

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA**

|                                         |  |                                               |          |
|-----------------------------------------|--|-----------------------------------------------|----------|
| Departamento / Setor                    |  | Unidade                                       |          |
| Departamento de Ciências Fisiológicas   |  | ICBII                                         |          |
| Nome da Disciplina                      |  | Pré-Requisito(s)                              |          |
| FISIOLOGIA HUMANA E ESPECÍFICA          |  | BIOQUÍMICA                                    |          |
| Núcleo da Disciplina (Comum/Específico) |  | Natureza da Disciplina (Obrigatória/Optativa) |          |
| Específico                              |  | Obrigatória                                   |          |
| Distribuição da carga horária           |  |                                               |          |
| Carga horária total                     |  | Teóricas                                      | Práticas |
| 80                                      |  | 68                                            | 12       |
|                                         |  | Carga horária semanal                         |          |
|                                         |  | 80                                            |          |

**Ementa**

Sistema nervoso: sinapse; grupos neuronais; sentidos somáticos; sentidos especiais; reflexos; motilidade; sistema límbico; memória; sono; sistema nervoso autônomo; contração muscular e termorregulação. Sistema cardiovascular: coração; hemodinâmica da circulação; troca de líquidos entre o capilar e o espaço intersticial; controle local do fluxo; pressão arterial; retorno venoso e hemostasia. Sistema respiratório: ventilação pulmonar; difusão e transporte de gases respiratórios e controle da respiração. Sistema renal: filtração renal; absorção nos túbulos; formação da urina e equilíbrio ácido básico. Sistema digestivo: mastigação; deglutição; controle nervoso e hormonal; secreção; digestão e absorção. Sistema endócrino: eixo hipotálamo-hipófise; pâncreas; adrenal; tireóide; paratireóide e hormônio sexuais. Preparação neuromuscular; fisiologia sensorial; microcirculação; pressão arterial e motilidade do trato gastrointestinal.

**Docente**

Elizabeth Pereira Mendes

**2.OBJETIVOS**

**2.1. Gerais**

Funções dos sistemas fisiológicos na manutenção da homeostasia celular. Evidenciando como estes sistemas atuam em seus respectivos mecanismos de regulação para a manutenção da integridade e funcionabilidade biológica.

**2.2. Específicos**

Introdução à fisiologia humana enfatizando os conceitos básicos da célula composição celular; sistemas funcionais da célula, meio líquido celular transporte através da membrana celular;

Definição, Características e Função dos Nervos e músculos: Fisiologia muscular; Músculo esquelético e músculo cardíaco. Mecanismos de contração (Músculo liso, e esquelético)

Organização e Função do sistema nervoso.

Funções Superiores do Sistema Nervoso Central : Sistema sensorial, fisiologia da dor, sistema motor.

Fisiologia do sistema gastrintestinal: digestão, secreção e absorção.

Fisiologia do sistema estomatognático (mastigador) constituído por dentes, periodonto, músculos e ATM.

Noções dos sistemas circulatório, respiratório e excretor.

### 3. PROGRAMAÇÃO TEÓRICA-PRÁTICA

#### 3.1. Discriminação do conteúdo

Horas previstas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>UNIDADE I - CÉLULA E FISIOLOGIA GERAL</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução a fisiologia humana;</li><li>• Conceitos básicos;</li><li>• Importância da fisiologia para psicologia;</li><li>• Célula - conceito;</li><li>• Composição celular;</li><li>• Sistemas funcionais da célula;</li><li>• Meio líquido celular;</li><li>• Transporte através da membrana celular</li></ul> | <b>5</b>  |
| Unidade II - Nervos e músculos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Fisiologia muscular;</li><li>• Músculo esquelético e músculo cardíaco: definição e características;</li><li>• Mecanismos de contração;</li><li>• Músculo liso: definição e características;</li><li>• Processo contrátil e controle da condução;</li></ul>                                                                    | <b>15</b> |
| Unidade III: Funções Superiores do Sistema Nervoso Central <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema nervoso;</li><li>• Organização do sistema nervoso;</li><li>• Receptores sensitivos e seus mecanismos básicos de ação;</li><li>• Sistema Sensorial – Fisiologia da dor</li><li>• Sistema Motor</li></ul>                                                                                    | <b>15</b> |
| Unidade IV: Sistema endócrino <ul style="list-style-type: none"><li>• Hipotálamo/hipófise</li><li>• Paratireoide, Tireóide, Supra-renal, Pâncreas</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>9</b>  |
| Unidade V: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema circulatório</li><li>• Sistema respiratório</li><li>• Sistema excretor</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>21</b> |
| Unidade VI: Sistema digestivo <ul style="list-style-type: none"><li>• Digestão bucal, gástrica e intestinal. Deglutição. Glândulas Salivares.</li><li>• Fisiologia do Sistema estomatognático.</li></ul>                                                                                                                                                                                              | <b>15</b> |

