliografia. ISBN 978-85-203-3893-3.

NERI, Demetrio. **A bioética em laboratório: células-tronco, clonagem e saúde humana**. Tradução de Orlando Soares Moreira. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2010. 191 p. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-15-02866-5.

### 1.3 EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

**Ementa:** Estudo do sistema de saúde brasileiro, o SUS, os problemas que enfrenta, suas tecnologias, organização em serviços e políticas. Política de Saúde Pública atual e processos de trabalho junto aos serviços de saúde. O processo saúde-doença. Conceitos, história e usos da Epidemiologia. Elementos de Epidemiologia descritiva. Métodos de estudo de agravos à saúde da população. Vigilância em Saúde. Enfoque de risco: grupos e fatores. Quantificação de problemas de saúde. Uso dos indicadores de saúde. As principais áreas programáticas da Saúde Pública nos serviços de saúde oferecidos à população.

#### Referências anteriores à análise:

##### Básica:

RANCO, Laércio, J. e Afonso Dinis Costa Passos. *Fundamentos de Epidemiologia*. Disponível em: Minha Biblioteca, (2ª edição). Editora Manole, 2011.

PEREIRA. *Epidemiologia - Teoria e Prática*. Grupo GEN, 1995.

ROUQUAYROL, Maria Zélia. **Rouquayrol - Epidemiologia e saúde**. MedBook Editora, 2017.

##### Complementar



FREIRE, Caroline; ARAÚJO, Débora Peixoto de. **Política Nacional de Saúde - Contextualização, Programas e Estratégias Públicas Sociais**. Ed. Saraiva, 2015.

ROCHA, A. A.; CESAR, G. L. C. **Saúde pública: bases conceituais**. São Paulo: Atheneu, 2013.

SOLHA, Raphaela Karla de Toledo. **Saúde Coletiva para Iniciantes - Políticas e Práticas Profissionais**. Ed. Saraiva, 2014.

### **Análise:**

A unidade curricular, dentro do atual cenário em que o mundo vive, é de grande valia ao curso, porque o profissional biomédico também é um dos responsáveis pelo desenvolvimento de ações de controle e combate às endemias, bem como atua à frente de equipes multiprofissionais. Com isso as referências precisam apresentar conceitos claros e elementos que contribuam de forma profícua ao desenvolvimento pleno do profissional enfermeiro. Ao se analisar as referências, o NDE mantém o rol apresentado, por ser adequado para o desenvolvimento dos trabalhos da unidade, considerando os seguintes aspectos: a) referências funcionais à formação do estudante de Biomedicina; b) disponibilidade da biblioteca virtual; c) obras atuais que discutem temas relevantes ao curso; d) referências com caráter inter, pluri e multidisciplinar, ainda levando em consideração a formação multiprofissional.

### **Referências após à análise:**

#### **Básica**

CAMPOS, Gastão Wagner de Souza. **Tratado de Saúde Coletiva**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2016. 968 p. ISBN 978-85-64806-56-6.

PEREIRA, Mauricio Gomes. Epidemiologia: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 596 p.: il. ISBN 85-277-0356-4

ROUQUAYROL, Maria Zélia. Epidemiologia & Saúde. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 596 p.: il. ISBN 85-277-0356-4

### **Complementar**

ALMEIDA FILHO, Naomar de; BARRETO, Mauricio L. Epidemiologia & saúde: fundamentos, métodos, aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 699 p. Inclui bibliografia. ISBN 97885-277-1619-2.

CARVALHO, Sérgio Resende. Saúde coletiva e promoção da saúde: sujeito e mudança. São Paulo: Hucitec, 2005. 174 p. (Saúde em debate; v. 163). ISBN 85-271-0681-7.

GALLEGUILLOS, Tati na Gabriela Brassea. Epidemiologia: indicadores de saúde e análise de dados / Tatiana Gabriela Brassea Galleguillos. -- 1. ed. -- São Paulo: Érica, 2014.

### 1.4 QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA

**Ementa:** Estrutura Atômica e Introdução ao modelo da mecânica quântica. Periodicidade Química. Ligações Químicas. Soluções. Estequiometria. Introdução ao Equilíbrio Químico. Características estruturais e eletrônicas de substâncias orgânicas. Estudo das propriedades químicas dos diferentes grupos funcionais. Nomenclatura dos compostos orgânicos. Estereoquímica. Reações Ácido-Base. Estudo dos diferentes grupos funcionais, em biomoléculas e fármacos e seus principais métodos de obtenção e reações.

### **Referências anteriores à análise:**

#### **Básica:**

RUSSEL, J. B. **Química geral**. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

MASTERTON, W.L.; SLOWINSKI, E.J.; STANITSKI, C.L. **Princípios de química**. Rio de Janeiro: LTCC, 1990.

LEE, J.D. **Química Inorgânica Não Tão Concisa**. 5.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

### **Complementar**

MAHAM, B.H.; MYERS, R.J. **Química: um curso universitário**. 4.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

FELTRE, Ricardo. **Química: química geral**. 4.ed. São Paulo, Moderna, 1994.

SACKHEIM, G.I.; LEHMAN, D.D. **Química e Bioquímica para Ciências Biomédicas**. 8.ed. São Paulo: Manole, 2001.

UCKO, D.A. **Química para as Ciências da Saúde: uma introdução à química geral, orgânica e biológica**. São Paulo: Manole, 1992.

### **Análise:**

A análise das referências foi realizada levando-se em consideração os conceitos de química que o perfil do profissional de Biomedicina precisa desenvolver, com isso, percebeu-se a necessidade de se modificar, dando ênfase à formação do Biomédico generalista com vistas ao atendimento humanizado e multiprofissional. Assim, o NDE realizou as substituições considerando os seguintes aspectos: a) referências funcionais à formação do estudante de Biomedicina; b) disponibilidade da biblioteca virtual; c) obras atuais que discutam temas relevantes ao curso; d) obras atuais que discutam temas relevantes ao atual cenário de estudos de Biomedicina; e) referências com caráter inter, pluri e multidisciplinar, ainda levando em consideração a formação multiprofissional.

### **Básica**



UCKO, David A. **Química para as ciências da saúde: uma introdução à química geral**, orgânica e biológica. Tradução de José Roberto Giglio. 2. ed. São Paulo: Manole, 1992. 646 p., il. ISBN 85-204-0057-4.

BRADY, James E.; RUSSELL, Joel W.; HOLUM, John R. **Química: a matéria e suas transformações**. Tradução de J. A. SOUZA. 3. ed. São Paulo: LTC, 2002. v. 1. 574 p.: il. ISBN 85-216-1305-9.

RUSSELL, John Blair; BROTTTO, Maria Elizabeth (Coord.). **Química geral**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. 1-621, il. ISBN 853460192-5.

### **Complementar**

BETTELHEIM, F. A., BROWN, W. H., CAMPBELL, M. K., FARRELL, S. O. **Introdução à química geral**: Tradução da 9ª edição norte-americana.

BRADY, James E.; RUSSELL, Joel W.; HOLUM, John R. **Química: a matéria e suas transformações**. Tradução de J. A. SOUZA. 3. ed. São Paulo: LTC, 2003. v. 2. 574 p.: il. ISBN 85-216-1326-1.

MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J.; TOMA, Henrique Eisi (Coord.). **Química: um curso universitário**. Tradução de Koiti ARAKI, Denise de Oliveira SILVA. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1995. 582 p.: il. ISBN 85-212-0036-6.

### 1.5 BIOLOGIA CELULAR

**Ementa:** Estudo morfofuncional da célula, História da Célula, Diferença entre Células Procarióticas e Eucarióticas, Membrana Plasmática, Organelas celulares, Tráfego Intracelular de Vesículas, Citoesqueleto, Núcleo Interfásico, Ciclo celular, Divisão e Diferenciação Celular, Sinalização Celular.

### **Referências anteriores à análise:**



### **Básica:**

ALBERTS, B. et AL. Fundamentos da Biologia Celular. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DE ROBERTIS, E.M.F. Bases da Biologia Celular e Molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

### **Complementar**

ALBERTS, B. et AL & VEIGA A. B. G. et AL. Biologia Molecular da Célula. Porto Alegre: Artmed 2004. CLEFFI, N. M. Biologia Celular, Genética e Evolução. São Paulo, Harbra, 1994.

