



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

RESOLUÇÃO – CEPEC Nº 855

Altera os anexos da Resolução CEPEC Nº 748, que fixa o currículo pleno do curso de Graduação em Biomedicina.

O VICE-REITOR, NO EXERCÍCIO DA REITORIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS, “AD-REFERENDUM” DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E CULTURA, no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, tendo em vista o que consta do processo nº 23070.006990/2003-12, e considerando o que dispõe o Título VI, Capítulo II, Seção I do Regimento da UFG,

R E S O L V E :

Art. 1º Alterar os Anexos I e II da Resolução CEPEC Nº 748, que fixa o currículo pleno do curso de Graduação em Biomedicina, vinculado ao Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor nesta data, com efeito para os alunos ingressos a partir do ano letivo de 2005, revogando-se as disposições em contrário.

Goiânia, 10 de janeiro de 2008

Prof. Benedito Ferreira Marques
- Presidente em exercício -

ANEXO I DA RESOLUÇÃO – CEPEC Nº 855

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA

Número	DISCIPLINA	UNID	PRÉ-REQUISITO	UNID	CHStT	CHStP	CHT	Núcleo	Natureza
01	Anatomia Humana I	DMORF/ICB			32	32	64	C	O
02	Anat. Humana II e Anim. de Laborat.	DMORF/ICB	Anat. Humana I	ICB	16	48	64	C	O
03	Atividades Complementares *	-	-	-	-	-	100	-	O
04	Bioestatística	DBG/ICB	Elem. Matem.	IME	48	16	64	C	O
05	Biofísica	DCIF/ICB	Física	IF	51	13	64	C	O
06	Biologia Celular Médica	DMORF/ICB	-		38	26	64	C	O
07	Biologia do Desenvolvimento	DMORF/ICB	Biol. Tecidos	ICB	48	16	64	E	O
08	Biologia dos Tecidos	DMORF/ICB	-		42	22	64	C	O
09	Biologia Evolutiva	DBG/ICB	-		51	13	64	E	Op
10	Biologia Molecular Básica	DCIF/ICB	Genét. Molecular	ICB	64	00	64	E	Op
11	Bioquímica Básica	DCIF/ICB	Quím. Básica	IQ	57	07	64	C	O
12	Bioquímica Clínica	FF	Bioquím. Bás.	ICB	70	10	80	E	O
13	Biossegurança	DCIF/ICB	-		32	00	32	C	O
14	Citogenética Clínica	DBG/ICB	Gen. Humana	ICB	51	13	64	E	Op
15	Diagnóstico Molecular	DCIF/ICB	-		64	00	64	E	O
16	Ecologia	DBG/ICB	-		48	16	64	C	O
17	Elementos de Matemática	IME	-		64	00	64	C	O
18	Estágio Curricular Supervision. I	-	-	-	-	-	350	E	O
19	Estágio Curricular Supervision. I I	-	-	-	-	-	350	E	O
20	Experimentação Animal	DMORF/ICB	-		51	13	64	E	O
21	Farmacologia Básica	DCIF/ICB	-		38	26	64	C	O
22	Farmacologia Médica	DCIF/ICB	Farmacol. Básica	ICB	38	26	64	E	O
23	Física	IF	-		45	19	64	C	O
24	Fisiologia Humana Básica	DCIF/ICB	Anat. Hum. I e II	ICB	56	24	80	C	O
25	Genética de Populações	DBG/ICB	Genética Humana	ICB	26	06	32	E	O
26	Genética Humana	DBG/ICB	-		48	16	64	C	O
27	Genética Molecular	DBG/ICB	Gen. Humana		48	16	64	E	Op
28	Hematologia Clínica	FF	Biol. Tecidos	ICB	32	48	80	E	O

