

### PROGRAMA DE DISCIPLINA

**Disciplina:** BIOLOGIA CELULAR E HISTOLOGIA

**Código da Disciplina:** NDC114

**Curso:** Odontologia

**Semestre de oferta da disciplina:** 1º P

**Faculdade responsável:** Núcleo de **Disciplinas** Comuns (NDC)

**Programa em vigência a partir de:** 01/2013

**Número de créditos:** 04

**Carga Horária total:** 60

**Horas aula:** 72

### EMENTA

Noções básicas de microscopia. Métodos de estudo. Organização estrutural e funcional das células animais. Histologia constitucional e funcional dos principais tecidos do corpo animal. Tecidos epiteliais (revestimento e glandular), conjuntivos (propriamente dito, adiposo, sangue, cartilagem e osso), musculares e nervosos. Cardiovascular e vias respiratórias.

### OBJETIVOS GERAIS

Desenvolver um trabalho crítico, criativo e real que desperte o interesse do aluno, para uma melhor compreensão do estudo da Biologia Celular e Histologia;

Compreender a importância desta disciplina para a formação profissional atuando com saúde no meio social;

Conhecer o desenvolvimento do corpo animal fortalecendo assim a sua importância na humanidade.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Compreender os processos históricos que culminaram com a teoria celular;

Reconhecer a natureza química das diferentes substâncias que constituem as células, relacionando sempre a sua estrutura com a fisiologia e importância;

Obter conhecimentos básicos dos instrumentos e técnicas bioquímicas e biofísicas empregadas no estudo da célula;

Ter conhecimentos básicos de Histologia - tecidos fundamentais, imprescindíveis ao aprendizado subsequente de órgãos e sistemas.

## CONTEÚDO – (Unidades e subunidades)

### UNIDADE I

1. Organização e diversidade celular: Procariotos; Eucariotos
2. Bases macromoleculares da constituição celular: Água e sais minerais; Carboidratos; Lipídeos; Proteínas; Ácidos nucléicos.
3. Estrutura da membrana plasmática: Glicocalix; junções citoplasmáticas; Especializações da membrana plasmática; Transporte através da membrana: Transporte passivo; Transporte ativo; Endocitose.
4. Citoplasma: Composição Química; Hialoplasma; Organelas citoplasmáticas: Lisossomos; Mitocôndrias; Ribossomos; Reticulo endoplasmático rugoso e liso; Aparelho de Golgi; Peroxissomos.
5. Núcleo celular interfásico: Sistemas de poros; Envoltório nuclear; Cromatina; Nucléolo.
6. Divisão celular: Mitose e Meiose.

### UNIDADE II

1. Tecidos epiteliais: Características e funções; Classificação dos epitélios.
2. Tecidos conjuntivos: Variedades de tecido conjuntivo; Tecido conjuntivo propriamente dito; Tecido conjuntivo especializado
3. Tecido cartilaginoso: Cartilagem hialina; Cartilagem elástica; Cartilagem fibrosa.
4. Tecido ósseo: Células; Matriz; Histogênese; Sangue; Crescimento e remodelação dos ossos; Reparação das fraturas;
5. Tecidos musculares: Músculo estriado esquelético; Músculo estriado cardíaco; Músculo liso.
6. Tecido nervoso: Células; Sinapses; Fibras nervosas; Nervos; Histofisiologia; Degeneração e regeneração; Meninges.

## ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Os conteúdos serão trabalhados, privilegiando:

- Levantamento do conhecimento prévio dos estudantes;
- Exposição oral / dialogada;
- Leituras e estudos dirigidos;
- Atividades escritas individuais e em grupos.

## FORMAS DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação da construção de conhecimentos a partir da observação e análise de:

- Frequência e pontualidade por parte do aluno;
- Avaliação contínua com listas de exercícios;
- Avaliações teóricas e práticas, apostilas de aulas práticas.

### REFERÊNCIAS BÁSICAS

CARNEIRO, J, JUNQUEIRA, L.C. **Biologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 7ª edição, 2000.

CARNEIRO, J, JUNQUEIRA, L.C. **Histologia Básica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 10ª edição, 2004.

DIFIORE, M. **Novo atlas de histologia**. Ed. Guanabara Koogan S/A 1ª edição, 1997.

### REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

S GLERAN, Álvaro - **Manual de histologia: Texto e Atlas para os estudantes da área da saúde**. São Paulo: Atheneu, 2002.

KESSEL, R.G. **Histologia médica básica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

ROSS, M. H. ROMRELL. L. J. **Histologia: texto e Atlas**. São Paulo: Panamericana. 2ª edição, 1993.

CARVALHO, Hernandes F.; RECCO-PIMENTEL, Shirlei M. **A Célula**. São Paulo: Editora Manole, LTDA, 2001.

ANTOS, Clóvis Roberto dos e NORONHA, Rogéria T. da Silva de. **Monografias Científicas**. São Paulo: Avercamp, 2005.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2012.

Aprovado pelo Conselho da Faculdade em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura e carimbo da Direção da Faculdade