



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA: BACHARELADO**

**FICHA DE DISCIPLINA**

**DISCIPLINA: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO**

**CÓDIGO: GBD002**

**UNIDADE ACADÊMICA: ICBIM**

**PERÍODO/SÉRIE: 1º**

**CH TOTAL  
TEÓRICA:**

**CH TOTAL  
PRÁTICA:**

**CH TOTAL:**

**OBRIGATORIA: ( X )**

**OPTATIVA: ( )**

**45**

**45**

**90**

**OBS:**

**PRÉ-REQUISITOS: -----**

**CÓ-REQUISITOS: -----**

**OBJETIVOS**

Propiciar aos alunos, conhecimentos básicos sobre gametogênese, fertilização, clivagem e desenvolvimento do embrião nas fases iniciais, assim como sobre a morfogênese normal de órgãos e de sistemas.

**EMENTA**

Histofisiologia dos sistemas reprodutor masculino e feminino. Histofisiologia dos ciclos reprodutivos. Desenvolvimento de gametas. Fisiologia da fertilização. Mecanismos de clivagem. Desenvolvimento da blástula. Histofisiologia da implantação. Mecanismos de gastrulação. Destinos dos folhetos embrionários. Mecanismos de fechamento ventral do embrião. Histofisiologia da placenta. Histofisiologia de anexos embrionários. Biologia do desenvolvimento do coração. Biologia do desenvolvimento do sistema nervoso e dos órgãos sensoriais. Biologia do desenvolvimento da face. Biologia do desenvolvimento do sistema digestório. Biologia do desenvolvimento do aparelho respiratório. Biologia do desenvolvimento do sistema genitourinário.

## DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

- 1- Técnicas em embriologia.
- 2- Obtenção de embrião de galinha e de rato.
- 3- Gametogênese feminina.
- 4- Ovário de animal púbere e pré-púbere.
- 5- Gametogênese masculina.
- 6- Testículo de animal púbere e pré-púbere.
- 7- Genes do desenvolvimento.
- 8- Fertilização *in vitro*.
- 9- Ciclo menstrual e ciclo estral.
- 10- Características citogenéticas do epitélio vaginal durante o ciclo menstrual.
- 11- Fertilização, clivagem e implantação.
- 12- Clivagem do ovo de ouriço do mar e de vertebrados.
- 13- Anatomia do sistema reprodutor masculino do rato e análise microscópica da morfologia e da motilidade dos espermatozoides.
- 14- Gastrulação. Disco embrionário tridérmico. Inflexão do embrião. Embrião infletido.
- 15- Anexos embrionários. Funículo umbilical. Placenta.
- 16- Desenvolvimento do coração.
- 17- Desenvolvimento do sistema nervoso.
- 18- Desenvolvimento da face e dos arcos branquiais e respiratório.
- 19- Desenvolvimento dos órgãos sensoriais.
- 20- Desenvolvimento do aparelho digestivo.
- 21- Desenvolvimento do sistema genital.
- 22- Embriologia comparada de alguns vertebrados.

## BIBLIOGRAFIA

- CARLSON, B.M. **Human Embriology and Development Biology**. Mosby, 1994.
- GIBERT, S.F. **Biologia do Desenvolvimento**. 3ª ed. Soc. Brás. Genética, 1994.
- HOUILLON, C. **Embriologia**. São Paulo, Edgard Blucher Ltda, 1977.

JUNQUEIRA, L.C. & ZAGO. **Embriologia Médica Comparada**. 3ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1982

LANGMAN. Embriologia Médica 7ª ed. ABDR, Guanabara Koogan, 1995, 282pgs.

MOORE, K. L. **Embriologia Clínica**. 4ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1990.

SADLER, T.W. Lagman's Medical Embryology, Williams & Wilkins, 6ª ed.,

**APROVAÇÃO**

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do Coordenador do curso

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do Diretor da  
Unidade Acadêmica