29	Histologia dos Sistemas Orgânicos	DMORF/ICB	Biol. Tecidos	ICB	42	22	64	C	O
30	Imunologia Médica	IPTSP	-		67	29	96	E	O
31	Metabolismo Celular para Biomed.	DCIF/ICB	Bioquím. Básica	ICB	57	07	64	C	O
32	Metodologia Científica	IPTSP	-		19	13	32	C	O
33	Microbiologia Básica	IPTSP	-		39	25	64	C	O
34	Microbiologia Médica	IPTSP	Microb. Básica	IPTSP	39	25	64	E	O
35	Parasitologia Básica	IPTSP	-		39	25	64	C	O
36	Parasitologia Médica	IPTSP	Parasit. Básica		39	25	64	E	O
37	Patologia Geral	IPTSP	-		45	19	64	E	O
38	Química Geral e Inorgânica	IQ	-		42	22	64	C	O
39	Química Orgânica	IQ	-		42	22	64	C	O
40	Radiobiologia e Radioisótopos	DBG/ICB	-		45	19	64	E	O
41	Tópicos de Bioética	DMORF/ICB	-		32	00	32	C	O

CARGA HORÁRIA		L E G E N D A	
Núcleo Comum	1.328	NÚCLEO DAS DISCIPLINAS	CHT: Carga Horária Semestral Total
Núcleo Específico	1.756	NC: Núcleo Comum	
Núcleo Livre	344	NE: Núcleo Específico	DAS NATUREZAS DAS DISCIPLINAS
Total	3.428	NL: Núcleo Livre	O: Obrigatória
			Op: Optativa
Atividades Complementares	100	CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS	
		CHStT: Carga Horária Semestral Teórica	
Carga Horária Total do Curso	3.528	CHStP: Carga Horária Semestral Prática	

EMENTAS DAS DISCIPLINAS

Curso de Biomedicina

1. ANATOMIA HUMANA I - Estudo analítico e descritivo da organização macroscópica e topográfica dos sistemas orgânicos do homem e considerações morfofuncionais. Introdução ao estudo da Anatomia. Métodos de estudo. Sistema esquelético. Junturas. Sistema muscular. Sistema tegumentar.

2. ANATOMIA HUMANA II E ANIMAIS DE LABORATÓRIO - Estudo analítico e descritivo da organização macroscópica e topográfica dos sistemas orgânicos do homem e de vários animais utilizados em experimentos laboratoriais, assim como suas considerações morfofuncionais. Sistema nervoso. Sistema sensorial. Sistema endócrino. Sistema circulatório. Sistema respiratório. Sistema urinário. Sistema genital masculino e feminino.

3. ATIVIDADE COMPLEMENTAR - No final do curso o aluno deverá apresentar comprovantes de que cumpriu uma carga horária mínima de 100 horas, em atividades complementares como: participação em congressos, seminários, jornadas científicas, cursos de pequena duração, projeto de pesquisa, estágios etc.

4. BIOESTATÍSTICA - Introdução à Bioestatística. Estatística Descritiva. Introdução a Teoria de Probabilidades. Distribuição de Probabilidades. Introdução à Amostragem. Teste de Hipóteses. Teste t. Análise de Variância. Teste de Comparações Múltiplas. Princípios de Experimentação e Delineamentos Experimentais. Análise de Correlação. Análise de Regressão. Introdução à Estatística Não-Paramétrica.

5. BIOFÍSICA - Água e Soluções; pH e Tampão; Métodos Biofísicos; Membranas Biológicas; Bioeletricidade; Radiações em Biologia; Biofísica da Audição; Biofísica da Visão.

6. BIO-IMAGENS (*) - Estudo aplicado da anatomia humana. Anatomia por imagem. Anatomia de superfície. Aspectos gerais da anatomia topográfica. Introdução à Anatomia Mesoscópica. Morfologia funcional. Aplicações práticas do conhecimento anatômico. Localização das principais estruturas superficiais vasculares e nervosas através da superfície corpórea.

7. BIOLOGIA CELULAR MÉDICA - Conhecimento da forma, da função, da química e do metabolismo celular por meio de abordagens dos aspectos genéticos, bioquímicos e morfológicos dos organismos vivos, introdução aos aspectos de patologia celular, por meio de estudos de casos comparativos com as estruturas normais. Tal abordagem permitirá a formação de um profissional com visão multidisciplinar e ampliada a cerca da organização celular.

8. BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO - Fundamentos de embriologia: enfocando os fatores moleculares relacionados com o desencadeamento de aspectos gerais do desenvolvimento embrionário. Relações filo e ontogenéticas comparativas. Aspectos do desenvolvimento normal e de má formações dos sistemas orgânicos.