EARNSHAW, W.C. JOHNSON, G.T. Biologia Celular. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

### **Análise:**

Ao se analisar as referências, sentiu-se a necessidade de substituições, já que os aspectos da Biologia Celular, aplicada ao curso e Biomedicina, foca nos processos generalistas, desenvolvendo no estudante as habilidades e competências básicas para que possa compreender as situações do cotidiano ao atender o paciente no campo de trabalho e estágio. As referências precisam ter o foco introdutório e explicativo, focando no perfil do profissional Biomédico. Assim, o NDE considerou que as referências precisam ser substituídas, levando em consideração os seguintes aspectos para a composição das referências da disciplina: a) referências funcionais à formação do estudante de Biomedicina; b) disponibilidade da biblioteca virtual; c) obras atuais que discutem temas relevantes ao curso; d) obras atuais que discutam temas relevantes ao atual cenário de estudos de Biomedicina; e) referências com caráter inter, pluri e multidisciplinar, ainda levando em consideração a formação multiprofissional.



## **Referências após à análise:**

### **Básica**

ALBERTS, Bruce et al. Fundamentos da biologia celular. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 740 p., il. ISBN 85-363-0679-3.

DE ROBERTIS, Eduardo M. F. de; HIB, José. Bases da biologia celular e molecular. Tradução de Antonio Francisco Dieb Paulo. 4.ed.rev.at. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 389 p., il. Bibliografia. ISBN 978-85-277-1203-3.

JUNQUEIRA, Luiz C.; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 332 p., il. ISBN 85-277-1045-9.

### **Complementar**

BOLSOVER, Stephen R. et al. Biologia celular. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 325 p., il. ISBN 85-277-1022-6.

COOPER, Geoffrey M.; HAUSMAN, Robert E. A célula: uma abordagem molecular. Tradução de Maria Regina Borges-osório. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 716 p., il. ISBN 978-85-363-0883-8.

LODISH, Harvey et al. Biologia celular e molecular. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 1054 p., il. ISBN 85-363-0535-5.



## 2 SEGUNDO PERÍODO

### 2.1 BIOQUÍMICA

**Ementa:** Química de proteínas, carboidratos, lipídeos e ácidos nucleicos. Enzimas e co-fatores. Metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas. Ciclo do nitrogênio.

#### **Referências anteriores à análise:**

#### **Básica:**

CINGOLANI, Horacio E. (Org.);HOUSSAY, Alberto B. (Org.). Fisiologia humana de houssay. 7ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2004. GUYTON, Arthur C.;HALL, John. Tratado de fisiologia médica. 11ª ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2006.

SILVERTHORN, Dee Unglaub. Fisiologia humana: uma abordagem integrada. 2ª ed. São Paulo, Manole, 2003.

GUYTON, Arthur C. Fisiologia humana. 6ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1988.

#### **Complementar**

AIRES, Margarida de Mello. Fisiologia. 2ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1999.

DAVIES, Andrew;BLAKELEY, Asa G. H.;KIDD, Cecil. Fisiologia humana. Porto Alegre, Artmed, 2002 DOUGLAS, Carlos Roberto. Tratado de fisiologia aplicado na saúde. 5ª ed. São Paulo, Robe Editorial, 2002. GANONG, William. Fisiologia



médica. 17ª ed. Rio de Janeiro, Prentice-Hall, 1999

MCARDLE, William D.; KATCH, Frank I.; KATCH, Victor L. Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano. 5ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2003.

### **Análise:**

Ao se analisar as referências, o NDE levou em consideração as relações que a disciplina tem com as demais áreas de estudos da Biomedicina, ainda focando no perfil do egresso e nos objetivos do curso considerou-se a seguinte redistribuição das referências focado nos aspectos a seguir: a) referências funcionais à formação do estudante de Biomedicina; b) disponibilidade da biblioteca virtual; c) obras atuais que discutem temas relevantes ao curso; d) obras atuais que discutam temas relevantes ao atual cenário de estudos da Biomedicina; e) referências com caráter inter, pluri e multidisciplinar, ainda levando em consideração a formação multiprofissional.

### **Referências após à análise:**

#### **Básica**

CAMPBELL, Mary K.; FARRELL, Shawn. **Bioquímica**. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. 812 p. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-221-1870-0.

LEHNINGER, Albert Lester. **Princípios de bioquímica de Lehninger** 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202 p., il. ISBN 85-7378-166-1.

VOET, Donald; VOET, Judith G. **Bioquímica**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 1616 p., il. ISBN 85-363-0680-7.

#### **Complementar**

COMPRI-NARDY, B., M., STELLA, Breda, M., OLIVEIRA, de, C. Práticas de Laboratório de Bioquímica e Biofísica. [Minha Biblioteca].



UCKO, David A. **Química para as ciências da saúde:** uma introdução à química geral, orgânica e biológica. Tradução de José Roberto Giglio. 2. ed. São Paulo: Manole, 1992. 646 p., il. ISBN 85-204-0057-4.

MARZZOCO, Anita, TORRES, Baptista, B. *Bioquímica Básica, 4ª edição.* [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2782-2/>

## 2.2 HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA

**Ementa:** Tecido Epitelial de Revestimento, Tecido Glandular, Tecido Conjuntivo Propriamente Dito e Tecido Conjuntivo com Propriedades Especiais, Tecido Muscular, Tecido Nervoso, Tecido Sanguíneo. Estudo descritivo do desenvolvimento animal, com ênfase nos vertebrados. Morfogênese e Organogênese dos principais Sistemas; Apresentação dos principais órgãos reprodutores; Gametogênese; Fertilização do animal; Clivagem do Zigoto; Formação do Blastócito; Implantação, Desenvolvimento Embrionário Inicial.

### Referências anteriores à análise:

#### Básica:

MAIA George Doyle, Embriologia Humana, Atheneu, 2005. (05 ed.)

GARCIA, Sonia Maria; FERNÁNDEZ, Cassimiro García. Embriologia. 2 ed. Porto Alegre: ARTMED, 2001. MOORE, Keith L; PERSAUD, T.V.N. Embriologia Básica. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Kogan, 2000. JUNQUEIRA, L e CARNEIRO, J. Histologia Básica. Rio de Janeiro. Guanabara, 1999.

DI FIORE; Atlas de Histologia. Rio de Janeiro. Guanabara, 2000.

#### Complementar

CORMACK, D. – Fundamentos de Histologia. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 1996. MOORE, Keith L. Fundamentos de Embriologia Humana. São

Paulo: Manole, 1990.

SHU-XIN ZHANG, Atlas de Histologia. Guanabara Koogan, 2001.

GARTNER L. P. e HIATT J. L., Atlas de Histologia, Guanabara Koogan, 2002.

### **Análise:**

Análise realizada pelo NDE foca as características centrais da disciplina, fazendo correlação com a disciplina de Biologia Celular aplicada no primeiro período, então é importante que as referências tenham um diálogo e possam ser sequenciadas, para que os estudantes tenham um aproveitamento mais objetivo e uma aprendizagem mais efetiva. Assim, a escolha das referências deu-se pensando na relação interdisciplinar entre as disciplinas. Logo, após análise, considerou-se que as referências deveriam seguir as adequações conforme os aspectos a seguir: a) referências funcionais à formação do estudante de Biomedicina; b) disponibilidade da biblioteca virtual; c) obras atuais que discutem temas relevantes ao curso; d) obras atuais que discutam temas relevantes ao atual cenário de estudos de Biomedicina; e) referências com caráter inter, pluri e multidisciplinar, ainda levando em consideração a formação multiprofissional.

### **Referências após à análise:**

#### **Básica**

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, José. Histologia básica: texto e atlas. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 538 p. Inclui bibliografia.

GARTNER, Leslie P.; HIATT, James L. Atlas colorido de histologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 432 p., il. ISBN 85-277-1220-2.

KIERSZENBAUM, Abraham L. Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia. Tradução de Nadia Vieira Rangel, Rodrigo Alves Azevedo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 654 p., il. ISBN 85-352-1394-5.

#### **Complementar**



GARTNER, Leslie P.; HIATT, James L. Tratado de histologia em cores. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 456 p., il. ISBN 85-277-0813-2.

GEORGE, Luiz Ludovico; ALVES, Carlos Elvas Rodrigues; CASTRO, Rodrigo Roque Lesqueves. Histologia comparada. 2. ed. rev. e amp. São Paulo: Roca, 1998. 285 p., il. ISBN 85-7241-238-7.

STEVENS, Alan; LOWE, James. Histologia humana. 2. ed. São Paulo: Manole, 2001. 408 p. ISBN 85-204-1146-0.

