



# Curso de Medicina

## Disciplinas

### 1º Período



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE DISCIPLINA



<b>Nome do Componente Curricular em português:</b> GENÉTICA BÁSICA		<b>Código:</b> BEV712
<b>Nome do Componente Curricular em inglês:</b> BASIC GENETICS		
<b>Nome e sigla do departamento:</b> DEPARTAMENTO DE BIODIVERSIDADE, EVOLUÇÃO E MEIO AMBIENTE - DEBIO		<b>Unidade acadêmica:</b> ICEB
Carga horária semestral 60 horas	Carga horária semanal teórica 02 horas/aula	Carga horária semanal prática 02 horas/aula
<b>Ementa:</b> As bases moleculares da hereditariedade. Mutações e reparo de DNA. Controle da expressão gênica. Epigenética. As bases cromossômicas da hereditariedade e alterações cromossômicas. Princípios básicos da hereditariedade (herança monogênica). Extensões e modificações dos princípios básicos de hereditariedade. Análise de heredogramas. Síndromes genéticas. Avaliação de risco e aconselhamento genético.		
<b>Conteúdo programático:</b>  1- Estrutura e propriedades dos ácidos nucleicos. Replicação e Recombinação do DNA. Transcrição e processamento do RNA. Tradução e Código Genético.  2- Mutações do gene. Tipos de mutações gênicas. Erros espontâneos de replicação. Mutações espontâneas e induzidas. Reparo do DNA. Doenças genéticas e reparo do DNA defeituoso.  3- Controle da expressão gênica em procariontos. Controles negativos e positivos. Óperons induzíveis e repressíveis. Óperon <i>lac</i> de <i>E. coli</i> . Óperon <i>trp</i> de <i>E. coli</i> .  4- Processos que levam a mudanças epigenéticas. Metilação do DNA. Modificações da histona. Efeitos epigenéticos produzidos por moléculas de RNA. Efeitos produzidos por processos epigenéticos.  5- Estrutura do cromossomo. Análise dos cromossomos. Morfologia e classificação dos cromossomos. Cromossomos autossômicos e sexuais. Determinação do sexo. Compensação de dose e Inativação do cromossomo X. Aneuploidias. Euploidias. Causas das alterações cromossômicas. Cromossomopatias.  6- Princípio da segregação e conceito de dominância. Cruzamentos mono-híbridos. Princípio da segregação independente. Cruzamentos di-híbridos. Cruzamentos teste. Previsão de cruzamentos.  7- Interações alélicas. Penetrância e expressividade. Alelos letais. Alelos múltiplos. Interação gênica. Características influenciadas e limitadas pelo sexo.		

8- Símbolos dos heredogramas. Traços autossômicos recessivos. Traços autossômicos dominantes. Traços recessivos ligados ao X. Traços dominantes ligados ao X. Principais síndromes humanas e seus modos de herança.

9- História familiar na avaliação do risco. Aconselhamento genético na prática clínica. Determinação de riscos de recorrência. Diagnóstico e triagem pré-natais.

#### **Bibliografia básica:**

1- GRIFFITHS, Anthony J. F. **Introdução à genética**. 10. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan 2013. xix,710 p.

2- SNUSTAD, D. Peter. **Fundamentos de Genética**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2013. xvii, 739 p.

3- THOMPSON, James S.; NUSSBAUM, Robert L; THOMPSON, Margaret W.; MCINNES, Roderick R; WILLARD, Huntington F. **Genética médica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

#### **Bibliografia complementar:**

1- BEIGUELMAN, Bernardo. **Genética medica**. São Paulo: EDART 1981. 3v.

2- BORGES-OSORIO, Maria Regina; ROBINSON, Wanyce Miriam. **Genética humana**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed 2006. 459 p.

3- DOBZHANSKY, Theodosius. **Genética do processo evolutivo**. São Paulo: Universidade de São Paulo 1973. 453 p.

4- JORDE, Lynn B; CAREY, John C; WHITE, Raymond L. **Genética médica**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 1996. 266 p.

5- LEWIS, Ricki. **Genética humana: conceitos e aplicações**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 486 p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE DISCIPLINA