9. BIOLOGIA DOS TECIDOS - Introdução ao estudo dos tecidos. Sangue. Hemocitopoiese. Tecido Epitelial. Tecido Conjuntivo. Tecido Adiposo. Tecido Ósseo. Tecido Cartilaginoso. Tecido Muscular. Tecido Nervoso. Origem embriológica dos tecidos. Composição tecidual dos anexos embrionários.

10.BIOLOGIA EVOLUTIVA - A estrutura da teoria evolutiva. Histórico do pensamento evolucionista. Darwinismo e Neodarwinismo. Unidades evolutivas e conceitos de espécies. Modelos de especiação. Filogenética. Neutralismo e Evolução molecular. Equilíbrio pontuado e a expansão hierárquica da teoria evolutiva. Ontogenia e filogenia. Evolução do homem.

11.BIOLOGIA MOLECULAR BÁSICA - Recombinação. Mecanismos moleculares das mutações. Mecanismos de reparação do DNA. Endereçamento e processamentos pós-traducionais. Elementos móveis. Biologia molecular de microrganismos.

12.BIOQUÍMICA BÁSICA - A lógica molecular da vida. A água como composto de interesse biológico. Carboidratos: conceito, classificação, monossacarídeos, ligação glicosídica, dissacarídeos de importância biológica, polissacarídeos. Lipídeos: conceito, classificação, função, ácidos graxos – óleos e gorduras – triacilgliceróis, ceras, fosfolipídeos, esfingolipídeos, esteróides e terpenos, prostaglandinas e tromboxanas. Aminoácidos e peptídeos: conceito, classificação, propriedades ácido-base, titulação, ligação peptídica, peptídeos com atividade biológica. Proteínas: conceito, classificação, configuração e conformação, níveis estruturais, desnaturação e renaturação. Catálise biológica – enzimas: conceito, reações, relação enzima – substrato, equação de Michaelis-Menten e Lineweaver-Burk, inibição enzimática. Vitaminas e coenzimas. Estrutura de membranas biológicas.

13.BIOQUÍMICA CLÍNICA (*) - Exames bioquímicos em líquidos corporais tais como: sangue, líquido, líquido sinovial, pleural e acéticos. Exames de amostras de urina. Variações normais e patológicas de diversas enfermidades.

14.BIOSSEGURANÇA - Serão abordados aspectos relacionados ao histórico, avanços, conquistas e reconhecimento, aplicabilidade na realidade brasileira da legislação nacional e internacional de biossegurança. Serão enfocados fatores de riscos em laboratório com relação à organismos geneticamente modificados (OGM) e bioética na saúde humana e animal. Aspectos biotecnológicos da produção de alimentos transgênicos. OGM: Segurança alimentar e riscos de alergenicidade. Avaliação de produtos de OGM.

15.BOTÂNICA APLICADA À BIOMEDICINA - Citologia. Histologia. Estruturas secretoras. Metabólitos secundários. Biologia de Cyanobactérias, algas, plantas e fungos. Sistemática de plantas medicinais. Aplicações à saúde. Importância sanitária.

16.CITOGENÉTICA CLÍNICA - O núcleo interfásico. O ciclo celular. A duplicação cromossômica e do DNA. Regulação do ciclo. A cromatina: organização classificação e funções. O sexo nuclear. Sistema de inativação do cromossomo X. Estrutura e morfologia cromossômica. Alterações cromossômicas numéricas e suas consequências clínicas: origem pré-zigótica e pós-zigótica. Alterações cromossômicas estruturais e suas consequências clínicas. Citogenética molecular.

17.DIAGNÓSTICO MOLECULAR - Estrutura genômica; evolução da estrutura dos genes; definição de sequência alvo no diagnóstico molecular; métodos diagnósticos de detecção de ácidos nucleicos. Estrutura das proteínas; apresentação de epitopos para reconhecimento humoral; metodologias clássicas e avançadas da detecção clínica de proteínas. Padronização de exames moleculares; validação e acreditação.

18.ECOLOGIA - Definição e escopo; Ambiente físico; Energia e Materiais em Ecossistemas; Interações populacionais: competição, predação, parasitismo e interações positivas: evidências empíricas e experimentais; Ecologia Evolutiva, Ecologia de Comunidades: estrutura, abundância relativa, padrões de riqueza de espécies, efeitos da competição, da predação e de distúrbios; sucessão ecológica.