### 2.3 GENÉTICA

**Ementa:** Os cromossomos e as bases cromossômicas da herança; alterações cromossômicas e seu significado biológico; cromossomos sexuais; Genética Mendeliana: Padrões de Herança clássicos e Padrões de Herança não clássicos; Introdução a Genética de populações (Teorema de Hardy-Weimberg); interação gênica e efeito do meio ambiente. Doenças de interesse.

#### **Referências anteriores à análise:**

##### **Básica:**

MARTINS, Amanda de Ávila Bicca; DAGNINO, Ana Paula Aquistapase; BARBOSA, Bárbara Lima da Fonseca; **Genética molecular e clínica**, Grupo A, 2018.

NUSSBAUM, R. L. et al. **Thompson & Thompson : genética médica**. 7ª ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2008.

GRIFFITHS. Anthony. Introdução à Genética. 11ed. Grupo Gen, 2016.

##### **Complementar**

JORDE, L. B. et al. **Genética médica**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

THOMPSON, M. W.; MCLINNES, R. R. **Genética Médica**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.

### **Análise:**

Análise realizada pelo NDE foca as características centrais da disciplina voltadas aos estudantes de Biomedicina, que devem ter noções fundamentais de Genética, fazendo correlação com as demais disciplinas já estudadas ou em estudo, logo as referências precisam fazer um diálogo direto com o perfil generalista e humanista do profissional Biomédico. Com isso, ao se analisar as referências observou-se que são adequadas, sem a necessidade de troca, conforme os aspectos seguir: a) referências funcionais à formação do estudante de Biomedicina; b) disponibilidade da biblioteca virtual; c) obras atuais que discutem temas relevantes ao curso; d) obras atuais que discutam temas relevantes ao atual cenário de estudos de Biomedicina; e) referências com caráter inter, pluri e multidisciplinar, ainda levando em consideração a formação multiprofissional.

### **Referências após à análise:**

#### **Básica**

GRIFFITHS, F., A. J., WESSLER, R., S., CARROLL, B., S., DOEBLEY, John. Introdução à Genética, 11ª edição. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527729963/>

BORGES-OSÓRIO, Lucena, M. R., ROBINSON, Miriam, W. Genética Humana, 3.ed.. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565852906/>

SCHAEFER, Bradley, G., THOMPSON, James. Genética Médica. [Minha Biblioteca]. Retirado de

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580554762/>

## Complementar

MENCK, M., C. F. Genética Molecular Básica. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527732208/>

BROWN, A., T. Genética - Um Enfoque Molecular, 3a edição. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2342-8/>

KLUG, S., W., CUMMINGS, R., M., SPENCER, A., C., PALLADINO, A., M. Conceitos de Genética, 9a edição. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536322148/>

## 2.4 FISILOGIA HUMANA

**Ementa:** Fisiologia dos sistemas: nervoso, muscular, endócrino, reprodutor, circulatório, urinário, respiratório, digestório, e fisiologia do equilíbrio ácido básico, metabolismo hidroeletrolítico, meio interno do sangue e lipoproteínas. Óptica, fenômenos ondulatórios, dinâmica de sólidos, termometria, radiação ionizante. Mecânica de fluidos. Biofísica das membranas excitáveis (transporte transmembrana, bioeletrogênese, potencial de ação), biofísica dos sistemas (da circulação, da respiração, da função renal, da audição, da visão).

## Referências anteriores à análise:

### Básica:

AIRES, Margarida de Mello. Fisiologia. 2ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1999.

DAVIES, Andrew;BLAKELEY, Asa G. H.;KIDD, Cecil. Fisiologia humana. Porto Alegre, Artmed, 2002 DOUGLAS, Carlos Roberto. Tratado de fisiologia aplicado

na saúde. 5ª ed. São Paulo, Robe Editorial, 2002. GANONG, William. Fisiologia médica. 17ª ed. Rio de Janeiro, Pretice-Hall, 1999

MCARDLE, William D.; KATCH, Frank I.; KATCH, Victor L. Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano. 5ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2003.

### **Complementar**

JORDE, L. B. et al. **Genética médica**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

THOMPSON, M. W.; MCLINNES, R. R. **Genética Médica**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.

### **Análise:**

Análise realizada pelo NDE e se observando as características centrais da disciplina, focou-se no caráter dialógico com as disciplinas de anatomia humana e anatomia, pois o caráter interdisciplinar, bem como a sequência das disciplinas deve ser claro para os estudantes que precisam desenvolver o processo de aprendizagem de forma efetiva. Com isso, baseado no perfil do egresso e nos objetivos do curso o NDE considerou, após análise, a substituição das referências conforme os aspectos seguir: a) referências funcionais à formação do estudante de Biomedicina; b) disponibilidade da biblioteca virtual; c) obras atuais que discutem temas relevantes ao curso; d) obras atuais que discutam temas relevantes ao atual cenário de estudos de Biomedicina; e) referências com caráter inter, pluri e multidisciplinar, ainda levando em consideração a formação multiprofissional.

### **Referências após à análise:**

### **Básica**



SILVERTHORN, DeeUnghlaub. **Fisiologia humana**: uma abordagem integrada. Ilustrações de William C. Ober, Claire W. Garrison; Colaboração de Bruce R. Johnson. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 992 p., il. ISBN 978-85-363-2284-1

HENEINE, Ibrahim Felipe. **Biofísica básica**. Colaboração de José Pereira Daniel, Maria Conceição Santos Nascimento, Luiz Guilherme Dias Heneine. São Paulo: Atheneu, 2008. 391 p., il. ISBN 978-85-7379-122-5.

GARCIA, Eduardo A. C. **Biofísica**. São Paulo: Sarvier, 2002. 387 p., il. ISBN 85-7378-081-9.

### Complementar

BERNE, Robert M. (Ed.) et al. **Fisiologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 1082 p., il. ISBN 853521367-8.

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. **Tratado de fisiologia médica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 1115 p., il. ISBN 85-352-1641-3.

HANSEN, John T.; KOEPPEN, Bruce M. **Atlas de fisiologia humana de Netter**. Ilustrações de Frank H. Netter; Tradução de Charles Alfred Esbérard; Colaboração de Carlos A. G. Machado, James A. Perkins. Porto Alegre: Artmed, 2006. 238 p., il. ISBN 85-363-0161-9.

## 2.5 COMUNICAÇÃO E METODOLOGIA

**Ementa:** Língua, fala, norma, variações e sociedade. Noções básicas de linguagem, comunicação e expressão na prática acadêmica. Os diversos tipos de textos e suas características. Modalidades linguísticas falada e escrita; O português coloquial e a norma culta; Leitura e produção escrita; Estratégias de leitura: recuperação da informação; Compreensão e interpretação de textos; Reflexão sobre forma e conteúdo; O texto e sua funcionalidade; Textualidade: coesão e coerência, intenção comunicativa, habilidades de interpretação; Leitura e compreensão de textos acadêmico-científicos; A comunicação científica: aspectos lógicos e técnicos; Tipos de conhecimentos; A ciência e a pesquisa

científica: natureza, objetivos e classificação da ciência; O método científico. Hipótese, leis teóricas; A pesquisa, conceito, tipos e etapas; Definição e estrutura de textos acadêmico-científicos; Etapas de elaboração; Formas básicas de apresentação de textos: resenha, relatório, resumo, comunicação científica, artigos; Produção acadêmico-científica escrita e oral.

### **Referências anteriores à análise:**

#### **Básica:**

MARCONI, Maria e LAKATOS, Marina de Andrade. Fundamentos de Metodologia Científica, 8ª edição. Grupo GEN, 2017. 9788597010770. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788597010770/>. Acesso em: 25 Jul 2021

Castro, Nádia Studzinski. et. Al. Leitura e escrita acadêmicas. Grupo A, 2019. 9788533500228. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788533500228/>. Acesso em: 26 Jul 2021

MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica - Guia Prático para Trabalhos Científicos, 13ª edição. Grupo GEN, 2019. 9788597020328. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788597020328/>. Acesso em: 26 Jul 2021

#### **Complementar**

ERNANI, T. Práticas de leitura e escrita. Editora Saraiva, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788571440074/>.

MARCONDES, D. Textos básicos de linguagem: De Platão a Foucault. Jorge Zahar Editora, 2010. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788537805572/>.



MEDEIROS, João Bosco. Redação de Artigos Científicos. Grupo GEN, 2021. 9788597026641. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026641/>. Acesso em: 26 Jul 2021

### **Análise:**

A disciplina tem como objetivo o desenvolvimento de competências e habilidades voltadas à produção de textos acadêmicos-científicos, com foco na aplicação de metodologias da pesquisa. Assim, o NDE considerou que as referências devem ser focadas nas técnicas de metodologia e de construção de textos acadêmicos, considerando os aspectos a seguir: a) referências funcionais à formação do estudante de Biomedicina; b) disponibilidade da biblioteca virtual; c) obras atuais que discutem temas relevantes ao curso; d) obras atuais que discutam temas relevantes ao atual cenário de estudos de Biomedicina; e) referências com caráter inter, pluri e multidisciplinar, ainda levando em consideração a formação multiprofissional.