<b>Nome do Componente Curricular em português:</b> BIOQUÍMICA E BIOLOGIA MOLECULAR		<b>Código:</b> CBI001
<b>Nome do Componente Curricular em inglês:</b> BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY		
<b>Nome e sigla do departamento:</b> DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – DECBI		<b>Unidade acadêmica:</b> ICEB
Carga horária semestral 120horas	Carga horária semanal teórica 6 horas/aula	Carga horária semanal prática 2 horas/aula
<b>Ementa:</b> Água, Aminoácidos- estrutura e função, Proteínas estrutura e função, Enzimas estrutura e função, Carboidratos- estrutura e função, Lipídeos- estrutura e função, Introdução a Biologia Molecular- Ácidos Nucléicos, replicação, transcrição, tradução, reparo e mutagenese, Princípios de Bionergética, Ciclo do Ácido Cítrico, Metabolismo de Carboidratos, Metabolismo de lípídeos, Metabolismo de aminoácidos, Metabolismo de purinas e pirimidinas, Tecnologia do DNA recombinante, Métodos moleculares aplicados ao diagnóstico clínico		
<b>Conteúdo programático:</b> Água, tampões (preparo de soluções). Aminoácidos – classificação, propriedades ácido básicas, métodos bioquímicos de separação e caracterização. Peptídeos. Proteínas – classificação, níveis de organização, desnaturação, comportamento iônico, proteínas fibrosas, globulares, métodos bioquímicos de isolamento e caracterização. Estudo da hemoglobina. Enzimas – propriedades, mecanismo de ação, classificação e cinética enzimática. Enzimas reguladoras e isoenzimas. Carboidratos – Os monossacarídeos, oligopolissacarídeos e polissacarídeos. Lipídeos – definição, classificação, ácidos graxos, triacilgliceróis, fosfolipídeos, esfingolipídeos, ceras, tepenos, esteróides e prostaglandinas. Ácidos nucleicos, estrutura e função. Princípios de Bioenergética – princípios da termodinâmica e compostos ricos em energia. Ciclo do Ácido Cítrico – descarboxilação oxidativa do piruvato e as reações individuais do ciclo. Regulação. Transporte de elétrons – componentes, mecanismo do transporte de elétrons, fosforilação oxidativa e o ATP. Princípios de bioenergética, ciclo do ácido cítrico e a cadeia respiratória. Glicólise – reações e regulação. Via das pentoses – reações e regulação. Neoglicogenese – reações e regulação. Metabolismo do glicogênio – glicogênese e glicogenólise. Degradação de lipídeos e biossíntese com as regulações. Metabolismo do colesterol e regulação. Biossíntese de triacilgliceróis. Síntese de eicosanóides. Metabolismo de purinas e pirimidinas. Metabolismo de aminoácidos – degradação e biossíntese, funções precursoras, ciclo da uréia. Integração e Regulação Metabólica. Introdução à Biologia Molecular: Enzimas de restrição, vetores de clonagem, vetores de expressão. Plasmídeos e bacteriófagos- características básicas, conjugação e compatibilidade, classificação dos plasmídeos, características dos bacteriófagos, fagos lisogênicos, fago filamentosos, vírus como veículo de clonagem, características dos cosmídeos, BACs e YACs, preparação de DNA genômico e DNA plasmidial. Vetores de expressão- Princípios gerais- sistema pET como modelo. Métodos de Clonagem- Transformação: a incorporação de DNA por células bacterianas, Princípios de clonagem- Vetores para clonagem em Escherichia coli, Biblioteca genômica e de cDNA, Isolamento de genes clonados. Produção de Proteínas Recombinantes- Expressão de proteínas heterólogas em E. coli, produção de proteínas		

heterólogas em E. coli Técnicas de hibridização- Southern Blot, Northern Blot, Western blot, eletroforese em gel de campo pulsado, hibridização in situ Reação em cadeia da polimerase-Princípios gerais da PCR, desenho de oligonucleotídeos, estabelecimento das temperaturas corretas a serem utilizadas, eletroforese- análise dos produtos da PCR, clonagem dos produtos da PCR, variações da PCR: RT-PCR, Métodos de sequenciamento- Sequenciamento do DNA: revelando a estrutura de um gene. O método de Sanger-Coulson, O método de Maxam-Gilbert, sequenciamento direto dos produtos de PCR, sequenciamento automático de DNA, Projeto genoma Humano. Bioinformática- interpretação do significado da informação contida nos bancos de dados de seqüência. Conceito de gene ortólogo e paralogó, princípios de ENTREZ, BLAST e suas variações Genômica comparada, genômica funcional, transcriptoma, proteoma e farmacogenômica- Princípios Gerais Aplicações na clínica Métodos diagnósticos baseados na análise de DNA (RFLP, VNTR e fingerprint de DNA), - Princípios Gerais- Aplicações na clínica médica. Medicamentos recombinantes, vacinas recombinantes- Princípios Gerais- Aplicações na Clínica Médica. Terapia gênica e terapia celular- Princípios Gerais- Aplicações na Clínica Médica.

#### **Bibliografia básica:**

- 1- LEHNINGER, Albert Lester; NELSON, David L; COX, Michael M; SIMÕES, Arnaldo Antônio; LODI, Wilson Roberto Navega. **Princípios de bioquímica**. 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202 p. ISBN 8573781661.
- 2- MIR, Luís; MOREIRA-FILHO, Carlos Alberto; **CONSELHO DE INFORMAÇÕES SOBRE BIOTECNOLOGIA. Genômica**. São Paulo: Atheneu c2004. lxxv, 1114 p. ISBN 8573796502.
- 3- ALBERTS, Bruce. **Biologia molecular da célula**. 4.ed. Porto Alegre: Artes Medicas 2004. 1 CD-ROM
- 4- BROWN, T. A. **Clonagem gênica e análise de DNA: uma introdução**. 4.ed. Porto Alegre: ArtMed, 2003. 376p. ISBN 8536300957.
- 5- WATSON, James D.; BABÁ, Élio Hideo. **DNA recombinante**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed 2009. 496 p. ISBN 9788536313757.

