



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
INSTITUTO DE BIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA



DEPARTAMENTO: Morfologia (04)

Disciplina / código: **Formação complementar em Ciências Morfológicas – Anatomia Humana, Histologia, Biologia Celular e Anatomia do Desenvolvimento (Embriologia). 0040074**

- 1.1 Nome do professor / regente: **Dr. Luiz Fernando Minello**
- 1.2 Semestre: **2º/2013**
- 1.3 Carga horária/créditos práticas: 10 horas semanais – 10 créditos
- 1.3.1 Nome/ professores: Dr. Luiz Fernando Minello
- 1.3.2 Dia/semana: 331,332, 333, 334, 431, 432, 531, 532, 533, 534
- 1.4 Local(ais): Campus da Faculdade de Medicina, Departamento de Morfologia/IB (sala 01 ou 02 ou 03) e Laboratório de aulas práticas de Histologia, Biologia Celular e Anatomia do Desenvolvimento (Lab. 07) – Avenida Duque de Caxias, 250 – Fragata, CEP – 96 030 -000
- 1.5 Período: 01 semestre (07/10/2013 a 24/02/2014)

2.0 Ementa:

A disciplina terá um caráter prático envolvendo atividades práticas de Ensino, de Pesquisa, de Extensão e da Prestação de Serviços nas disciplinas de Histologia, Biologia Celular e Anatomia do Desenvolvimento (Embriologia).

3.0 Objetivos:

3.1.1 Gerais:

Oportunizar aos discentes dos cursos de graduação e pós-graduação atendidos pelo Departamento de Morfologia desempenhar atividades voltadas ao Ensino, Pesquisa, Extensão e Prestação de Serviços através do acompanhamento a atividade do docente na sua vivencia cotidiana.

3.1.2 Específicos:

Como objetivos específicos a disciplina é ministrada buscando:





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELotas
INSTITUTO DE BIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA**



- 1) Ampliar a oferta e o acesso às atividades desempenhadas pelos docentes e servidores técnicos administrativo do Departamento de Morfologia oportunizando caminhos alternativos na construção curricular complementar própria de cada discente de forma que seja possível atender ao maior volume de demanda existente.
- 2) Favorecer novas oportunidades ao corpo discente na graduação e pós-graduação em relação a formação complementar de sua vida acadêmica atendendo os anseios individuais de construção do itinerário formativo.
- 3) Integrar os conhecimentos sobre os tecidos fundamentais adquiridos previamente na disciplina de Histologia Básica (I) para o reconhecimento da estrutura organográfica dos órgãos, aparelhos e sistemas do corpo humano e de outros animais desenvolvidos na disciplina de Histologia II e correlacioná-los com sua gênese conforme conteúdos desenvolvidos na disciplina de Anatomia do Desenvolvimento buscando sua aplicação prática;
- 4) Facilitar aos discentes aplicar as informações básicas da organografia microscópica correlacionada aos estudos da anatomia macroscópica do ser humano e de outros animais permitindo adquirir uma base de conhecimentos básicos necessária a outras disciplinas como, por exemplo, fisiologia, bioquímica e patologia;
- 5) Aplicar avaliações teóricas- práticas para a verificação do nível de aprendizado, um dos requisitos da atividade docente (avaliar) e, desenvolver métodos alternativos de avaliação onde os discentes sejam colocados diante de situações que conduzam a aplicação dos conhecimentos adquiridos na resolução de situações reais;
- 6) Estimular a capacidade dos discentes para ler e interpretar textos com informações da área das disciplinas de Biologia Celular, de Histologia e de Anatomia do Desenvolvimento desenvolvendo sua capacidade de crítica frente às informações apresentadas através da discussão em grupo das informações suplementares oferecidas;
- 7) Enfocar o espírito do trabalho e da tomada de decisões em grupo mediante discussão dos temários, escolha do(s) método(s) de avaliação e da verificação do desempenho individual e grupal dos discentes;
- 8) Oportunizar aos discentes o convívio acadêmico dos discentes com alunos monitores em aulas práticas e teóricas para incentivar o hábito do estudo e a perspectiva da docência como estímulos para a melhoria do desempenho pessoal;
- 9) Desenvolver um ritmo de atividades compatível com a disponibilidade de horários de classes teóricas e práticas objetivando ministrar os conhecimentos relacionados às disciplina em questão de forma holística e inter-relacionados às demais áreas do saber;