## 4. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

### 4.1. Atividades teóricas e práticas

#### TURMA B

| Data         |                                                                                   |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Março</b> |                                                                                   |
| 06           | <b>Apresentação da disciplina. Membrana e potencial de ação</b>                   |
| 06           | <b>Fisio. Geral I – Sinapses e Junção Neuromuscular.</b>                          |
| 13           | <b>Fisio. Geral II (Aula Teórico-Prática) – Musculatura Esquelética e Lisa.</b>   |
| 13           | <b>Sistema Nervoso I (Aula Teórico-Prática) – Introdução ao Sistema Nervoso.</b>  |
| 20           | <b>Sistema Nervoso I (Aula Teórico-Prática) – Introdução ao Sistema Nervoso.</b>  |
| 20           | <b>Sistema Nervoso II (Aula Teórico-Prática) - SNC</b>                            |
| 27           | <b>Sistema Nervoso II (Aula Teórico-Prática) – Sistema Somatossensorial.</b>      |
| 27           | <b>Sistema Nervoso III – Sistema Motor</b>                                        |
| <b>Abril</b> |                                                                                   |
| 3            | <b>Sistema Nervoso IV – Sistema Motor 2</b>                                       |
| 3            | <b>Sistema Nervoso V – Sistema Nervoso Autônomo</b>                               |
| 10           | <b>Sistema Respiratório I (Aula Teórico-Prática) – Mecânica Respiratória.</b>     |
| 10           | <b>Sistema Respiratório II – Trocas Gasosas.</b>                                  |
| 17           | <b>Sistema Respiratório III (Aula Teórico-Prática) – Regulação da Respiração.</b> |
| 17           | <b>Sistema Respiratório IV - Grupo de discussão respiratório</b>                  |
| 24           | <b>PROVA PARCIAL I (P1; 3,5 pontos).</b>                                          |
| 24           | <b>Sistema Cardiovascular I – Propriedades do Coração</b>                         |
| <b>Maio</b>  |                                                                                   |
| 08           | <b>Sistema Cardiovascular I - Ciclo Cardíaco e Hemodinâmica Circulatória.</b>     |
| 08           | <b>Sistema Cardiovascular II – Controle Neural da PA.</b>                         |
| 15           | <b>Sistema Cardiovascular III – Controle Humoral da PA.</b>                       |
| 15           | <b>PROVA PARCIAL II (P2; 3,0 Pontos).</b>                                         |
| 22           | <b>Sistema Gastrointestinal I – Introdução ao Sistema Digestório.</b>             |
| 22           | <b>Sistema Gastrointestinal II – Secreção</b>                                     |
| 29           | <b>Sistema Gastrointestinal III – Digestão e Absorção.</b>                        |
| 29           | <b>Sistema Endócrino I – Introdução e Eixo hipotálamo-hipófise I.</b>             |
| <b>Junho</b> |                                                                                   |
| 05           | <b>Sistema Endócrino II – Eixo hipotálamo-hipófise II.</b>                        |
| 05           | <b>Sistema Endócrino III – Tireóide e Paratireóide.</b>                           |
| 12           | <b>JOGO BRASIL COPA</b>                                                           |
| 12           | <b>JOGO BRASIL COPA</b>                                                           |
| 26           | <b>Sistema Endócrino IV – Adrenal e Pâncreas.</b>                                 |
| 26           | <b>Sistema Renal I – Introdução e Filtração Glomerular.</b>                       |
| <b>Julho</b> |                                                                                   |
| 03           | <b>Sistema Renal II – Reabsorção Tubular e Secreção Tubular.</b>                  |
| 03           | <b>Sistema Renal III – Regulação do VEC.</b>                                      |
| 10           | <b>PROVA PARCIAL III (P3; 3,5 Pontos).</b>                                        |
|              |                                                                                   |
|              |                                                                                   |

