



**Centro Universitário PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS**  
**UNIPAC - Juiz de Fora**  
**Faculdade de Medicina**



**PLANO DE ENSINO**

<b>FACULDADE:</b> Faculdade de Medicina de Juiz de Fora	
<b>CURSO:</b> Medicina	<b>Período:</b> 1 <sup>o</sup> .
<b>DISCIPLINA:</b> Embriologia Aplicada	
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 50 ha	<b>PRÉ-REQUISITO:</b>
<b>SEMANAL:</b> 03 ha	

**EMENTA**

Compreensão dos princípios de histofisiologia do Aparelho Reprodutor Feminino e do Aparelho Reprodutor Masculino. Introdução à Biologia do desenvolvimento humano abordando os seguintes tópicos: gametogênese, fecundação, clivagem, blastogênese e implantação. Apresentação dos conceitos de gastrulação, neurulação, dobramentos do embrião, destino dos folhetos embrionários e Organogênese, incluindo a aplicabilidade em algumas patologias. Apresentação da placenta e outros anexos, além da fetogênese e conceitos gerais sobre parto. Conhecimento dos principais métodos diagnósticos em Medicina Fetal para avaliação do desenvolvimento humano e correlação com anomalias congênitas e agentes teratogênicos.

**OBJETIVOS**

Identificar os diferentes componentes do sistema reprodutor masculino e feminino, correlacionando-os com seus papéis fisiológicos na reprodução humana. Identificar as etapas da gametogênese. Descrever o transporte das células germinativas e o processo de fertilização, relacionando-os a situações de infertilidade humana. Reconhecer e descrever as diferentes etapas do desenvolvimento embrionário normal e o desenvolvimento de anormalidades. Avaliar situações hipotéticas de casos clínicos, solucionando-as à luz dos conhecimentos de saúde reprodutiva e do desenvolvimento embrionário.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Morfofisiologia do sistema reprodutor feminino: histofisiologia do ovário, histofisiologia dos condutos e integração neuroendócrina;
- Morfofisiologia do sistema reprodutor masculino: histofisiologia do testículo, histofisiologia dos condutos e integração neuroendócrina;
- Gametogênese: espermatogênese e ovogênese - formação dos gametas masculino e feminino, ovulação e espermição;
- Transporte de gametas e fertilização: trânsito pelos condutos; capacitação dos gametas; inseminação; formação da célula-ovo;
- Saúde Reprodutiva: infertilidade, contracepção, fertilização "in vitro";
- Primeira semana do desenvolvimento embrionário: segmentação, transporte e implantação do embrião, abortos precoces;
- Segunda e terceira semana do desenvolvimento embrionário: modificações internas e externas do blastocisto, gastrulação - formação dos três folhetos embrionários, decidualização e neurulação;
- Quarta semana ao segundo mês do desenvolvimento embrionário: dobramento do embrião, organogênese;
- Morfogênese externa do embrião: formação do sistema cardiovascular, da face, do tronco, dos membros;
- Desenvolvimento da placenta e anexos embrionários; desenvolvimento de gêmeos;
- Fundamentos da fisiologia do parto: fases do parto, contratilidade uterina;
- Toxicologia do Desenvolvimento: causas e conseqüências, períodos críticos do desenvolvimento;



Centro Universitário PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS  
UNIPAC - Juiz de Fora  
Faculdade de Medicina



#### METODOLOGIA DE ENSINO

Seminários. Simulação de casos clínicos. Prática com modelos ilustrativos. Aulas expositivas. Sites com vídeos sobre embriologia.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

Retroprojektor; Projetor de slides; Modelos de gesso; Peças anatômicas; Computador e vídeo

#### ATIVIDADES DISCENTES

Trabalhos em grupos e pesquisas.

#### PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

Apresentação de seminário  
Exercícios escritos e práticos para avaliação individual  
Análise de casos  
Simulação e análise de problemas relativos ao conteúdo ministrado

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) Sadler TW. **Langman | Embriologia Médica**. 14ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. ISBN 9788527737289.
- 2) Moore, Keith L., Persaud, T.V.N., Torchia, Mark G. **Embriologia Clínica**. 11ª ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2020. ISBN 9788535257694.
- 3) Mezzomo, Lisiane C.; Gomes, Flávia G.; Becker, Roberta O.; Zanelato, Carla; Santiago, Sônia A. **Embriologia clínica [recurso eletrônico]**. Porto Alegre: Minha Biblioteca – Grupo A, 2019. ISBN 9788533500693.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) Garcia, Sonia M., Lauer Garcia Fernández, Casimiro. **Embriologia [recurso eletrônico]**. 3ª ed. Porto Alegre: ArtMed, 2012. ISBN 9788536327044.
- 2) Moore, Keith L; Persaud, T.V.N; Torchia, Mark G. **Embriologia básica**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. ISBN 9788535257687.
- 3) DUMM, César Gómez. **Embriologia humana: atlas e texto**. Tradução de: Antônio Francisco Dieb Paulo. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. ISBN 8527711621.
- 4) Maia George Doyle. **Embriologia Humana: texto básico para os erros de ciências de saúde**. 5ª ed. São Paulo: Atheneu, 2005. ISBN 8573792523.
- 5) Pereira LAVD, Costa CFP, Moraes SG. **Embriologia Humana Essencial: Animações, Texto, Exercícios e Casos Clínicos [E-book]**. Maringá: The Life Press; 2021. [acesso 2022 03 14]. Disponível em: <https://www.embriologiahumana.com.br/> ISBN 9786599283307.