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELotas
INSTITUTO DE BIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA



- 10) Realizar atividades teóricas e práticas de forma sincronizada para facilitar o aprendizado e sempre que possível, observar a interdisciplinaridade da formação acadêmica procurando, entre outros objetivos, desempenhar as atividades acadêmicas em sincronia com as demais disciplinas;
- 11) Buscar o complemento da formação acadêmica incentivando a utilização de modernos recursos tecnológicos como a consulta “*on line*”, salas de debates e mesmo a leitura de literatura científica “*on line*” em outro(s) idioma(s) através da proposição sistemática de questões referentes aos conteúdos programáticos que estejam em discussão no momento;
- 12) Flexibilizar as metodologias utilizadas em sala de aula e mesmo nas avaliações procurando facilitar o aprendizado e, sobretudo, estimular a busca pessoal da formação profissional indicando métodos e recursos para consecução deste objetivo.

4.0 Conteúdos Prático:

O conteúdo programático da disciplina abrangerá o desenvolvimento de:

- 1) Atividades práticas em Laboratório de preparo de lâminas histológicas, de biologia celular e anatomia do desenvolvimento;
- 2) Atividades práticas junto a Coleção Anatômica de Fetos do Departamento de Morfologia;
- 3) Materiais didáticos para o ensino das disciplinas de Histologia e/ou Biologia Celular e/ou Anatomia do Desenvolvimento impressos, eletrônicos, maquetes e similares;
- 4) Levantamento do material didático das disciplinas em questão, apontando necessidades de ampliação, restauro ou criação de novos materiais;
- 5) Construção de aulas a serem ministradas ao ensino de Graduação e Pós-Graduação sobre temas abrangidos pelas disciplinas consideradas sob supervisão do regente;
- 6) Atividades conjuntas de naturezas diversas com o regente vivenciando as ações desenvolvidas no seu exercício profissional buscando sua futura formação a docência no magistério superior.
- 7) Outras atividades que serão desenvolvidas de forma mais detalhada serão:

Un.	Sub- unidade	Conteúdo Programático
7.1		Normas de Segurança e de conservação dos equipamentos do





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELotas
INSTITUTO DE BIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA



laboratório	
1.1	Procedimentos
1.2	Descarte de resíduos biológicos
1.2.1	Dejetos não-contaminados
1.2.2	Material contaminado
1.2.3	Objetos perfurantes e cortantes
1.3	Descarte de resíduos químicos
1.3.1	Gases ou vapores
1.3.2	Descarte de líquidos
1.3.3	Borra de metais pesados
1.3.4	Resíduos sólidos
1.3.4.1	Sólidos de baixa toxidez
1.3.4.2	Sólidos não-biodegradáveis tipo plástico
1.3.4.3	Sólidos considerados perigosos
1.4	Derramamentos acidentais de produtos químicos
7.2	Identificação materiais do laboratório
2.1	Identificação vidrarias
2.2	Identificação equipamentos
7.3	Preparo de Soluções químicas
3.1	Procedimentos gerais
3.2	Cálculos de Porcentagem
3.3	Cálculos de Normalidade
3.4	Cálculos de Molaridade
3.5	Preparo de Solução Padrão
7.4	Técnicas Citológicas
4.1	Métodos de coleta de amostra





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELotas
INSTITUTO DE BIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA



	4.2	Identificação e conservação
	4.3	Coloração, montagem e análise
7.5	Técnicas Histológicas e de Anatomia do Desenvolvimento	
	5.1	Métodos de coleta de amostra
	5.2	Identificação e Fixação
	5.3	Desidratação, diafanização, inclusão
	5.4	Microtomia, coloração, montagem, análise
7.06	Captura de Imagens	
	6.1	Manejo do equipamento
	6.2	Utilização dos recursos
7.7	Elaboração de atividades práticas de Histologia e Anatomia do Desenvolvimento	
	7.1	Esfregaço sanguíneo e análise de material biológico vivo
	7.2	Técnica de espalhamento
	7.3	Técnicas citoquímicas
	7.4	Constatação da permeabilidade seletiva das membranas
	7.5	Observação do processo de osmose
	7.6	Identificação de especializações da membrana plasmática
	7.7	Citoesqueleto e movimentos celulares
	7.8	Observação de núcleo e nucléolo
	7.9	Observação das fases do ciclo celular
	7.10	Montagem de cariótipo de síndromes cromossômicas
	7.11	Datação fetal humana pelos métodos histológico, morfométrico e morfoscópico
	7.12	Identificação, preparo e restauro de maquetes de embriões e fetos humanos e de outras espécies
	7.13	Leitura, descrição e registro fotográfico da Anatomia





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
INSTITUTO DE BIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA



		microscópica organográfica de lâminas de embriões e fetos.
	7.14	Identificação, registo e descrição de teratologias em embriões e fetos
	7.15	Preparo de peças, maquetes, <i>papers</i> , roteiros e outros materiais para aulas práticas e teóricas em Anatomia do Desenvolvimento e Histologia
7.8	Reconhecimento de tecidos e órgãos de animais silvestres e domésticos	
	8.1	Tecido epitelial e conjuntivo
	8.2	Tecidos muscular e Nervoso
	8.3	Coração, vasos sanguíneos e linfáticos
	8.4	Cavidade oral e glândulas anexas
	8.5	Esôfago, estômago e intestino
	8.6	Fígado e Pâncreas
	8.7	Porção condutora e respiratória do sistema respiratório
	8.8	Rim, bexiga e ureter.
	8.9	Pulmão e vias aéreas, ossos pneumáticos
	8.10	Tegumento e fâneros
	8.11	Tecido e órgãos linfóides
	8.12	Glândulas endócrinas
	8.13	Órgãos dos sentidos – olho e orelha
	8.14	Sistemas Genitais Masculino e Feminino

5.0 Metodologia utilizada (prática/ teórica):

No que se refere às atividades práticas estas serão ministradas nos Laboratórios Prático de Histologia e de Anatomia Humana do Departamento de Morfologia com a utilização dos recursos didáticos e infra-estruturas disponíveis nos mesmos. Também serão realizadas atividades de estudos e similares nas demais dependências do





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
INSTITUTO DE BIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA



Departamento e em outros locais de atuação dos docentes e técnicos administrativos desde que autorizados pela Chefia de Departamento após aprovação em reunião Departamental. (Laboratório de Preparo de lâminas citológicas, histológicas e de anatomia do desenvolvimento; Laboratório de preparo e dessecação de peças anatômicas humanas; Laboratório de preparo e dessecação de peças anatômicas de animais domésticos e silvestres; Laboratório de aulas práticas de citologia, histologia e anatomia do desenvolvimento; Laboratório de aulas práticas de anatomia humana; Laboratório de aulas práticas de anatomia de animais domésticos e Silvestres; Salas de aulas de anatomia humana, citologia, histologia; anatomia do desenvolvimento; Salas de aulas de anatomia dos animais domésticos e silvestres; Salas do corpo docente de anatomia humana; Salas do corpo docente de citologia, histologia e anatomia do desenvolvimento; Salas do corpo docente de anatomia dos animais domésticos e silvestres; Sala de monitoria de citologia, histologia e anatomia do desenvolvimento; Sala de monitoria de anatomia de animais domésticos e silvestres; Sala de monitoria de anatomia humana; outros espaços utilizados pelos docentes e servidores técnico-administrativos - exemplo: NURFS-CETAS/UFPEL, Hospital de Clínicas Médico-Veterinário, etc.).

O acesso a disciplina será feito de forma contínua através de requerimento dirigido a Chefia de Departamento com o aceite do orientador, a carga semanal a ser executada, o programa de atividades propostas, o início e término das atividades e outras informações pertinentes.