#### **Bibliografia complementar:**

- 1- DEVLIN, Thomas M. **Manual de bioquímica com correlações clínicas**. Ed. colorida. São Paulo: Edgard Blucher c2011. xxxviii, 1252 p. ISBN 978-85-212-0592-0.
- 2- VOET, Donald; VOET, Judith G. **Bioquímica**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed 2013. xxxiii, 1481 p. ISBN 9788582710043 (broch.).
- 3- HARVEY, Richard A; FERRIER, Denise R. **Bioquímica ilustrada**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed 2012. 520 p. ISBN 9788536326252 (Broch.).
- 4- BERG, Jeremy Mark; TYMOCZKO, John L.; STRYER, Lubert. **Bioquímica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2014. 1162 p. ISBN 9788527723619 (enc.).
- 5- WATSON, James D.; PASSAGLIA, Luciane; FISCHER, Rivo. **Biologia molecular do gene**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed 2006. xxxi, 728 p.

6- ALBERTS, Bruce; SANTIAGO-SANTOS, Ana Leonor Chies. **Fundamentos da biologia celular**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed 2011. 843 p. (Biblioteca Artmed Biologia). ISBN 9788536306797.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE DISCIPLINA



<b>Nome do Componente Curricular em português:</b> BIOLOGIA CELULAR E HISTOLOGIA BÁSICA		<b>Código:</b> CBI002
<b>Nome do Componente Curricular em inglês:</b> CELL BIOLOGY AND BASIC HISTOLOGY		
<b>Nome e sigla do departamento:</b> DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS/DECBI		<b>Unidade acadêmica:</b> ICEB
Carga horária semestral 60 horas	Carga horária semanal teórica 2 horas/aula	Carga horária semanal prática 2 horas/aula
<b>Ementa:</b> Introdução ao estudo da célula. Métodos de estudo das células. Biomembranas. Núcleo interfásico e mitótico. Síntese e secreção celular. Mitocôndria. Citoesqueleto. Tecido epitelial. Tecido conjuntivo. Células do sangue. Tecido muscular.		
<b>Conteúdo programático:</b>  1- Introdução ao estudo da células: diversidade celular, células procariotas e eucariotas, composição química das células. 2- Métodos de estudo das células. 3- Biomembranas: estrutura, composição bioquímica e propriedades, transporte através de membranas. 4- Núcleo interfásico: estrutura e organização da cromatina, da lâmina nuclear; envoltório nuclear: estrutura e transporte através do complexo do poro nuclear. Núcleo mitótico. 5- Síntese e secreção de macromoléculas: Nucléolo, ribossomos e RER: estrutura e funcionamento: atividade de síntese proteica, Transporte vesicular; estrutura e funcionamento do Complexo de Golgi, Lisossomos e Endossomos. 6- Mitocôndria: estrutura e funcionamento. 7- Citoesqueleto: filamentos intermediários, microtúbulos, filamentos de actina. 8- Tecido epitelial: tecido epitelial de revestimento e glandular. 9- Tecido conjuntivo: tecido conjuntivo propriamente dito, tecido conjuntivo de propriedades especiais e tecido conjuntivo de suporte. 10- Células do sangue: leucócitos e eritrócitos. 11- Tecido muscular: tecido muscular estriado e liso.		
<b>Bibliografia básica:</b>  1- ALBERTS, Bruce. <b>Biologia molecular da célula</b> . 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.1268 p. 2- KIERSZENBAUM, Abraham L. <b>Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia</b> . 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier 2012. 704 p. 3- JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, Jose. <b>Histologia básica</b> . 12 <sup>a</sup> ed. Rio de		

Janeiro: Guanabara Koogan 2013. 524 p.

**Bibliografia complementar:**

1 - CORMACK, David H. **Fundamentos de histologia**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan c2003. 371 p.

2 - SOBOTTA, Johannes; WELSCH, Ulrich. **Atlas de histologia: citologia, histologia e anatomia microscópica** . 7. ed. atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2007. ix, 259 p.

3 - JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa. **Biologia estrutural dos tecidos: histologia** . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2005. 225p.

4 - OVALLE, William K; HAHIRNEY, Patrick C. **Netter bases da histologia**. Porto Alegre: Artmed Elsevier Saunders 2008. 493 p.