19.EDUCAÇÃO E SAÚDE (*) - Conhecer o papel articulador da educação em saúde, cumprindo a função de indicar as dimensões individual e social da saúde. Elaborar projetos e atividades em educação em saúde como elementos do projeto pedagógico da escola.

20.ELEMENTOS DE MATEMÁTICA – Números reais; conjunto e lógica simbólicos; relações e funções; função; potência e funções correlatas; funções exponencial e logarítmica I; limites; cálculo diferencial e integral; funções exponencial e logarítmica II; equações diferenciais ordinárias; matrizes e vetores.

21.FILOSOFIA DA CIÊNCIA - Concepções gerais em epistemologia: teoria, hipóteses e modelos; ciência e pseudociência; observação e experimentação; reducionismo; princípio antrópico; complexidade; paradigmas correntes em biologia.

22.ESTÁGIO SUPERVISIONADO I – O estágio curricular supervisionado poderá se realizar nas áreas de pesquisa básica ou aplicada, e/ou análises e pesquisas biomédicas, e/ou banco de sangue e radiobiologia e radioisótopos, e/ou análises moleculares, análise por imagem, bio-engenharia e/ou análises ambientais, e/ou bio-informática, e/ou outras relacionadas ao currículo efetivamente realizado. Ao final será elaborado um pré-projeto como parte da avaliação do Estágio de acordo com o Manual do Estágio Supervisionado.

23.ESTÁGIO SUPERVISIONADO II – O estágio curricular supervisionado poderá se realizar nas áreas de pesquisa básica ou aplicada, e/ou análises e pesquisas biomédicas, e/ou banco de sangue e radiobiologia e radioisótopos, e/ou análises moleculares, análise por imagem, bio-engenharia e/ou análises ambientais, e/ou bio-informática, e/ou outras relacionadas ao currículo efetivamente realizado. Ao final será elaborado um pré-projeto como parte da avaliação do Estágio de acordo com o Manual do Estágio Supervisionado.

24.EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL - No contexto são fornecidos conhecimentos, na forma de aulas teóricas, seminários e atividade prática sobre os seguintes temas: leis que referem-se à animais de experimentos, manejo e meio ambiente, normas de biossegurança, alternativas ao uso de animais em experimentações científicas, necessidades dos animais de laboratório convencionais, como escolher o animal adequado, procedimentos cirúrgicos, eutanásia, noções básicas da estrutura de um trabalho experimental.

25.FARMACOLOGIA BÁSICA (*) - Farmacologia Geral. Farmacologia especial: sistema nervoso, periférico e central. Hormônios dos tecidos, sistema renal e digestivo. Antibióticos e quimioterápicos. Drogas analgésicas e antiinflamatórias.

26.FARMACOLOGIA MÉDICA (*)

27.FÍSICA - Trabalho e energia; conceitos básicos de termodinâmica; ondulatória; eletricidade e óptica; radiações e modelos atômicos.

28.FISIOLOGIA HUMANA BÁSICA - Correlação entre os vários phyla zoológicos e o homem, dando ênfase à evolução em: Fisiologia celular. Fisiologia do sistema nervoso. Fisiologia cardiovascular. Fisiologia do sangue. Fisiologia respiratória. Fisiologia renal. Fisiologia digestiva. Fisiologia endócrina.

29.GENÉTICA DE POPULAÇÕES - Populações Naturais e Artificiais. Estrutura genética de populações. Parâmetros Básicos: Frequências Genotípicas e Gênicas. Heterozigosidade. Diversidade Gênica. Índice de Fixação. Equilíbrio de Hardy-Weinberg e Wright. Populações Subdivididas. Deriva Genética. Efeito Wahlund. Estatísticas F de Wright. Efeito da Seleção, Mutação e Migração ao Nível Monogênico. Fluxo Gênico. Tamanho Efetivo Populacional.