A matrícula será feita de acordo com as Normas Vigentes da UFPEL, podendo ser realizada no DRA ou respectivo Colegiado de Curso, sendo a oferta permanente no sistema acadêmico GOL ou sua sucessão (COBALTO). A oferta poderá ser feita pelos docentes e técnicos administrativos do Departamento de Morfologia, sendo a supervisão da disciplina (Regência) de responsabilidade do professor que a oferta, cabendo a publicização de sua oferta em edital publicado pela Chefia ou Sub-Chefia de Departamento de Morfologia. Ao término das atividades o docente responsável pela oferta informará em formulário próprio o conceito final e os devidos pareceres sobre as atividades a secretaria do Departamento para que inclua os resultados finais e a carga horária efetiva no Sistema Acadêmico. Será fornecido ao acadêmico um programa descritivo das atividades, o parecer final informado no sistema e a respectiva carga horária. Esse mesmo material será enviado ao DRA para registro e arquivamento e ao respectivo Colegiado de Curso. A disciplina será incorporada ao histórico escolar do acadêmico como optativa.

Quando houver atuação do discente ministrando aulas teóricas as mesmas serão ministradas na sala de aulas teóricas do Departamento de Morfologia no Campus da Faculdade de Medicina de forma expositiva com a utilização de diapositivos (*slides*) e/ou *datashow* e/ou transparências como reforço aos esquemas desenvolvidos no quadro





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
INSTITUTO DE BIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA**



verde e/ou branco. Também poderão ser utilizados textos complementares disponibilizados aos alunos para leitura e discussão em português ou outro idioma. A aula será ministrada na presença do professor regente e/ou outro profissional de nível superior designado pelo mesmo.

Em caso de ministrar ou acompanhar aulas práticas dos conteúdos das disciplinas em questão, as mesmas serão ministradas no Laboratório Prático de Histologia do Departamento de Morfologia com a utilização de microscópios de luz incidentes com objetivas aumentos de quatro, dez e quarenta vezes (4x, 10X, 40X), sendo em uma única turma assistida por quatro (04) professores e/ou por alunos monitores. As lâminas a serem estudadas pertencem à Histoteca das disciplinas de Histologia, Biologia Celular e Anatomia do Desenvolvimento do Departamento de Morfologia. Na aula os alunos receberão uma caixa com o material histológico, assistirão uma projeção realizada em um monitor de televisão e/ou telões, depois desenvolverão suas atividades de forma individual, sempre assistidos pelos professores, pelos discentes dessa disciplina e pelos monitores. Um roteiro de aulas práticas e, quando possível, algumas imagens digitalizadas deste material também serão disponibilizados aos alunos para auxiliar nas suas atividades práticas. Além desses recursos os alunos terão a sua disposição um Atlas de Histologia para resolver suas dúvidas e auxiliar no seu estudo prático. O material utilizado nas aulas práticas estará sob responsabilidade do acadêmico devendo ser deixado nas condições ideais de uso disponibilizadas pelo Departamento. Qualquer alteração, dano ou outra constatação pertinente a devida manutenção desse material deverá ser comunicada imediatamente ao regente sob pena de denúncia de dano ao patrimônio público da União.

Na utilização desta infra-estrutura de ensino para aulas práticas serão aplicadas normas de utilização pré-estabelecidas e devidamente notificadas aos discentes como, por exemplo, o uso obrigatório do avental, o impedimento do acesso de gêneros alimentícios ou bebidas ao recinto, entre outros. A sala por questões de proteção ao sistema de lentes dos microscópios ópticos será mantida sob climatização permanente entre vinte e dois e vinte e quatro graus Celsius (22 – 24° C).

6.0 Critérios de avaliação (prática):

Os critérios que serão observados na avaliação dos alunos serão:

- 1) Participação nas atividades práticas da disciplina;
- 2) Frequência às atividades oferecidas pela docência da disciplina;





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELotas
INSTITUTO DE BIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA



- 3) Capacidade de resolver problemas relacionados aos conteúdos ministrados em sala de aula numa visão holística de sua aplicação;
- 4) Capacidade de trabalho em grupo no desenvolvimento de atividades e também nas verificações consultadas;
- 5) Desempenho pessoal e do grupo frente aos conteúdos ministrados.