5 - GARTNER, Leslie P.; HIATT, James L. **Tratado de histologia em cores**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2007. 456 p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE DISCIPLINA



<b>Nome do Componente Curricular em português:</b> ANATOMIA HUMANA BÁSICA		<b>Código:</b> CBI301
<b>Nome do Componente Curricular em inglês:</b> BASIC HUMAN ANATOMY		
<b>Nome e sigla do departamento:</b> DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (DECBI)		<b>Unidade acadêmica:</b> ICEB
Carga horária semestral 60 horas	Carga horária semanal teórica 02 horas/aula	Carga horária semanal prática 02 horas/aula
<b>Ementa:</b> Introdução ao estudo da Anatomia Humana, nomenclatura anatômica, planos e eixos de delimitação e posicionamento do corpo humano. Estudo anatômico do sistema ósseo, sistema articular, sistema muscular, sistema circulatório, sistema respiratório, sistema digestório, sistema urinário, sistema reprodutor masculino, sistema reprodutor feminino, sistema nervoso, sistema endócrino e sistema tegumentar.		
<b>Conteúdo programático:</b> <u>Terminologia anatômica:</u> Posição anatômica, planos de referência e secções, termos de direção, termos de localização, termos de relação, termos de comparação, movimentos do corpo humano, localização das regiões e estruturas do corpo humano e fatores gerais de variação do corpo humano. <u>Sistema esquelético:</u> Funções do sistema esquelético, esqueleto axial, esqueleto apendicular, composição dos ossos, tipos de ossos, classificação dos ossos e descrição dos acidentes anatômicos. <u>Sistema articular:</u> Tipos de articulações, classificações das articulações, descrição dos componentes articulares e movimentos articulares (planos e eixos de movimento). <u>Sistema muscular:</u> Tipos de músculos, classificação dos músculos e descrição dos músculos estriados esqueléticos. <u>Sistema circulatório:</u> Sistema sanguíneo. Anatomia do coração. Vasos Sanguíneos. Tipos de circulação sanguínea: circulação sistêmica, circulação pulmonar, circulação coronária, circulação portal e circulação materno-fetal. Sistema de condução do coração. Sistema Linfático. Órgãos linfáticos. Drenagem linfática. <u>Sistema respiratório:</u> Anatomia do nariz, cavidade nasal, faringe, laringe, traqueia, brônquios e pulmões. Pleura e líquido pleural. Músculos respiratórios principais e acessórios. <u>Sistema digestório:</u> Anatomia da boca, cavidade oral, faringe, esôfago, estômago, intestino delgado, intestino grosso, reto e ânus. Peritônio. Glândulas anexas ao canal alimentar: glândulas salivares, fígado e pâncreas. Períneo. <u>Sistema urinário:</u> Anatomia dos rins, ureteres, bexiga urinária, uretra. <u>Sistema reprodutor masculino:</u> Anatomia do escroto, testículos, epidídimos, ductos deferentes, próstata, glândulas seminais, ductos ejaculatórios, glândulas bulbouretrais e pênis. <u>Sistema reprodutor feminino:</u> Anatomia dos ovários, tubas uterinas, útero, vagina e pudendo feminino.		

Sistema nervoso: Divisão morfofuncional do Sistema Nervoso Central e Sistema Nervoso Periférico. Anatomia do encéfalo (cérebro, tálamo, hipotálamo, epitálamo, hipófise, mesencéfalo, cerebelo, ponte e bulbo), dos nervos cranianos, da medula espinhal, dos nervos espinhais e das meninges. Ventriculos, líquido cerebrospinal, barreira hematoencefálica e suprimento sanguíneo. Sistema nervoso autônomo.

Sistema endócrino: Localização anatômica das glândulas endócrinas.

Sistema tegumentar: Localização anatômica da pele, pelos, unhas e glândulas.

#### **Bibliografia básica:**

1- TORTORA, Gerard J. **Princípios de anatomia humana**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. xxxiv, 1017 p. ISBN 9788527712750.

2- SPENCE, Alexander P. **Anatomia humana básica**. 2.ed. São Paulo: Manole 1991. 713 p. ISBN 8520400035 (broch.).

3- MOORE, Keith L; DALLEY, Arthur F. **Anatomia orientada para a clínica**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2007. 1101 p.

4- PUTZ, R; PABST, R; PUTZ, Renate; WERNECK, Wilma Lins; WERNECK, Hécio; SOBOTTA, Johannes. Sobotta **atlas de anatomia humana** [2006] quadros de músculos, articulações e nervos. 22. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2006. 76 p.

5- NETTER, Frank H. **Atlas de anatomia humana**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier 2006. 542, 48 p

#### **Bibliografia complementar:**

1- GARDNER, Ernest Dean; GRAY, Donald J; O'RAHILLY, Roman. **Anatomia: estudo regional do corpo humano**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan c1978. 815 p.

2- DANGELO, Jose Geraldo; FATTINI, Carlo Americo. **Anatomia humana sistêmica e segmentar**. 3. ed.rev. Sao Paulo: Atheneu 2007. 671 p.

3- DRAKE, Richard L; GRAY, Henry; DRAKE, Richard L; VOGL, Wayne; MITCHELL, Adam W. M. Gray's **anatomia para estudantes**. Rio de Janeiro: Elsevier 2005. xxv, 1058 p. ISBN 8535216383 (broch.).

4- ROHEN, Johannes Wilhelm; YOKOCHI, Chihiro. **Anatomia humana: atlas fotografico de anatomia sistêmica e regional**. São Paulo: Manole 1987. viii, 469 p.

5- SCHUNKE, Michael; SCHULTE, Erik; SCHUMACHER, Udo. Prometheus, **atlas de anatomia : anatomia geral e aparelho locomotor** . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2006. xiii, 535 p. ISBN 8527712180.