### **Referências após à análise:**

#### **Básica**

ERNANI, T. Práticas de leitura e escrita. Editora Saraiva, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440074/>.

MARCONDES, D. Textos básicos de linguagem: De Platão a Foucault. Jorge Zahar Editora, 2010. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788537805572/>.

MARCONI, Maria e LAKATOS, Marina de Andrade. Fundamentos de Metodologia Científica, 8ª edição. Grupo GEN, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597010770/>.

#### **Complementar**



GUIMARÃES, T. C. **Comunicação e linguagem**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

FARACO, C.; TEZZA, C. **Prática de texto: para estudantes universitários**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

MATTAR, João. Metodologia científica na era digital. Editora Saraiva, 2017.

Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547220334/>.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2002.



### 3 TERCEIRO PERÍODO

#### 3.1 ANÁLISE INSTRUMENTAL

**Ementa:** Termodinâmica Química. Leis da termodinâmica. Termoquímica. Potencial químico e regra das fases. Soluções. Fenômenos de transporte. Fenômenos de interfaces. Sistemas dispersos. Introdução aos métodos analíticos. Fundamentos dos Métodos Clássicos. Fundamentos dos métodos espectrofotométricos de absorção molecular (UV-visível). Absorção e Emissão de radiação eletromagnética. Instrumentos para espectroscopia óptica. Espectroscopia de emissão. Introdução aos métodos cromatográficos (cromatografia de papel, cromatografia de coluna e cromatografia de placa delgada). Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (HPLC) e Cromatografia Gasosa (GC). Fundamentos dos métodos eletroquímicos.

#### Referências anteriores à análise:

##### Básica:

ATKINS, Peter; PAULA, Julio. Atkins: **físico-química**. Tradução de Edilson Clemente da Silva et al. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v. 1. 599 p., il. ISBN 97885-216-1600-9. (10ª edição disponível digitalmente [[Minha Biblioteca](#)])

CASTELLAN, Gilbert Willian. **Fundamentos de físico-química**. Tradução de Cristina Maria Pereira dos Santos, Roberto de Barros Faria. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 527 p., il. ISBN 978-85-216-0489-1.

PASQUINI, Celio; ROHWEDDER, Jarbas José Rodrigues (Coord.). **Princípios de análise instrumental**. F. James Holler, Douglas A. Skoog, Stanley R. Crouch. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 1055 p., il. ISBN 978-85-7780-460-3.





## Complementar

LEVINE, Ira N., **Físico-química**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. V. 1. 1194p. ISBN 9788521621119 [[Minha Biblioteca](#)]

LEVINE, Ira N., **Físico-química**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. V. 2. 1194p. ISBN 9788521606611 [[Minha Biblioteca](#)]

CHANG, Raymond. **Físico-química para as ciências químicas e biológicas** / Raymond Chang; tradução técnica: Elizabeth P. G. Arêas, Fernando R. Ornellas. – Porto Alegre : AMGH, 2010. [[Minha Biblioteca](#)].

VOGEL, Arthur Israel. Vogel: **Análise química quantitativa**. Tradução de Júlio Carlos Afonso, Paula Fernandes Aguiar, Ricardo Bicca Alencastro; Revisão de J. Mendham et al. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462 p., il. ISBN 978-85-216-1311-4. Versão digital atualizada disponível [[Minha Biblioteca](#)].

## Análise:

O NDE ao fazer análise das referências desta unidade curricular considerou a importância da disciplina para a formação do biomédico focando no perfil do egresso, bem como nos objetivos do curso. Assim, considerou-se, os seguintes aspectos: a) referências funcionais à formação do estudante de Biomedicina; b) disponibilidade da biblioteca virtual; c) obras atuais que discutem temas relevantes ao curso; d) referências com caráter inter, pluri e multidisciplinar, ainda levando em consideração a formação multiprofissional.

## Referências após à análise:

### Básica

ATKINS, Peter; PAULA, Julio. Atkins: **físico-química**. Tradução de Edilson Clemente da Silva et al. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v. 1. 599 p., il. ISBN 97885-216-1600-9. (10ª edição disponível digitalmente [[Minha Biblioteca](#)])

CASTELLAN, Gilbert Willian. **Fundamentos de físico-química**. Tradução de Cristina Maria Pereira dos Santos, Roberto de Barros Faria. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 527 p., il. ISBN 978-85-216-0489-1.

PASQUINI, Celio; ROHWEDDER, Jarbas José Rodrigues (Coord.). **Princípios de análise instrumental**. F. James Holler, Douglas A. Skoog, Stanley R. Crouch. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 1055 p., il. ISBN 978-85-7780-460-3.

### **Complementar**

LEVINE, Ira N., **Físico-química**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. V. 2. 1194p. ISBN 9788521606611 [[Minha Biblioteca](#)]

CHANG, Raymond. **Físico-química para as ciências químicas e biológicas** / Raymond Chang; tradução técnica: Elizabeth P. G. Arêas, Fernando R. Ornellas. – Porto Alegre : AMGH, 2010. [[Minha Biblioteca](#)].

VOGEL, Arthur Israel. Vogel: **Análise química quantitativa**. Tradução de Júlio Carlos Afonso, Paula Fernandes Aguiar, Ricardo Bicca Alencastro; Revisão de J. Mendham et al. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462 p., il. ISBN 978-85-216-1311-4. Versão digital atualizada disponível [[Minha Biblioteca](#)].

### 3.2 MICROBIOLOGIA BÁSICA

**Ementa:** Características gerais de bactérias, vírus e fungos. Morfologia, citologia, e crescimento de microrganismos. Antimicrobianos. Doenças sexualmente transmissíveis.

#### **Referências anteriores à análise:**

##### **Básica:**

PELCZAR, Michael J; KRIEG, Noel R; CHAN, Eddie Chin Sun. Microbiologia: conceitos e Aplicações. 2ª Ed. São Paulo: Makron Books, 2005 (17 ex).

BLACK, Jacquelyn G. Microbiologia: fundamentos e perspectivas. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002 (10 ex.)

TRABULSI, Luiz Rachid; ALBERTHUM, Flavio. Microbiologia. 4ª Ed. São Paulo: Atheneu, 2004 (10 ex).

### **Complementar**

SCHAECHTER, Moselio; VOEUX, Patricia Ladye; MACHADO, Patrícia Sá de Paula. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

BLACK, Jacquelyn G. Microbiologia: fundamentos e perspectivas. Guanabara koogan, 2002.

VERMELHO, Alane Beatriz; PEREIRA, Antonio Ferreira; COELHO, Rosali Reed Rodrigues. Práticas de microbiologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan

### **Análise:**

A análise das referências desta unidade curricular também levou em consideração a relação interdisciplinar e o processo dialógico com as disciplinas de Histologia e Embriologia e de Biologia Celular, que apresentaram processos de caráter prático-teórico. Assim o estudante de Biomedicina compreenderá o segmento de continuidade das unidades, bem como a relação entre elas, tendo uma formação plena e generalista. O NDE considerou que as referências levam em consideração o seguinte: a) referências funcionais à formação do estudante de Biomedicina; b) disponibilidade da biblioteca virtual; c) obras atuais que discutem temas relevantes ao curso; d) referências com caráter inter, pluri e multidisciplinar, ainda levando em consideração a formação multiprofissional.

### **Referências após à análise:**

### **Básica**

BURTON, Gwendolyn R. W.; ENGELKIRK, Paul G. **Microbiologia para as ciências da saúde**. Tradução de Eiler Fritsch Toros. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 426 p., il. ISBN 85-277-1031-5.

PELCZAR JÚNIOR, Michael Joseph et al. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. v. 1. 525 p., il. ISBN 85-346-0196-8.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. Tradução de Roberta Marchiori Martins. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, c2005. 894 p., il. ISBN 85-363-0488-X.

### **Complementar**

ALCAMO, I. Edward; ELSON, Lawrence M. **Microbiologia: um livro para colorir**. São Paulo: Roca, 2004. 105 p., il. ISBN 85-7241-528-9.

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (Ed.). **Microbiologia**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 718 p., il. (Biblioteca Biomédica). ISBN 85-7379-681-2.