7.0 Instrumentos de avaliação (prática/ teórica):

Na verificação dos critérios de avaliação, a frequência será observada através das assinaturas constantes nas listas de frequência passadas em cada atividade e/ou por aferição oral, sendo observado o critério Institucional e Legal vigente de 75% de frequência em ambas atividades práticas e teóricas. A frequência poderá ser acompanhada por solicitação do discente e/ou na chamada da primeira verificação teórica (verso) e/ou nas publicações expostas no Mural do Departamento. O aluno que superar os vinte e cinco por cento (25%) de faltas será considerado INFREQUENTE e poderá realizar todas as atividades da disciplina, exceto o EXAME FINAL. A infrequência resulta na reprovação na disciplina.

Os critérios de avaliação subjetiva como a participação discente, desempenho pessoal e da turma nas atividades didáticas será utilizado como um referencial para a elaboração das próprias atividades didáticas e para a sua respectiva avaliação por meio de verificações teóricas e práticas.

Para a avaliação do desempenho individual dos alunos frente aos referenciais práticos desenvolvidos os mesmos serão avaliados pelos resultados das atividades práticas realizadas e por um relatório final apresentado na forma de *paper* e mesmo por produtos elaborados. Para cumprir essa avaliação serão atribuídos dois (02) conceitos de zero (0,00) a dez (10,0) às atividades desenvolvidas (Prática com produtos se for o caso e Papers relatório) compondo a média final.

$$\mu = 1 \text{ avaliação Prática e/ou produtos} + 2 \text{ Avaliação Relatório T} / 2 =$$

Poderá na composição da nota de cada avaliação, haver a combinação dos estilos anteriores e, mesmo, a avaliação de atividades práticas, em modelos diferenciados dos propostos.

Caso a média final do desempenho nas atividades práticas e no relatório seja inferior a média sete (7,00) o discente realizará exame final prático elaborado para avaliar o desempenho prático do acadêmico.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
INSTITUTO DE BIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA



Posteriormente a publicação das notas será oportunizada a verificação das avaliações pelos discentes em horário e local determinados pelo regente da disciplina. No caso do exame a revisão será feita somente obedecendo a Resolução N° 04/95 do COCEPE..

Os casos omissos neste PROGRAMA de disciplina serão previamente resolvidos entre os discentes e o professor Regente, ou sob sua supervisão e, posteriormente, pelo corpo docente das disciplinas de Histologia, Biologia Celular (Citologia) e Anatomia do Desenvolvimento (Embriologia) do Departamento de Morfologia, respeitando a partir desta etapa as devidas tramitações previstas no **Regimento** e **Estatuto** da Universidade Federal de Pelotas (incluindo sua regulamentação complementar e alterações complementares) e na Legislação Federal atinente ao tema.

8.0 Bibliografias:

A bibliografia clássica recomendada é a apresentada a seguir acrescida das obras apresentadas em sala de aula ou referidas pela docência.

Principal –

Livros Texto –

Burkitt, H.G., Young, B., Heath, J.W. (1994) **Wheater – Histologia Funcional**. 3 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 409 p.

Cormack, D.H. (1991) **Ham Histologia**. 9 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 570 p.

✓ Kierszenbaum, A.L. (2008) **Histologia e Biologia Celular – Uma introdução à Patologia**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 677.

Moore, K. L. , Persaud, T.V.N., Torchia, M.G. (2012) **Embriologia Clínica** 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 540 p. (c/ Consulta *on line*)

Moore, K. , Persaud, (2004) **Embriologia Básica**. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 462 p.

Roteiro de aulas práticas *on line* da disciplina de Anatomia do Desenvolvimento (Embriologia).

Atlas –





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELotas
INSTITUTO DE BIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA



Rheingantz, M.G. T & Machado, I. G. **ATLAS EM CD ROOM – Histologia Básica Interativa**. Versão 1.01 – 2003. UFPEL.