6- SCHUNKE, Michael; SCHULTE, Erik; SCHUMACHER, Udo. Prometheus : **atlas de anatomia : pescoço e órgãos internos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2007. xiii, 361 p. ISBN 9788527712637 (enc.).

7- SCHUNKE, Michael; SCHULTE, Erik; SCHUMACHER, Udo. Prometheus, **atlas de anatomia : cabeça e neuroanatomia** . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2007. xiii, 401 p.





UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE DISCIPLINA



<b>Nome do Componente Curricular em português:</b> EMBRIOLOGIA HUMANA		<b>Código:</b> CBI617
<b>Nome do Componente Curricular em inglês:</b> HUMAN EMBRYOLOGY		
<b>Nome e sigla do departamento:</b> DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS/DECBI		<b>Unidade acadêmica:</b> ICEB
Carga horária semestral 30 horas	Carga horária semanal teórica 1 hora/aula	Carga horária semanal prática 1 hora/aula
<b>Ementa:</b> Gametogênese. Fertilização. Clivagem do zigoto. Formação do blastocisto. Implantação. Formação do disco embrionário bilaminar, da cavidade amniótica e do saco vitelino. Desenvolvimento do saco coriônico. Gastrulação. Neurulação. Desenvolvimento dos somitos. Desenvolvimento do celoma intra-embrionário. Dobramento do embrião. Derivados das camadas germinativas. Desenvolvimento inicial do sistema cardiovascular. Controle do desenvolvimento embrionário. Principais eventos do desenvolvimento da quarta a oitava semana. Placenta e Membranas Fetais. Gêmeos e outras formas de gravidez múltipla. Anomalias Congênitas. Teratologia.		
<b>Conteúdo programático:</b>  Espermatogênese: morfologia e funções do aparelho reprodutor masculino (testículos, glândulas acessórias, ductos e pênis). Características das células da linhagem germinativa, células de Sertoli e células de Leydig. Ovogênese: morfologia e funções do aparelho reprodutor feminino (ovários, tubas, útero e vagina); características dos folículos ovarianos: ovócito, células da granulosa; ovocitação. Atresia folicular. Corpo lúteo. Ciclo ovariano. Métodos contraceptivos hormonais, naturais e de barreira. Fecundação, clivagem e implantação: viabilidade dos gametas; capacitação dos espermatozoides; fases da fertilização; resultados da fertilização; clivagem do zigoto; formação do blastocisto; implantação. Formação do Disco Embrionário Bilaminar: Formação da cavidade amniótica; do saco vitelino e do disco embrionário bilaminar. Desenvolvimento do saco coriônico. Gravidez ectópica. Gastrulação: formação da linha primitiva; teratoma sacrococcígeo; formação da notocorda; formação da três camadas germinativas; alantoide; malformações do útero. Neurulação: Formação da placa neural, das pregas neurais; neuróporos; fechamento do tubo neural. Cristas neurais e seus derivados. Formação dos somitos e seus derivados. Dobramento do Embrião. Derivados das camadas germinativas. Desenvolvimento inicial do sistema cardiovascular: vasculogênese e angiogênese. Controle do desenvolvimento embrionário. Principais eventos do desenvolvimento humano da quarta a oitava semana. Placenta e Membranas Fetais: Componente materno; reação decidual, decíduas basal, capsular e parietal; componente fetal; formação do córion frondoso e córion liso; circulação placentária; membrana placentária; funções da placenta. Parto - estágios do trabalho de parto.		

Gêmeos e outras formas de gravidez múltipla.  
Anomalias Congênitas. Classificação das malformações congênitas.

Teratologia. Anomalias causadas por fatores genéticos, ambientais (teratógenos humanos conhecidos) e por herança multifatorial.

---

**Bibliografia básica:**

1. Embriologia clínica. Keith L. Moore, T. V. N. Persaud, Mark G. Torchia. 9<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
2. Langman, Embriologia médica. T. W. Sadler. 13<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
3. Embriologia humana e biologia do desenvolvimento. Bruce M. Carlson. 5<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

---

**Bibliografia complementar:**

1. Embriologia. Sonia M. Lauer de Garcia e Casimiro García Fernández. 3<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
2. Embriologia e teratologia humanas. R. O’Rahilly, F. Müller. 3<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
3. GILBERT, SF. Developmental Biology. 5<sup>a</sup> Ed. Sinauer Associates, Inc. Publishers, 1997.
4. HIB, J. Embriologia Médica. 8<sup>a</sup> Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
5. MOORE, Keith L; PERSAUD, T. V. N; SHIOTA, Kohei. Atlas colorido de embriologia clinica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan c2002. 284 p. ISBN 8527706911 (encad.).