JAWETZ, E. et al. **Microbiologia Médica**. 25. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. ISBN 85-86804-37-1.

### 3.3 PARASITOLOGIA

**Ementa:** Biologia básica dos parasitas animais, com ênfase nos que interessam à patologia humana; considerando os ciclos biológicos, os mecanismos implicados no parasitismo e os aspectos taxonômicos, fisiológicos, ecológicos e evolucionários. Patogenia e patologia relacionadas à interação parasita-hospedeiro. Saúde ambiental: saneamento ambiental – água, esgoto, resíduos sólidos, vetores e zoonoses. Saúde urbana: fatores de risco individuais e coletivos. A Biomedicina, a Saúde Ambiental e a Legislação.

### **Referências anteriores à análise:**

### **Básica:**

NEVES, David Pereira. Parasitologia Humana. Ed. Atheneu. 10 ed. São Paulo, 2003. CIMERMAN, B & CIMERMAN, S. Parasitologia Humana e seus gerais. Atheneu, São Paulo, 2005.

REY, L. Parasitologia ? Parasitos e doenças parasitárias do homem nas Américas e na África. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2001.

NEVES, D. P. Parasitologia humana. 12. ed. São Paulo : Atheneu (São Paulo), 2011. 546 p. REY, L. Bases da parasitologia médica. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2001, 443p.

MARKELL, E. K.; JOHN, D. T.; KROTOSKI, W. A. Markell & Vogge parasitologia médica. 8. ed. Rio de Janeiro : GuanabaraKoogan, 2003. 447 p

NEVES, D. P. Parasitologia humana. 12. ed. São Paulo : Atheneu (São Paulo), 2011. 546 p. REY, L. Bases da parasitologia médica. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2001, 443p.

## Complementar

VERONESI, Ricardo. Tratado de Infectologia. São Paulo: Editora Atheneu, 1997. LEÃO, Raimundo N. Q. de. Doenças Infecciosas e Parasitárias ? Enfoque Amazônico. BelémPA: Editora CEJUP. 1997. BROOKS, G. F.; BUTEL, J. S.; MORSE, S. A. Jawetz, Melnick & Adelberg : microbiologia médica. 21. ed. Rio de Janeiro :Guanabara Koogan, 2000. 611 p.

COELHO, C.; CARVALHO, A. R. Manual de parasitologia humana. 2. ed. Canoas : Ed. ULBRA, 2005. 263 p. NEVES, D. P. Parasitologia dinâmica. São Paulo : Atheneu (São Paulo), 2003. 474 p.

AMATO NETO, V. Parasitologia : uma abordagem clínica. Rio de Janeiro : Elsevier, 2008. xix, 434 p.

CIMERMAN, B.; FRANCO, M. A. Atlas de parasitologia : artrópodes, protozoários e helmintos. São Paulo : Atheneu (São Paulo), 2005. 105 p

BROOKS, G. F.; BUTEL, J. S.; MORSE, S. A. Jawetz, Melnick & Adelberg : microbiologia médica. 21. ed. Rio de Janeiro :Guanabara Koogan, 2000. 611 p.



COELHO, C.; CARVALHO, A. R. Manual de parasitologia humana. 2. ed. Canoas : Ed. ULBRA, 2005. 263 p NEVES, D. P. Parasitologia dinâmica. São Paulo : Atheneu (São Paulo), 2003. 474 p.

AMATO NETO, V. Parasitologia : uma abordagem clínica. Rio de Janeiro : Elsevier, 2008. xix, 434 p.

CIMERMAN, B.; FRANCO, M. A. Atlas de parasitologia : artrópodes, protozoários e helmintos. São Paulo : Atheneu (São Paulo), 2005. 105 p

BROOKS, G. F.; BUTEL, J. S.; MORSE, S. A. Jawetz, Melnick & Adelberg : microbiologia médica. 21. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2000. 611 p.

COELHO, C.; CARVALHO, A. R. Manual de parasitologia humana. 2. ed. Canoas : Ed. ULBRA, 2005. 263 p NEVES, D. P. Parasitologia dinâmica. São Paulo : Atheneu (São Paulo), 2003. 474 p.

AMATO NETO, V. Parasitologia : uma abordagem clínica. Rio de Janeiro : Elsevier, 2008. xix, 434 p.

CIMERMAN, B.; FRANCO, M. A. Atlas de parasitologia : artrópodes, protozoários e helmintos. São Paulo : Atheneu (São Paulo), 2005. 105 p

### **Análise:**

A unidade curricular, focada ao curso de Biomedicina, deve levar em consideração princípios fundamentais para que o estudante possa fazer interligações com sua área de atuação, é de suma importância o conhecimento do profissional de saúde das causas, formas de tratamento de tipos de doenças parasitárias para que possa fazer um atendimento de forma global, bem como em análises clínicas. Para isso, as referências precisam guiar o estudante em meio aos processos teórico-práticos, sendo de extrema valia que seja levado em consideração a percepção do estudante a partir dos processos interdisciplinares e multiprofissionais. Logo, as referências foram substituídas considerando os seguintes aspectos: a) referências funcionais à formação do estudante de Biomedicina; b) disponibilidade da biblioteca virtual; c) obras atuais que discutem

temas relevantes ao curso; d) referências com caráter inter, pluri e multidisciplinar, ainda levando em consideração a formação multiprofissional.

### **Referências após à análise:**

#### **Básica**

CIMERMAN, Benjamin; FRANCO, Marco Antonio; CIMERMAN, Sérgio. **Parasitologia humana e seus fundamentos gerais**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 390 p., il. (Biblioteca Biomédica). Inclui bibliografia. ISBN 978-85-7379-140-3

NEVES, David Pereira. **Parasitologia humana**. 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 494 p. Inclui bibliografia. ISBN 85-7379-737-1.

REY, Luís. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 883 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-277-1406-8.

#### **Complementar**

AMATO NETO, Vicente et al. **Parasitologia: uma abordagem clínica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 434 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-352-2804-5.

BERENQUER, Jaime Gállego. **Manual de parasitologia: morfologia e biologia dos parasitos de interesse sanitário**. Tradução de Hilda Beatriz Dmitruk. Chapecó: Argos, 2006. 602 p., il. (Didáticos). ISBN 978-85-98981-63-5.

CIMERMAN, Benjamin; FRANCO, Marco Antonio. **Atlas de parasitologia: artrópodes, protozoários e helmintos**. São Paulo: Atheneu, 2005. 105 p., il. (Biblioteca Biomédica). Inclui bibliografia. ISBN 85-7379-157-8.

### **3.4 BROMATOLOGIA E TECNOLOGIA DAS FERMENTAÇÕES**

**Ementa:** Noções gerais sobre componentes de alimentos. Umidade e sólidos totais, Cinzas e Fibras em alimentos. Lipídeos e Análise de lipídeos.

Carboidratos e Análise de carboidratos. Proteínas e Análise de Proteínas. Vitaminas. Aditivos em alimentos e aromatizantes. Microrganismos de interesse em alimentos, com ênfase nos causadores de toxinfecções alimentares, deteriorantes e indicadores.

### Referências anteriores à análise:

#### Básica:

DE MATOS, Simone Pires; MACEDO, Paula Daiany Gonçalves. **Bioquímica dos Alimentos: Composição, Reações e Práticas de conservação**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015. 128 p. ISBN 978-85-365-2081-0. [\[Minha bibliografia\]](#)

ENGELKIRK, Paul G.; DUBEN-ENGELKIRK, Janet. **Burton Microbiologia para as Ciências da Saúde**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 452 p. ISBN 978-85-277-2495-1. [\[Minha biblioteca\]](#)

DA SILVA, Neusely et al. **Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos e Água**. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2017. 560 p. ISBN 978-85-212-1226-3. [\[Minha biblioteca\]](#)

#### Complementar

DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L. **Química de Alimentos de Fennema**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 1104 p. ISBN 978-85-8271-546-8. [\[Minha biblioteca\]](#)

FORSYTHE, Stephen J. **Microbiologia da Segurança dos Alimentos**. 20. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 605 p. ISBN 978-85-363-2706-8. [\[Minha biblioteca\]](#)

PHILIPPI, Sonia Tucunduva. Tabela de Composição de Alimentos: Suporte para Decisão Nutricional. 5. ed. Barueri, SP: Manole, 2016. 142 p. ISBN 978-85-204-4983-7 [\[Minha biblioteca\]](#)

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (ed.). **Microbiologia**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 760 p., il. (Biblioteca Biomédica). Inclui bibliografia. ISBN 978-85-7379-981-1.