Roteiro de aulas práticas distribuído **on line** pelo regente da disciplina versão 2013

Acessória –

Livros Texto –

- Almeida, J.M. de (1999) **Embriologia Veterinária Comparada**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 176p.
- Bacha Jr, W. J. (1991) **Atlas Color de Histología Veterinaria**. Buenos Aires: Intermédica, 269 p.
- Bailey, F.R. , Copenhaver, W., Bunge, R. Bunge, M. (1973) **Histologia** 17 ed. São Paulo: Edgard Blücher LTDA.
- Banks, W.J. (1992) **Histologia Veterinaria Aplicada**. 2 ed., São Paulo: Manole, 655 p.
- Becker, I. (1978) **Nomenclatura Histológica da Língua Portuguesa**. Portugal, Porto: Gráfica Editora Hamburg Ltda, 108 p.
- Bloom, W. Fawcett, D. (1977) **Tratado de Histologia**. Rio de Janeiro: Interamericana.
- Borisenko, M. (1985) **Histologia Funcional**. México: Limusa.
- Calandra, D.; Andersen, O.A.; Reynoso, R.M.; Comparato, M.R.; Mormandi, J.O.; Diaz, E.M. (1975) **Ecologia Embrionaria y Fetal. – estudos de los factores exógenos responsables de malformaciones fetales**. Buenos Aires: Argentina: Panamericana, 278p.
- Cha, S.C. (2004) **Medicina Fetal – Vol I**. São Paulo: Roca, 288 p.
- Cormack, D.H. (2003) **Fundamentos de Histologia**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 371 p.
- De Moraes e Silva Filho, A. (1991) **O Colo Uterino Humano**. Artes Médicas. 293p.
- De Robertis, E.M.F., Hib, J., Ponzio, R. (2003) **De Robertis – Biologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 413 p.
- Dellmann, H.D., Brown, E.M. (1980) **Histología Veterinaria**. 2 ed., Zaragoza, Espanha: Acribia, 529 p.
- Eagleman, D. (2012) **Incógnito, as vidas secretas do cérebro**. Rio de Janeiro: Rocco, 286 p.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
INSTITUTO DE BIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA



- Elisiéiev, V.G., Afanasiev, Yu. I., Yúrina, N.A. (1985) **Histología**. URSS: Editorial Mir Moscú, 584 p.
- Failace, R. (1991) **Hemograma - Manual de Interpretação**. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Fitzgerald, M.J.T. (1980) **Embriologia Humana**. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 197 p.
- Garcia, S.M.L.; Daudt, H.M.L.; Fernandez, C.G. (1997) **Embriologia Estudos Dirigidos para aulas práticas**. Porto Alegre: Sagra-Luzzato, 148p.
- Gartner, L.P.; Haitt, J.L. (2001) **Tratado de Histologia em cores**. 2 ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 456p.
- Gatty, B. (1986) **A origem do ser vivo**. São Paulo: Martins Fontes, 172p.
- Gatty, B. (1986) **Ontem, o Universo**. São Paulo: Martins Fontes, 160p.
- Geneser, F. (1987) **Histología**. Buenos Aires: Panamericana, 740 p.
- George, L.L., Alves, C.E.R., Castro, R.R.L. (1985) **Histologia Comparada**. São Paulo: Roca, 293 p.
- Gilbert, S.F., Singer, S.R. (2006) **Developmental Biology**. 8 ed. Sinauer Associates, 751p. <http://www.sinauer.com/detail.php?id=2500>
- Goldenberg, M., Iturrusgarai, A. (2012) **Tudo o que você não queria saber sobre sexo**. Rio de Janeiro: Editora Record LTDA, SNP.
- Gondim, H.C. (1995) **Atlas de Embriologia**. Porto Alegre: EDUFGRS, 118p.
- Gould, S.J. (1987) **Darwin e os grandes enigmas da vida**. São Paulo: Martins Fontes, 274p.
- Grau, H., Walter, P. (1975) **Histología y Anatomía Microscópica Comparada de los Mamíferos Domésticos**. Barcelona: Editorial Labor, 210p.
- Gregersen, E. (1983) **Práticas sexuais – A história da sexualidade humana**. São Paulo: Roca, 323p.
- Grene, R. (2001) **El arte de la seducción**. Edición de Jose Elffers. Madrid: Espasa, 512p.
- Hadler, W.A., Silveira, S.R. (1993) **Histofisiologia dos epitélios – correlações entre a morfologia e a função nos epitélios**. Campinas: Editora da UNICAMP, 318 p.
- Hanken, J., Hall, B.K. (1993) **The skull – Vol. 1 – Development**. Chicago: The University of Chicago Press, 587 p.
- Hib, J. (2008) **Embriologia Médica** 8 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 263.
- Hite, S. (1981) **O relatório Hite sobre a sexualidade masculina**. 4 ed. Rio de Janeiro: Editora Bertrand do Brasil, 1305p.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELotas
INSTITUTO DE BIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA