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE DISCIPLINA



<b>Nome do Componente Curricular em português:</b> SUPORTE BÁSICO DE VIDA		<b>Código:</b> CPA001
<b>Nome do Componente Curricular em inglês:</b> BASIC LIFE SUPPORT		
<b>Nome e sigla do departamento:</b> DEPARTAMENTO DE CLÍNICAS PEDIÁTRICA E DO ADULTO (DECPA)		<b>Unidade acadêmica:</b> ESCOLA DE MEDICINA
Carga horária semestral 30 horas	Carga horária semanal teórica 1 horas/aula	Carga horária semanal prática 1 horas/aula
<b>Ementa:</b> Suporte básico de vida em vítimas de qualquer idade. Desfibrilação automática, desobstrução de vias aéreas, reconhecimento de situações de emergência e atuação racional de acordo com o contexto. Atendimento, na forma de primeiros socorros a pacientes em sofrimento agudo.		
<b>Conteúdo programático:</b> 1- Reconhecimento e abordagem da parada cardiorrespiratória em adultos, crianças e neonatos; 2- Avaliação primária e secundária de pacientes em situação de urgência e emergência; 3- Monitorização eletrocardiográfica e de sinais vitais; 4- Imobilização e transporte seguro de pacientes; 5- Acesso venoso e administração de medicamentos e fluidos; 6- Primeiros socorros nas condições clínicas mais frequentes.		
<b>Bibliografia básica:</b> 1- MARTINS, Herlon Saraiva; BRANDÃO NETO, Rodrigo Antonio; VELASCO, Irineu Tadeu. <b>Medicina de emergência: abordagem prática</b> . 11. ed. rev., atual. e ampl. Barueri, SP: Manole, 2016. xxii, 1509 p. ISBN 9788520447093.  2- NATIONAL ASSOCIATION OF EMERGENCY MEDICAL TECHNICIANS; <b>Pre-Hospital Trauma Life Support Committee</b> ; AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS. Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado PHTLS. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 618 p. ISBN 9788535239348 (broch.).  3- RIBEIRO JUNIOR, Celio. <b>Manual básico de socorro de emergência</b> . 2. ed. Sao Paulo: Atheneu, 2007. xiii, 406 p. ISBN 9788573799361 (enc.).		

### **Bibliografia complementar:**

- 1- PRONTO-SOCORRO: **Medicina de emergência**. 3. ed. Barueri (SP): Manole 2013. xivi, 2269 p ISBN 9788520432754 (broch.).
- 2- CUELLAR ERAZO, Guillermo A; STARLING, Sizenando Vieira; PIRES, Marco Túlio Baccarini. **Manual de urgências em pronto-socorro**. 8. ed. Rio de Janeiro.: Ed. Guanabara Koogan, 2017. 979 p. ISBN 9788527711494.
- 3- TIMERMAN, Sergio; CASTRO GONZALEZ, Maria Margarita; RAMIRES, Jose Antonio F. **Ressuscitação e emergências cardiovasculares: do básico ao avançado** . Barueri, SP: Manole 2007. xxiii, 760 p. ISBN 852042516x (Enc.).
- 4- FLEGEL, Melinda J.; BACURAU, Reury Frank Pereira; GHIROTTTO, Flávia Maria Serra; NAVARRO, Francisco. **Primeiros socorros no esporte**. Ed. atual. São Paulo: Manole 2002. 189 p. ISBN 8520413404 (broch.).
- 5- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **A atuação do pessoal local de saúde e da comunidade frente aos desastres naturais**. Genebra: OMS 1989. 100 p. ISBN 9241542381 (broch.).
- 6- BORGES, Durval Rosa. Atualização terapêutica de Prado, Ramos e Valle, 2014/15: **Urgência e emergências** . 2.ed. Sao Paulo: Artes Médicas 2014. xxii, 773 p. ISBN 9788536701585 (enc.).
- 7- SACKETT, David L. **Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM** . New York: Churchill Livingstone 1997. 250 p. ISBN 0443056862 (broch.).



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE DISCIPLINA



<b>Nome do Componente Curricular em português:</b> PRÁTICAS EM SAÚDE I		<b>Código:</b> MSC001
<b>Nome do Componente Curricular em inglês:</b> HEALTH PRACTICES I		
<b>Nome e sigla do departamento:</b> DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE FAMÍLIA SAÚDE MENTAL E COLETIVA/DEMASC		<b>Unidade acadêmica:</b> ESCOLA DE MEDICINA
Carga horária semestral 30 horas	Carga horária semanal teórica 1 horas/aula	Carga horária semanal prática 1 horas/aula
<b>Ementa:</b> As diferentes concepções de saúde e seus reflexos na organização de um sistema de serviços de saúde. Comunicação em saúde no âmbito da atenção primária à saúde. Princípios doutrinários e organizacionais do Sistema Único de Saúde (SUS). Organização do SUS nas três esferas de governo (municipal, estadual e federal). Os atributos da Atenção Primária à Saúde (APS) e sua importância na organização do sistema de saúde. Instrumentos de pesquisa de campo (quantitativos e qualitativos) para avaliar o cumprimento dos princípios doutrinários e organizacionais do SUS e dos atributos da APS. O SUS em comparação com outros sistemas de saúde.		
<b>Conteúdo programático:</b>  As diferentes concepções de saúde Objetivo: Identificar as diferentes concepções de saúde e seus reflexos na organização de um sistema de serviços de saúde.  Comunicação em saúde Objetivos: Refletir sobre várias visões sobre saúde e doença e sua influência na organização dos sistemas e serviços de saúde Conhecer métodos de coleta de dados primários e secundários Familiarizar com técnicas de provisão de feedback  Evolução das políticas de saúde no Brasil Objetivos: Apresentar e discutir a evolução das políticas públicas de saúde no Brasil Sistema Único de Saúde: avanços e desafios Descrever e caracterizar os princípios doutrinários e organizacionais do Sistema Único de Saúde (SUS)  Sistemas, Modelos e Redes de Atenção à Saúde Objetivos: Relacionar os princípios do SUS com sua organização nas três esferas de governo (municipal, estadual e federal)		

Preparar atividades de campo para conhecer a gestão das políticas públicas de saúde nos municípios.