SCHIEFERDECKER, Maria Eliana Madolozzo; THIEME, Rubia Daniela; HAUSCHILD, Daniela Barbieri. **Vitaminas, minerais e eletrólitos: aspectos fisiológicos, nutricionais e dietéticos**. Rio de Janeiro: Rubio, 2016. 316 p. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-8411-019-3.

### **Análise:**

A unidade curricular é importante para a formação do profissional Biomédico por versar sobre uma série de quesitos fundamentais que irão preparar o egresso para atuar nos mais diversos campos da Biomedicina. Assim, as referências precisam fazer um diálogo profícuo com as demais áreas do saber, com foco na aprendizagem ativa e autônoma. Para tanto, considerando-se o perfil do egresso, bem como os objetivos do curso, com foco num profissional multifacetado, o NDE considerou que as referências devem ser focadas nas técnicas de metodologia e de construção de textos acadêmicos, considerando os aspectos a seguir: a) referências funcionais à formação do estudante de Biomedicina; b) disponibilidade da biblioteca virtual; c) obras atuais que discutam temas relevantes ao curso; d) obras atuais que discutam temas relevantes ao atual cenário de estudos de Biomedicina, levando em consideração a formação multiprofissional.

### **Referências após à análise:**

#### **Básica**

DE MATOS, Simone Pires; MACEDO, Paula Daiany Gonçalves. **Bioquímica dos Alimentos: Composição, Reações e Práticas de conservação**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015. 128 p. ISBN 978-85-365-2081-0. [Minha bibliografia]

ENGELKIRK, Paul G.; DUBEN-ENGELKIRK, Janet. **Burton Microbiologia para as Ciências da Saúde**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 452 p. ISBN 978-85-277-2495-1. [Minha biblioteca]

DA SILVA , Neusely et al. **Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos e Água**. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2017. 560 p. ISBN 978-85-212-1226-3. [[Minha biblioteca](#)]

### **Complementar**

DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L. **Química de Alimentos de Fennema**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 1104 p. ISBN 978-85-8271-546-8. [[Minha biblioteca](#)]

FORSYTHE, Stephen J. **Microbiologia da Segurança dos Alimentos**. 20. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 605 p. ISBN 978-85-363-2706-8. [[Minha biblioteca](#)]

PHILIPPI, Sonia Tucunduva. Tabela de Composição de Alimentos: Suporte para Decisão Nutricional. 5. ed. Barueri, SP: Manole, 2016. 142 p. ISBN 978-85-204-4983-7 [[Minha biblioteca](#)]

### 3.5 PARASITOLOGIA

**Ementa:** Introdução à patologia. Conceito de doença. Divisões e modalidades de estudo da Patologia. Desenvolvimento da tecnologia e sua influência no desenvolvimento da Patologia. Correlação dos dados anatômicos com os sinais e sintomas clínicos. Injúria e morte celular. Degenerações e necrose. Morte somática. Alterações da circulação e dos fluidos do organismo. Edema; Hiperemia ou congestão; isquemia; Trombose, embolismo, infarto; hemorragia; Choque. Immunopatologia, inflamação e reparo. Alterações do crescimento celular. Neoplasias

### **Referências anteriores à análise:**

#### **Básica:**

BUJA, L. Maximilian; KRUEGER, Gerhard R. F. **Atlas de patologia humana do Netter**. Ilustrações de Frank H. Netter; Tradução de Claudio S. L. Barros. Porto Alegre: Artmed, 2007. 560 p., il. ISBN 85-363-01742-0.

BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo patologia geral**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 367 p., il. ISBN 85-277-0892-2. Disponível também na Minha Biblioteca: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527733243>

KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; FAUSTO, Nelson (Ed.). **Robbins e Cotran Patologia**: bases patológicas das doenças. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 1421 p., il. ISBN 978-85-352-1391-1.

### Complementar

BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo patologia**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 1542 p. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-277-2942-0.

FARIA, José Lopes de. **Patologia geral: fundamentos das doenças, com aplicações clínicas**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 298 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-277-0831-9.

KIERSZENBAUM, Abraham L. **Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia**. Tradução de Nadia Vieira Rangel, Rodrigo Alves Azevedo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 654 p., il. ISBN 85-352-1394-5.

MICHALANY, Jorge. **Anatomia patológica geral: na prática médico-cirúrgica**. São Paulo: Artes Médicas, 1995. 319 p., il.

### Análise:

A unidade curricular, focada ao curso de Biomedicina, deve levar em consideração princípios básicos para que o estudante possa fazer interligações com sua área de atuação. Para isso, as referências precisam guiar o estudante em meio aos processos teórico-práticos, sendo de extrema valia que seja levado em consideração a percepção do estudante a partir dos processos interdisciplinares e multiprofissionais. Logo, as referências foram substituídas considerando os seguintes aspectos: a) referências funcionais à formação do estudante de Biomedicina; b) disponibilidade da biblioteca virtual; c) obras atuais

que discutem temas relevantes ao curso; d) referências com caráter inter, pluri e multidisciplinar, ainda levando em consideração a formação multiprofissional.

### Referências após à análise:

#### Básica

BUJA, L. Maximilian; KRUEGER, Gerhard R. F. **Atlas de patologia humana do Netter**. Ilustrações de Frank H. Netter; Tradução de Claudio S. L. Barros. Porto Alegre: Artmed, 2007. 560 p., il. ISBN 85-363-01742-0.

BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo patologia geral**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 367 p., il. ISBN 85-277-0892-2. Disponível também na Minha Biblioteca:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527733243>

KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; FAUSTO, Nelson (Ed.). **Robbins e Cotran Patologia: bases patológicas das doenças**. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 1421 p., il. ISBN 978-85-352-1391-1

#### Complementar

BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo patologia**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 1542 p. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-277-2942-0.

FARIA, José Lopes de. **Patologia geral: fundamentos das doenças, com aplicações clínicas**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 298 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-277-0831-9.

KIERSZENBAUM, Abraham L. **Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia**. Tradução de Nadia Vieira Rangel, Rodrigo Alves Azevedo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 654 p., il. ISBN 85-352-1394-5.



## 4 QUARTO PERÍODO

### 4.1 HEMATOLOGIA BÁSICA

**Ementa:** Introdução à hematologia laboratorial; Colheita do material; Anticoagulantes; Plasma e soro; Técnicas hematológicas básicas; Citologia hematológica.

#### Referências anteriores à análise:

##### Básica:

SILVA, Paulo Henrique da Silva; HASHIMOTO, Yoshio; ALVES, Hemerson Bertassoni. **Hematologia laboratorial**. Rio de Janeiro: Revinter, 2009. 466 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-372-0222-7.

HAMERSCHLAK, Nelson (Coord.). **Manual de hematologia**: programa integrado de hematologia e transplante de medula óssea. Barueri, SP: Manole, 2010. 531 p. ISBN 978-85-204-2584-8.

YAWATA, Yoshihito. **Atlas de doenças hematológicas**: citologia e histologia. Tradução de Rosângela Santoro de Souza. São Paulo: Manole, 1998. 207 p., il. ISBN 85-204-0736-6.

DEL GIGLIO, Auro; KALIKS, Rafael. **Princípios de hematologia clínica**. Colaboração de Denise da Cunha Pasqualin, Maria Aparecida Pinhal. Barueri, SP: Manole, 2007. 274 p. ISBN 85-204-2485-6.

##### Complementar

SILVA, Paulo Henrique da Silva; HASHIMOTO, Yoshio; ALVES, Hemerson Bertassoni. **Hematologia laboratorial**. Rio de Janeiro: Revinter, 2009. 466 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-372-0222-7.





LORENZI, Ferreira, T. *Atlas Hematologia*. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-1997-1/>

SANTOS, Lima, P.C.J. D. *Hematologia - Métodos e Interpretação - Série Análises Clínicas e Toxicológicas*. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0144-5/>

### **Análise:**

Como disciplina base para os processos de estudos do biomédico e que preparará os estudantes para que construam os conhecimentos fundamentais ao que tange às ações da área, as referências precisam projetadas para o desenvolvimento de um profissional pleno, com visão multiprofissional e com caráter generalista, capaz de realizar processos inter, pluri e multidisciplinar. Assim, o NDE considerou os seguintes aspectos para a composição das referências: a) referências funcionais à formação do estudante de Biomedicina, com vistas à aplicabilidade prática; b) disponibilidade da biblioteca virtual; c) obras atuais que discutem temas relevantes ao curso, visando a transversalidade também; d) referências com caráter inter, pluri e multidisciplinar, ainda levando em consideração a formação multiprofissional.