- Junqueira, L.C. , Carneiro, J. (2008) **Histologia Básica**. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 524 p.
- Kierszenbaum, A.L. (2008) **Histologia e Biologia Celular – Uma introdução à Patologia**. 2 ed. Rio de Janeiro: Mosey Elsevier, 677p.
- Lama, Dalai, Cutler, H.C. (2003) **A Arte da Felicidade. Um Manual para a Vida**. São Paulo: Martins Fonte, 364 p.
- Lazlo, E. (2008) **A Ciência e o Campo Akáshico – Uma Teoria Integral de Tudo**. São Paulo: Cultrix, 191p.
- Mello, M.L.S., Vidal, B.de C. (1980) **Práticas de Biologia Celular**. Campinas: FUNCAMP, 69 p.
- Monod, J. (1970) **O acaso e a necessidade**. 2 ed. Biblioteca Universitária, Europa-América, 174 p..
- Moore, K. , Persaud, (2004) **Embriologia Básica**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 462p. (c/ CD)
- Moore, K. L. , Persaud, T.V.N., Torchia, M.G. (2012) **Embriologia Clínica** 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 540 p. (c/ Consulta *on line*)
- Moore, K. L. , Persaud, T.V.N., Torchia, M.G. (2012) **Embriologia Clínica** 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 540 p. (c/ Consulta *on line*)
- Novikoff, A.B., Holtzman, E. (1977) **Células e Estrutura Celular**. 2 ed., Rio de Janeiro: Interamericana, 326 p.
- Oliveira, F. (2002) **Clonagem e manipulação genética e humana: mitos, realidade, perspectivas e delírios. O estado da arte da reprodução humana assistida em 2002**. Brasília: Ministério da Justiça, Secretaria de Estado dos Direitos da Mulher. 68 p.
- Paniagua, R., Nistal, M., Sesma, P., Álvarez-Uría, M., Fraile, B., Anadón, R., Sáez, F.J., Miguel, M.P. de. (1997) **Citología e Histología Vegetal y Animal**. 2 ed., Madrid: McGraw-Hill-Interamericana, 960 p.
- Raw, I. Menucci, L. (1991) **Bases Moleculares da Medicina**. São Paulo: EDUSP, 186 p.
- Roos, M.H., Pawlina, W. (2008) **Histologia Texto e Atlas Em Correlação com biologia celular e molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 908p.
- Ross, M.H., Reith, E.J., Romrell, L.J. (1993) **Histologia Texto e Atlas**. 2 ed., São Paulo: Panamericana, 779 p.
- Sadler, T.W. (2004) **Langman – Embriologia Médica**. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 347p. (com CD)
- Snell, R. (1985) **Histologia Clínica**. Rio de Janeiro: Interamericana.
- Stevens, A. Lowe, J.L. (1995) **Histologia**. São Paulo: Manole.
- Weiss, L. (1986) **Histologia**. Buenos Aires: El Ateneo, 1100 p.
- Wischnitzer, S. (1980) **Atlas y guia de laboratorio de embriologia de vertebrados**. Barcelona, Omega, 154 p.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
INSTITUTO DE BIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA



Wolpert, L.; Jessell, T.; Lawrence, P.; Meyerowitz, E.; Robertson, E.; Smith, J. (2008) **Princípios de Biologia do Desenvolvimento**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 576p.