A organização do SUS na esfera municipal

Objetivo:

Conhecer a gestão das políticas públicas de saúde nos municípios de Mariana e Ouro Preto

A organização do SUS na esfera municipal

Objetivo:

Conhecer a rede de atenção em saúde nos municípios de Mariana e Ouro Preto (Atenção secundária e terciária)

Atenção Primária à Saúde/ Estratégia Saúde da Família

Objetivo:

Descrever os atributos da Atenção Primária à Saúde (APS) e reconhecer sua importância na organização do sistema de saúde.

Conhecer a oferta da APS no município de Ouro Preto

Qualidade da Atenção Primária à Saúde (APS)

Objetivos:

Discutir a APS em Ouro Preto

Apresentar instrumentos de avaliação da qualidade da APS

Conhecer e discutir métodos de coleta e análise de informações

Preparar roteiros de coleta de informações da APS

Qualidade da Atenção Primária à Saúde (APS)

Objetivos:

Conhecer a dinâmica geral de funcionamento da APS e aplicação de instrumentos de coleta de dados construídos em sala de aula

Sistemas de Saúde Comparados

Objetivo:

Analisar o impacto da organização de sistemas de saúde sobre o provimento dos serviços médicos, comparando as evidências expostas do Canadá, Cuba, Estados Unidos, França e Inglaterra.

#### **Bibliografia básica:**

1. GIOVANELLA, Lígia. **Políticas e sistema de saúde no Brasil**. 2.ed. Rio de Janeiro: FIOCRUZ 2012. 1098 p.
2. CAMPOS, Gastão Wagner de Sousa; GUERRERO, Andre Vinicius Pires; COSSER, Adriana. **Manual de práticas de atenção básica: saúde ampliada e compartilhada**. São Paulo: Aderaldo & Rothschild Editores 2008.
3. CAMPOS, Gastão Wagner de Souza. **Tratado de saúde coletiva**. 2.ed. São Paulo: HUCITEC 2014. 968 p.

#### **Bibliografia complementar:**

1. MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). *Pesquisa social; teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 1994.
2. POPE, Catherine e MAYS, Nicolas. *Pesquisa qualitativa na atenção à saúde*. Porto

Alegre: Editora Artmed, 2006, 2ª edição.

3. STARFIELD, Barbara. **Atenção primária:** equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia . Brasília, D.F.: Unesco, 2002. 725p.
4. LANDSBERG, Gustavo; PEREIRA, Rodrigo Pastor Alves; SIQUEIRA, Igor de Oliveira Claber. **Primária:** o essencial da atenção primária à saúde . Caratinga, MG: FUNEC 2012. 186 p.
5. ROSEN, George. **Uma historia da saude publica.** São Paulo: Hucitec Ed. UNESP Rio de Janeiro: ABRASCO 1994. 423 p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE DISCIPLINA



<b>Nome do Componente Curricular em português:</b> SAÚDE E SOCIEDADE		<b>Código:</b> MSC002
<b>Nome do Componente Curricular em inglês:</b> HEALTH AND SOCIETY		
<b>Nome e sigla do departamento:</b> DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE FAMÍLIA SAÚDE MENTAL E COLETIVA/DEMASC		<b>Unidade acadêmica:</b> ESCOLA DE MEDICINA
Carga horária semestral 45 horas	Carga horária semanal teórica 3 horas/aula	Carga horária semanal prática 00 horas/aula
<b>Ementa:</b> A cultura na abordagem da saúde. Os componentes socioeconômicos, políticos e culturais presentes nas concepções de corpo, saúde, adoecimento e morte. O corpo representado de acordo com o contexto social. Gênero e saúde. As relações entre saúde e sociedade: oferta de serviços, políticas públicas, controle social, direito de cidadania. A profissionalização da assistência à saúde: formação de profissionais de saúde; o processo de trabalho em saúde. As transformações em curso nas sociedades contemporâneas nas duas últimas décadas e sua relação com as condições de saúde e estilos de vida, com a composição demográfica e social da população e com a constituição de novas configurações familiares. A família como foco da atenção à saúde.		
<b>Conteúdo programático:</b> <b>Unidade I: A cultura na abordagem da saúde</b> 1.1. Os conceitos de Saúde e de Sociedade Objetivos: . Refletir sobre as visões correntes de saúde e doença . Reconhecer expectativas e apresentar as propostas da disciplina 1.2. A cultura como substrato das relações entre o homem e a natureza: sociedade e organismo Objetivo: . Estabelecer relações entre os conceitos de Natureza e Cultura: definições de elementos orgânicos e culturais para a compreensão do ser humano 1.2.1. Natureza e cultura e a sociedade contemporânea. Objetivo: . Discutir as relações entre natureza e cultura na sociedade contemporânea 1.3. A mediação cultural da relação médico/paciente Objetivo: . Definir sinais e sintomas como elementos culturais mediadores da relação entre médicos e pacientes 1.4. Seminário I: Percepção do corpo relacionada à vida social: gênero e saúde Objetivo: . Discutir abordagens que analisam o corpo representado de acordo com o contexto social 1.4. Seminário I: Significados de saúde, doença, dor e morte Objetivos: . Compreender as representações sociais, culturais e percepções relacionadas à saúde,		