30.GENÉTICA HUMANA - Herança Biológica e Ambiente: Padrão de Herança nas Populações Humanas. As Bases Citológicas da Hereditariedade. As bases Cromossômicas da Hereditariedade: Alterações Cromossômicas. Herança e Sexo. Genética das Doenças Comuns. Imunogenética e Grupos Sanguíneos. Aconselhamento Genético e Diagnóstico Pré-Natal das Doenças Genéticas.

31.GENÉTICA MOLECULAR - Estrutura e Função dos Ácidos Nucléicos. Experimentos que elucidam o DNA como Material Genético. Replicação do DNA. Transcrição do RNA. Síntese de Proteínas e Código Genético. Controle da Expressão Gênica em Procariotos e Eucariotos.

32.HEMATOLOGIA CLÍNICA (*) - Sangue: generalidades. Hemoglobina e imuno hematologia. Doenças do colágeno. Coagulação sanguínea. Hematopoese. Patologia do eritron.

33.HISTOLOGIA DOS SISTEMAS ORGÂNICOS - Sistema Linfático. Sistema Circulatório. Tubo Digestivo. Glândulas Anexas ao Tubo Digestivo. Sistema Respiratório. Pele e Anexos. Sistema Urinário. Glândulas Endócrinas. Sistema Reprodutor Masculino. Sistema Reprodutor Feminino.

34.HISTOTÉCNICA E HISTOQUÍMICA - Fundamentos teóricos e práticos de métodos básicos de coloração com substâncias basófilas, acidófilas e exploração de metacromasia, histoquímica geral com base em conteúdos celulares de glicoconjugados, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos, descrição e execução de protocolos clássicos com preparação dos fixadores, soluções tampões, inclusões adequadas (parafina e historresina), cortes (microtomia), corantes e reagentes, com confecção de lâminas e análise comparativa dos resultados finais.

35.IMUNOLOGIA MÉDICA - Conhecer o sistema imune, imunidade inata e adaptativa, células, tecidos e órgãos linfóides, inflamação, moléculas que reconhecem antígenos, processamento e apresentação, ativação e regulação das respostas imunes na saúde e na doença. Diagnóstico sorológico da: incompatibilidade sanguínea, doença hemolítica do recém-nascido, sífilis, artrite reumatóide, febre reumática, AIDS, toxoplasmose, Chagas, Chlamídia, proteínas de fase aguda e deficiências de complemento.

36.METABOLISMO CELULAR PARA BIOMEDICINA - Introdução ao metabolismo celular. Bioenergética e termodinâmica. Metabolismo aeróbio e anaeróbio de carboidrato: glicólise, ciclo do ácido cítrico, cadeia transportadora de elétrons e fosforilação oxidativa. Diabetes mellitus. Metabolismo de lipídeos. Hipercolesterolemia. Metabolismo de aminoácidos. Fenilcetonúria. Teste do pezinho.

37.METODOLOGIA CIENTÍFICA - Métodos e técnicas científicas e de informática em pesquisa geradores de conhecimento humano: eficácia da leitura de textos científicos, a elaboração de projeto de pesquisa, a confecção de monografia, produção de uma linguagem e de um conhecimento científico. Preparação do aluno para o desenvolvimento das bases científicas: iniciação à pesquisa e à informática.

38.MICROBIOLOGIA BÁSICA - Conhecer os agentes virais, fúngicos bacterianos, como elementos participantes da alelobiose microbiana, no intuito de poder saber fazer a diferença entre si e relacionar à microbiota sapróbia ambiental, especialmente a humana. Procedimento que deve assim permitir ao acadêmico no término do curso saber caracterizar: estrutura, taxonomia, fisiologia, reprodução e relação parasito-hospedeiro destes agentes microbiológicos, além da capacidade de realização de procedimentos laboratoriais de isolamento e identificação.