### **Referências após à análise:**

#### **Básica**

SILVA, Paulo Henrique da Silva; HASHIMOTO, Yoshio; ALVES, Hemerson Bertassoni. **Hematologia laboratorial**. Rio de Janeiro: Revinter, 2009. 466 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-372-0222-7.

LORENZI, Ferreira, T. *Atlas Hematologia*. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-1997-1/>

SANTOS, Lima, P.C.J. D. *Hematologia - Métodos e Interpretação - Série Análises Clínicas e Toxicológicas*. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0144-5/>



## Complementar

SILVA, Paulo Henrique da Silva; HASHIMOTO, Yoshio; ALVES, Hemerson Bertassoni. **Hematologia laboratorial**. Rio de Janeiro: Revinter, 2009. 466 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-372-0222-7.

HAMERSCHLAK, Nelson (Coord.). **Manual de hematologia**: programa integrado de hematologia e transplante de medula óssea. Barueri, SP: Manole, 2010. 531 p. ISBN 978-85-204-2584-8.

YAWATA, Yoshihito. **Atlas de doenças hematológicas**: citologia e histologia. Tradução de Rosângela Santoro de Souza. São Paulo: Manole, 1998. 207 p., il. ISBN 85-204-0736-6.

## 4.2 FARMACOLOGIA E TOXICOLOGIA

**Ementa:** Conceitos de Farmacologia geral: mecanismos de ação de drogas e farmacocinética. Farmacodinâmica. Drogas que atuam no sistema nervoso central e periférico. Farmacologia dos órgãos e sistemas gastrointestinal, renal e cardíaco. Farmacologia do processo inflamatório e drogas anti-inflamatórias. Coagulantes e anticoagulantes. Drogas antineoplásicas; Aspectos toxicocinéticos e toxicodinâmicos dos medicamentos e drogas de abuso. Análises laboratoriais de avaliação de toxicidade, diagnóstico e tratamento das possíveis intoxicações por metais, solventes, praguicidas, contaminantes do meio ambiente e de alimentos. Diagnóstico de substâncias utilizadas com finalidade de dopagem.

### Referências anteriores à análise:

#### Básica:

RANG, H. P. et al. Farmacologia. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2007.

SILVA, P. Farmacologia. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

WHALEN, K. ; FINKEL, R. ; A PANAVELIL, T. Farmacologia Ilustrada. 6. ed.

Porto Alegre: Artmed, 2016. Tradução de Augusto Langeloh. Disponível em: Minha Biblioteca (virtual).

### **Complementar**

GOODMAN, L. S. et al. Goodman e Gilman: as bases farmacológicas da terapêutica. 11ed. Porto Alegre: McGraw-HillIntamericana, 2010.

GRAHAME-SMITH, D.G. Tratado de farmacologia clínica e farmacoterapia. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. RANG, H. P. et al. Farmacologia. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2020. Disponível em: Minha Biblioteca (virtual).

KATZUNG, B. G.; TREVOR, A. J. Farmacologia Básica e Clínica. 13 ed. Porto Alegre, Artmed, 2017. Tradução de Ademar Valadares Fonseca e equipe. Disponível em: Minha Biblioteca (virtual).

FARMACOPEIA brasileira. 6 ed. Vol 1 e 2. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2019.

### **Análise:**

Como disciplina com caráter introdutório, deve se ter o cuidado com escolhas de referências que deem aos estudantes de Biomedicina possibilidades de autonomia, ao realizarem seus estudos, bem como possam construir contextos de aprendizagem significativas, levando-se em consideração o perfil do egresso. Desse modo, as referências precisam ser de caráter introdutório ao assunto, que apresentem conceitos claros e objetivos das temáticas abordadas e possam ser conduzidas para o campo da Biomedicina. Desse modo, a substituição das bibliografias se fez necessária, seguindo o que se apresenta: a) referências funcionais à formação do estudante de Biomedicina; b) disponibilidade da biblioteca virtual; c) obras atuais que discutem temas relevantes ao curso; d) referências com caráter inter, pluri e multidisciplinar, ainda levando em consideração a formação multiprofissional.

### **Referências após à análise:**



## Básica

SILVA, Penildon. **Farmacologia**. 8. ed. Brasil: Guanabara Koogan, 2009. 2010 p. ISBN 978-85-277-1593-5. [[Minha biblioteca](#)]

MOREAU , Regina Lúcia de Moraes; DE SIQUEIRA, Maria Elisa Pereira Bastos. **Ciências Farmacêuticas: Toxicologia Analítica**. 2. ed. Brasil: Guanabara Koogan, 2015. 450 p. ISBN 978-85-277-2860-7. [[Minha biblioteca](#)]

RANG, H.P.; DALE, M.M.; RITTER, J.M.; FLOWER, R.J. **Rang & Dale farmacologia**. 6ª. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

## Complementar

KLAASSEN, Curtis D.; WATKINS III, John B. **Fundamento em Toxicologia de Casarett e Doull**. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. 463 p. ISBN 978-85-8055-132-7. [[Minha biblioteca](#)]

LÜLIMANN, Heinz; MOHR, Klaus; HEIN, Lutz. **Farmacologia: Texto e Atlas**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 420 p. ISBN 978-85-8271-381-5. [[Minha biblioteca](#)]

BRUNTON, Laurence L.; HILAL-DANDAN, Randa; KNOLLMAN, Björn. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica de Goodman & Gilman**. 13. ed. Porto Alegre: AMGH, 2019. 1740 p. ISBN 978-85-8055-615-5. [[Minha biblioteca](#)]

### 4.3 MICOLOGIA E VIROLOGIA

**Ementa:** Micologia: Classificação geral dos seres vivos. Reino Fungi: definição. Importância dos fungos. Micologia aplicada. Introdução à metodologia de exames micológicos em Laboratório de Análises Clínicas. Diagnóstico micológico das principais micoses humanas: superficiais, cutâneas, subcutâneas e sistêmicas (oportunistas e primários). Tratamento das micoses. Virologia: Aspectos gerais do vírus. História natural do vírus. Os vírus e a história da humanidade. Principais vírus humanos. Técnicas de diagnóstico e tratamentos. Vacinas e aplicação da virologia como ferramenta da biotecnologia.

## Referências anteriores à análise:

### **Básica:**

MEZZARI, Adelina, FUENTEFRIA, Meneghello, A. Micologia no Laboratório Clínico. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520451762/>

SANTOS, Oliveira, N.S. D., ROMANOS, Villela, M. T., WIGG, Dutra, M. Virologia Humana, 3ª edição. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2737-2/>

BROOKS, F., G., CAROLL, C., K., BUTEL, S., J., MORSE, A., S., MIETZNER, A., T. Microbiologia Médica de Jawetz, Melnick e Adelberg (Lange). [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553352/>

CARDOSO, M. A., VANNUCCHI, H.. Nutrição Humana. Rio de Janeiro: Guanabara, 2006.

### **Complementar**

MEZZARI, Adelina; FUENTEFRIA, Alexandre Menghello. **Micologia no laboratório**. Barueri, SP: Manole, 2012. 182 p., il. ISBN 978-85-204-3426-0.

ZAITZ, Clarisse. **Compêndio de micologia médica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 432 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-277-1610-9.

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (Ed.). **Microbiologia**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 718 p., il. (Biblioteca Biomédica). ISBN 85-7379-681-2.

### **Análise:**

A disciplina tem um caráter importante para o desenvolvimento do curso e que faz um processo dialógico com as demais disciplinas. Como é uma disciplina tem função conceitual e que constrói o diálogo interdisciplinar é necessário que as referências sejam de fácil compreensão aos estudantes

de Biomedicina, com a mediação do docente que construirá o processo de mediação, na busca da autonomia do estudante. Para tanto, o NDE considerou as referências corretas e que suprem as necessidades da disciplina. Para tanto, mentem-se as mesmas referências que têm caráter funcional à formação do estudante de Biomedicina, bem como discutem temas relevantes ao curso, estão à disposição na Biblioteca virtual e com caráter inter, pluri e multidisciplinar, ainda levando em consideração a formação multiprofissional.

### Referências após à análise:

#### Básica

MEZZARI, Adelina, FUENTEFRIA, Meneghello, A. Micologia no Laboratório Clínico. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520451762/>

SANTOS, Oliveira, N.S. D., ROMANOS, Villela, M. T., WIGG, Dutra, M. Virologia Humana, 3ª edição. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2737-2/>

BROOKS, F., G., CAROLL, C., K., BUTEL, S., J., MORSE, A., S., MIETZNER, A., T. Microbiologia Médica de Jawetz, Melnick e Adelberg (Lange). [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553352/>

#### Complementar

MEZZARI, Adelina; FUENTEFRIA, Alexandre Menghello. **Micologia no laboratório**. Barueri, SP: Manole, 2012. 182 p., il. ISBN 978-85-204-3426-0.