#### TURMA A

|              |                                                                                      |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Março</b> |                                                                                      |
| 12           | <b>Apresentação da disciplina. Membrana e potencial de ação</b>                      |
| 12           | <b>Apresentação da disciplina. Fisio. Geral I – Sinapses e Junção Neuromuscular.</b> |
| 19           | <b>Fisio. Geral II (Aula Teórico-Prática) – Musculatura Esquelética e Lisa.</b>      |
| 19           | <b>Sistema Nervoso I (Aula Teórico-Prática) – Introdução ao Sistema Nervoso.</b>     |
| 26           | <b>Sistema Nervoso I (Aula Teórico-Prática) – Introdução ao Sistema Nervoso.</b>     |
| 26           | <b>Sistema Nervoso II (Aula Teórico-Prática) - SNC</b>                               |
| <b>Abril</b> |                                                                                      |
| 2            | <b>Sistema Nervoso II (Aula Teórico-Prática) – Sistema Somatossensorial.</b>         |
| 2            | <b>Sistema Nervoso III – Sistema Motor</b>                                           |
| 17           | <b>Sistema Nervoso IV – Sistema Motor 2</b>                                          |
| 17           | <b>Sistema Nervoso V – Sistema Nervoso Autônomo</b>                                  |
| 24           | <b>Sistema Respiratório I (Aula Teórico-Prática) – Mecânica Respiratória.</b>        |
| 24           | <b>Sistema Respiratório II – Trocas Gasosas.</b>                                     |
| 30           | <b>Sistema Respiratório III (Aula Teórico-Prática) – Regulação da Respiração.</b>    |
| 30           | <b>Sistema Respiratório IV - Grupo de discussão Cardio e respiratório</b>            |
| <b>Maio</b>  |                                                                                      |
| 07           | <b>PROVA PARCIAL I (P1; 3,5 pontos).</b>                                             |

|       |                                                                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 07    | Sistema Cardiovascular I – <i>Propriedades do Coração</i>                     |
| 14    | Sistema Cardiovascular I - <i>Ciclo Cardíaco e Hemodinâmica Circulatória.</i> |
| 14    | Sistema Cardiovascular II – <i>Controle Neural da PA.</i>                     |
| 21    | Sistema Cardiovascular III – <i>Controle Humoral da PA.</i>                   |
| 21    | PROVA PARCIAL II (P2; 3,0 Pontos).                                            |
| 28    | Sistema Gastrointestinal I – <i>Introdução ao Sistema Digestório.</i>         |
| 28    | Sistema Gastrointestinal II – <i>Secreção.</i>                                |
| Junho |                                                                               |
| 04    | Sistema Gastrointestinal III – <i>Digestão e Absorção.</i>                    |
| 04    | Sistema Gastrointestinal IV – <b>Grupo de discussão</b>                       |
| 11    | Sistema Endócrino I – <i>Introdução e Eixo hipotálamo-hipófise I.</i>         |
| 11    | Sistema Endócrino II – <i>Eixo hipotálamo-hipófise II.</i>                    |
| 18    | Sistema Endócrino III – <i>Tireóide e Paratireóide.</i>                       |
| 18    | Sistema Endócrino IV – <i>Adrenal e Pâncreas.</i>                             |
| 25    | Sistema Renal I – <i>Introdução e Filtração Glomerular.</i>                   |
| 25    | Sistema Renal III – <i>Regulação do VEC.</i>                                  |
| Julho |                                                                               |
| 02    | Sistema Renal IV - <b>Grupo de discussão</b>                                  |
| 09    | PROVA PARCIAL I (P1; 3,5 pontos).                                             |
|       |                                                                               |

## 5. ESTRATÉGIAS DE ENSINO

### 5.1. Descrição das estratégias

Aulas expositivas utilizando transparências, quadro negro e/ou data show.  
Aulas Práticas expositivas.  
Apresentação de artigos pelos alunos, artigos de revistas indexadas de assuntos relevantes à área de psicologia.  
Provas teóricas dos assuntos vistos e estudados em sala de aula.

## 6. RECURSOS DISPONÍVEIS

### 6.1. Descrição dos recursos

Internet, DATA SHOW , QUADRO E RETRO PROJETOR Aulas práticas, discussão de artigos e apresentação dos mesmos.

## 7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

### 7.1. Descrição dos critérios

- 1ª Avaliação (3 pontos)
- 2ª Avaliação (3,5 pontos)
- 3ª Avaliação (3,5 pontos)

## 8. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### 8.1. Relação de livros e periódicos básicos

- Revistas digitais com artigos em português

- Fisiologia Humana Tratado de Fisiologia Médica - Arthur C. Guyton, Ed. Guanabara Koogan, 11<sup>a</sup> ed, 2006
- Fisiologia - Margarida de Melo Aires, Ed. Guanabara Koogan, 3<sup>a</sup> ed, 2007
- Fisiologia - Berne e Levy, Ed. Guanabara Koogan, 6<sup>a</sup> ed, 2009
- Fisiologia – Constanzo, Ed. Elsevier, 4<sup>a</sup> ed, 2008