39.MICROBIOLOGIA MÉDICA - Permite o reconhecimento clínico-laboratorial dos agentes virais, fúngicos e bacterianos mais frequentes relacionados com processos infecciosos no homem. Dentro deste contexto, a disciplina atua no intuito de intercalar o conhecimento teórico das principais enfermidades microbiológicas humanas com a vivência laboratorial diária na finalidade de atender a formação do profissional de saúde na qual o biomédico, a ser formado, achar-se incluso. Dentro da virologia clínico-laboratorial, patologias decorrentes das famílias: Herpesviridae, Togaviridae, Paramyxoviridae, Psicornaviridae e Hepadnaviridae serão conhecidas, além de outros vírus hepatotrópicos, arbovirose, gastroenterites virais e família Retroviridae. Na prática todos os testes laboratoriais necessários ao diagnóstico das viroses principais inclusas nas famílias virais anteriormente descritas, como também análise de biologia molecular viral. Na micologia, o conhecimento teórico-prático versará sobre a estrutura e morfologia do fungo, habitat, patogenia, epidemiologia e aspectos clínico-laboratoriais das principais micoses de importância regional e brasileira, tais como: micoses superficiais (Pitíriase Versicolor, Dermatofitose e Piedras), subcutâneas (Esporotricose, Cromomicose, Micetoma e Lobomicose); profundas (Paracoccidioidomicose e Histoplasmoses); e oportunistas (Candidíase, Criptococose, Aspergilose, Penicilose, Hialo e Feohifomicose). Além de noções sobre as drogas antifúngicas disponíveis no mercado para tratamento das infecções. Na bacteriologia médica, doenças advindas de cocos, bacilos e espiroquetas serão estudadas. Neste aspecto o homem pode ser acometido por cocos piogênicos, enterobactérias, doenças sexualmente transmissíveis e micobactérias. Abrangendo ainda *C. diphtheriae*, *L. monocytogenes*, *H. influenzae* e bactérias emergentes, como também a forma de isolamento, identificação e tratamento (antibiograma) destas bactérias mencionadas.

40.PARASITOLOGIA BÁSICA - Identificação morfológica e importância biológica de artrópodes, helmintos e protozoários. Compreensão dos ciclos evolutivos dos parasitos e dos mecanismos de transmissão das doenças parasitárias. Estudo das principais medidas profiláticas utilizadas no controle das parasitoses.

41.PARASITOLOGIA MÉDICA - Estudo das doenças parasitárias importantes na Medicina Tropical no contexto sócio-econômico brasileiro. Metodologias utilizadas no diagnóstico laboratorial das doenças parasitárias. Conhecer os artrópodes, helmintos e protozoários que atuam na integridade da saúde do homem. Formar atitudes favoráveis ao fortalecimento do sentido de responsabilidade com a saúde da comunidade.

42.PATOLOGIA GERAL - Na disciplina procura-se analisar as causas, os mecanismos, as bases estruturais (macroscopia e microscopia de luz e eletrônica) e moleculares dos processos patológicos gerais, bem como, as repercussões funcionais, evolução e consequência destes “processos” sobre os tecidos, órgãos, sistemas e ao organismo como um todo.

43.QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA (*) – Dar ao aluno maiores conhecimentos do que aquele recebido na pré-graduação. Classificação periódica dos elementos. Reações químicas. Oxi-redução. Equivalentes Químicos. Eletroquímica. Equilíbrio químico. Concentração hidrogeniônica. Compostos de coordenação de íons complexos. Termoquímica.

44.QUÍMICA ORGÂNICA (*) – Conceito e importância da Química Orgânica. Compostos orgânicos naturais. Síntese total e parcial. Azo e diazo compostos. Corantes e

substâncias coradas. Compostos heterocíclicos. Ésteres e lípides. Aminoácidos e proteínas. Glúcídeos.

45. RADIOBIOLOGIA E RADIOISÓTOPOS - Aspectos Físicos da Radiação (Desintegração Radioativa, Radioisótopos, Raios-X, Interação da Radiação com a Matéria, Detecção das Radiações). Efeitos das Radiações (ionizante e ultravioleta) nos Seres Vivos. Origem e Evolução das Lesões Induzidas. Radioquímica e Fotoquímica de Ácidos Nucléicos e de Proteínas. Aplicações das Radiações e dos Radioisótopos na Área Biomédica (Radioterapia, Radioimunoensaio, Radiodiagnóstico).

46. TÓPICOS DE BIOÉTICA - Ética: conceito e aplicações científicas. Importância da bioética em áreas específicas do comportamento humano e dos seres vivos. Questões polêmicas da bioética: reprodução, aborto, eutanásia, uso de cadáveres, uso de animais e plantas – biopirataria, manipulação genética, morte cerebral, transplante, etc.

• • •