adoecimento, morte.

. Identificar os diferentes padrões de tratamento e cura presentes na sociedade

#### 1.5. A doença como estigma

Atividade prática sobre estigma – Análise fílmica

Objetivo:

. Discutir a relação entre estigma e saúde

### **Unidade II : Saúde e sociedade**

#### 2.1. A assistência à saúde como instituição social

Objetivo:

. Analisar as instituições e as políticas de saúde a partir da compreensão das práticas de saúde como práticas sociais

#### 2.2. Movimentos sociais e controle social no campo da saúde

Objetivo:

. Discutir a participação e o controle social no âmbito da política de saúde brasileira, com ênfase no sistema Único de Saúde (SUS)

2.3. As relações entre as transformações das sociedades contemporâneas e as condições de vida e saúde das populações /O perfil sócio demográfico populacional das três últimas décadas: tendências mundiais e nacionais

Objetivo:

. Compreender o papel das transformações sócio demográficas nos desafios impostos ao campo da saúde

### **Unidade III: O processo de trabalho em saúde**

#### 3.1. O trabalho médico: evolução e mudança

#### 3.2. O trabalho com Saúde da Família

Objetivos:

. Compreender o trabalho em saúde como multiprofissional como forma de propiciar a atuação conjunta das diferentes categorias profissionais envolvidas no setor saúde.

. Analisar e construir estratégias teórico-metodológicas para organização do trabalho e práticas assistenciais em equipe na atenção primária em saúde.

3.3. A saúde no âmbito das políticas públicas: relações com o Estado, o governo e a sociedade civil

Objetivos:

. Discutir as condições de possibilidade da extensão do direito à saúde

. Discutir o financiamento do sistema de saúde brasileiro, os avanços e limites na oferta de ações e serviços de saúde.

### **Bibliografia básica:**

1. COHN, Amélia. *A saúde como direito e como serviço*. 4. ed. São Paulo: Cortez 2006. 164 p. ISBN 8524903139 (broch.).

2. HELMAN, Cecil G.; GARCEZ, Pedro M. **Cultura, saúde e doença**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed 2003. 408 p. ISBN 8573078901 (broch.).

3. RODRIGUES, José Carlos. **Tabu do corpo**. 7. ed. Rio de Janeiro (RJ): FIOCRUZ, 2006. 154 p. - (Antropologia e saúde). ISBN 857541089X (broch.).

### **Bibliografia complementar:**

1. CANESQUI, Ana Maria. **Ciências Sociais e saúde para o ensino médico**. São Paulo: HUCITEC 2000. 283p ISBN 8527105136.

2. COSTA, Nilson do Rosario; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE POS-GRADUAÇÃO EM

SAUDE COLETIVA. **Demandas populares, políticas públicas e saúde.** Petrópolis, RJ: Vozes, Rio de Janeiro: ABRASCO, 1989. 2v. (Saúde e realidade brasileira).

3. MEDICI, André Cezar; LABRA, Maria Eliana; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE POS-GRADUAÇÃO EM SAUDE COLETIVA. **Mulher, saúde e sociedade no Brasil.** Petrópolis, RJ: Vozes Rio de Janeiro: ABRASCO 1989. 302 p. (Saúde e realidade brasileira).

4. MINAYO, Maria Cecília de Souza; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA. **Os muitos brasis: saúde e população na década de 80.** 2.ed. São Paulo: HUCITEC Rio de Janeiro: ABRASCO 1999. 356 p. (Saúde em debate; 79). ISBN 8527102838 (broch.).

5. TEIXEIRA, Carmen Fontes; MENDES, Eugênio Vilaça; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE POS-GRADUAÇÃO EM SAUDE COLETIVA. **Distrito sanitário: o processo social de mudança das praticas sanitárias do Sistema Único de Saúde.** 2. ed. São Paulo: Hucitec Rio de Janeiro: ABRASCO 1994. 310 p. ISBN 8527102188 (broch.).

6. VASCONCELOS, Eymard Mourão; VASCONCELOS, Eduardo Mourão. **Educação popular e a atenção a saúde da família.** 2. ed. São Paulo: Hucitec Sobral: Uva 2001. 336 p. (Saúde em debate ; 130). ISBN 852710511X (broch.).