Atlas:

- Bacha Jr., W.J. Wood, L.M. (1991) **Atlas color de Histologia Veterinária**. Buenos Aires: Inter-Médica, 269 p.
- Di Fiori, M. (1988) **Atlas de Histologia**. 7 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 229 p.
- Freeman, W.H. (1985) **Atlas de Histologia**. Rio de Janeiro: Interamericana, p.
- Gartner, L.P, Hiatt, J.L. (2006) **Atlas colorido de Histologia**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 432 p.
- Kühnel, W. (1989) **Atlas de Citologia, Histologia e Anatomia Microscópica – Para Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 409 p.
- Rheingantz, M. G. T & Machado, I. G. **ATLAS EM CD ROOM – Histologia Básica Interativa**. Versão 1.01 – 2003. UFPEL.
- Vatsyayana, Mahanaga. (2012) **Kama Sutra**. Segundo a versão clássica de Richard Burton & F.F. Arbuthnot. Rio de Janeiro: Zahar, 343 p.
- Vegue, J.B. (1998) **Atlas de Histología y Organografía Microscópica**. Madrid, Espanha: Editorial Médica Panamericana, 418 p.

Base de dados “on line”:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>
<http://www.sciencedirect.com/>
<http://www.uol.com.br/bibliot/dicionar/>
<http://www.uoguelph.ca/zoology/devobio/dbindex.htm>
<http://www.ijdb.ehu.es/web/>
<http://www.sdbonline.org/>

9.0 Cronograma de Atividades (segundo Plano Modelo DRA-PRG):

2013
08, 09 e 10/10 – Elaboração do roteiro das atividades a serem desenvolvidas, apresentação das infraestruturas e planejamento das ações; apresentação Plano de Ensino.
15, 16 e 17/10 – Levantamento do material da área de histologia, biologia celular e anatomia do desenvolvimento – laminário em utilização.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELotas
INSTITUTO DE BIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA



23, 24, 25/10 – Elaboração de relatório preliminar sobre o levantamento realizado na ação anterior
29, 30, 31/10 – Indicação de ações a serem tomadas com a coleção de lâminas a partir do relatório apresentado na ação anterior
05, 06, 07/11 – Levantamento do material bibliográfico disponível no Departamento de Morfologia e nas Bibliotecas setoriais da UFPEL, revisão da publicitação na NET – PERGAMINUN, COBALTO.
12, 13, 14/11 – Elaboração de relatório do material encontrado nas bibliotecas e consulta <i>on line</i> e acessibilidade ao material pelos alunos
19, 20, 21/11 – Indicações de ações a serem tomadas em relação ao relatório apresentado em 10/06
26, 27, 28/11 – Levantamento do material da coleção de fetos do Departamento de Morfologia
03, 04, 05/12 - Elaboração de relatório preliminar sobre o levantamento realizado no dia 24/06
10, 11, 12/12 - Indicações de ações a serem tomadas em relação ao relatório apresentado em 01/07
22/12 – Levantamento e recuperação de diapositivos da coleção da área de Histologia, Biologia Celular e Anatomia do Desenvolvimento.
2014
07, 08, 09/01 - Elaboração de relatório preliminar sobre o levantamento realizado no dia 15/07
14, 15, 16/01 - Indicações de ações a serem tomadas em relação ao relatório apresentado em 15/07
21, 22, 23/11 – Levantamento do material disponível e em utilização nas aulas práticas da disciplina de anatomia do desenvolvimento
28, 29, 30/01 - Elaboração de relatório preliminar sobre o levantamento realizado no dia 05/08
04, 05, 06/02 - Indicações de ações a serem tomadas em relação ao relatório apresentado em 12/08
11, 12, 13/02 – Elaboração do relatório <i>PAPER</i> de atividades e avaliação final

**Período de Exames de 18/02/2014 a 23/02/2014 – Data Exame
20/02/2014.**

Pelotas aos 07 dias do mês de outubro de 2014

Prof. Dr. Luiz Fernando Minello
Professor Responsável pela apresentação do Plano

Aprovado em reunião do Departamento de Morfologia em _____ de outubro de 2014,
conforme ATA número ____/13.

Prof. Dr. Luiz Fernando Minello
Chefe de Departamento de Morfologia