ZAITZ, Clarisse. **Compêndio de micologia médica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 432 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-277-1610-9.

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (Ed.). **Microbiologia**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 718 p., il. (Biblioteca Biomédica). ISBN 85-7379-681-2.

#### 4.4 MICROBIOLOGIA CLÍNICA

**Ementa:** Microbiota do organismo. Identificação de *Staphylococcus* e *Streptococcus*. Urocultura. Antibiograma. Coprocultura. Identificação de Enterobactérias. Exame microbiológico de secreções. Exame microbiológico do Líquido Cefalorraquidiano. Identificação de B.A.A.R. Hemocultura. Isolamento e Identificação de bactérias anaeróbicas. Infecção Hospitalar.

#### Referências anteriores à análise:

##### Básica:

PROCOP, Gary W. et al. **Koneman Diagnóstico Microbiológico Texto e Atlas Colorido**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 1872 p. ISBN 978-85-277-3451-6. [Minha biblioteca]

MANDIGAN, Michael T. et al. **Microbiologia de Brock**. 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. 950 p. ISBN 978-85-8271-298-6. [Minha biblioteca]

BROOKS, Geo F. et al. **Microbiologia Médica de Jawetz, Melnick e Adelberg**. 26. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. 842 p. ISBN 978-85-8055-335-2. [Minha biblioteca]

##### Complementar

ENGELKIRK, Paul G.; DUBEN-ENGELKIRK, Janet. **Burton Microbiologia para as Ciências da Saúde**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 452 p. ISBN 978-85-277-2495-1. [Minha biblioteca]

LEVINSON, Warren. **Microbiologia Médica e Imunologia**. 13. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. 752 p. ISBN 978-85-8055-557-8. [Minha biblioteca]

MURRAY, Patrick R; ROSENTHAL, Ken S; PFALLER, Michael A. **Microbiologia médica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 979 p., il. ISBN 978-85-352-1838-1.

### **Análise:**

A disciplina tem um caráter importante para o desenvolvimento do curso e que faz um processo dialógico com as demais disciplinas. Como é uma disciplina tem função conceitual e que constrói o diálogo interdisciplinar é necessário que as referências sejam de fácil compreensão aos estudantes de Biomedicina, com a mediação do docente que construirá o processo de mediação, na busca da autonomia do estudante. Para tanto, o NDE considerou as referências corretas e que suprem as necessidades da disciplina. Para tanto, mantem-se as mesmas referências que têm caráter funcional à formação do estudante de Biomedicina, bem como discutem temas relevantes ao curso, estão à disposição na Biblioteca virtual e com caráter inter, pluri e multidisciplinar, ainda levando em consideração a formação multiprofissional

### **Referências após à análise:**

#### **Básica**

PROCOP, Gary W. et al. **Koneman Diagnóstico Microbiológico Texto e Atlas Colorido**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 1872 p. ISBN 978-85-277-3451-6. [Minha biblioteca]

MANDIGAN, Michael T. et al. **Microbiologia de Brock**. 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. 950 p. ISBN 978-85-8271-298-6. [Minha biblioteca]

BROOKS, Geo F. et al. **Microbiologia Médica de Jawetz, Melnick e Adelberg**. 26. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. 842 p. ISBN 978-85-8055-335-2. [Minha biblioteca]

#### **Complementar**





ENGELKIRK, Paul G.; DUBEN-ENGELKIRK, Janet. **Burton Microbiologia para as Ciências da Saúde**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 452 p. ISBN 978-85-277-2495-1. [Minha biblioteca]

LEVINSON, Warren. **Microbiologia Médica e Imunologia**. 13. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. 752 p. ISBN 978-85-8055-557-8. [Minha biblioteca]

MURRAY, Patrick R; ROSENTHAL, Ken S; PFALLER, Michael A. **Microbiologia médica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 979 p., il. ISBN 978-85-352-1838-1.

#### 4.5 IMUNOLOGIA GERAL

**Ementa:** Conceitos gerais da resposta imune. Estudo dos mecanismos pelos quais o organismo humano é capaz de reconhecer e eliminar as substâncias heterólogas estranhas a sua composição.

#### **Referências anteriores à análise:**

##### **Básica:**

Imunobiologia de Janeway, C.A., Murphy, K, 8a ed., Artmed, 2014. Imunologia Celular e Molecular - Abbas, A.K & Lichtman, A.H. 7a ed., 2012

Imunologia de Kuby ? Kindt, T.J, Goldsby, R.& Osborne, B.A. 6aed., 2008

imunologia Ilustrada - Doan, T, Melvold R., Viselli, S & Waltenbaugh, C., 2008

##### **Complementar**

BALESTIERI, F. M. P. Imunologia. Barueri: Manole, 2006; 799p. 1ª ed.

DIAS DA SILVA, W., MOTA, I. Bier Imunologia Básica e Aplicada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003; 388p. 5ªed.

BENJAMINI, E.; COICO, R.; SUNSHINE, G. Imunologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002; 288p.

##### **Análise:**

R

É necessária uma substituição de obras, tanto das referências básicas como das complementares, levando em consideração os pontos destacados pelo NDE do curso. Assim, após verificação houve a substituição conforme se apresenta abaixo, tendo como justificativa a adequação ao processo de ensino-aprendizagem do estudante de Biomedicina, dentro do que se prevê o perfil do egresso, bem como a importância da disciplina como um processo básico para o curso. Assim, o NDE considerou os seguintes aspectos para a composição do novo rol de referências: a) referências funcionais à formação do estudante de Biomedicina; b) disponibilidade da biblioteca virtual; c) referências com caráter inter, pluri e multidisciplinar, ainda levando em consideração a formação multiprofissional.

### **Referências após à análise:**

#### **Básica**

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H. **Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 354 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-352-2297-5.

MURPHY, Kenneth; TRAVERS, Paul; WALPORT, Mark. **Imunologia de Janeway**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 885 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-363-2067-0.

SILVA, Wilmar Dias da; MOTA, Ivan. **Bier Imunologia básica e aplicada**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 388 p., il. ISBN 85-277-0833-7.

#### **Complementar**

DOAN, Thao et al. **Imunologia ilustrada**. Porto Alegre: Artmed, 2008. 344 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-363-1479-2

FORTE, Wilma Neves. **Imunologia básica e aplicada**. Porto Alegre: Artmed, 2004. 360 p., il. ISBN 85-363-0357-3.

HYDE, Richard M. **Imunologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 295 p., il. (National medical). ISBN 85-277-0736-5.

2



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Biomedicina ao fazer a análise das referências que compõem o ementário do curso considerou o que foi definido dentro das reuniões do NDE, sendo distribuído 3 obras por tipo de bibliografia (básica e complementar), com a quantidade de no mínimo 3 exemplares por título.

Ainda, um dos maiores desafios enfrentados pelo profissional Biomédico é desenvolver habilidades e competências que lhe permitam desvelar a realidade e construir propostas de trabalho criativas e capazes de atender os três níveis de atenção à saúde, a partir de demandas emergentes no cotidiano. O currículo do curso de Biomedicina foi estruturado para a formação de profissionais com perfil compatível com os padrões da qualidade dos serviços prestados e desejável para atender as necessidades da população.

Para atender ajudar no desenvolvimento dessas perspectivas do egresso, as referências selecionadas devem proporcionar uma ampla visão sobre a profissão, o que lhe possibilitará a escolha de uma área de atuação profissional com critérios de afinidade pessoal e demanda do mercado de trabalho, formando então profissionais aptos a prestar assistência nas diversas áreas do processo do cuidado.

Nesse propósito, o formado em Biomedicina do Centro Universitário Campo Real deverá estar apto a promover o enfrentamento do projeto hegemônico do processo educativo-cuidativo do ser humano. O perfil do formando está, portanto, em consonância com o projeto da categoria acima mencionado e com o estabelecido na Resolução CNE/CES 2, de 18 de fevereiro de 2003, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Bacharelado em Biomedicina.

Sendo assim, o trabalho do NDE é de suma importância, considerando que todas as ações, dentro do fluxo de decisões serão seguidos, passando por

análise do Colegiado do curso, após aprovação dentro do próprio Núcleo. Por fim, a composição final do PPC do curso a ser aprovado pelo CONSEPE.

