



# Homeostasia e Mecanismos Regulatórios

**GUIA DO ESTUDANTE**  
**Medicina UNIFENAS-BH**



# ANO I

## SISTEMAS REGULATÓRIOS E CONDIÇÕES AGUDAS

2

### Bloco I

#### HOMEOSTASIA E MECANISMOS REGULATÓRIOS

1º Semestre - 2026

## UNIVERSIDADE PROFESSOR EDSON ANTONIO VELANO - UNIFENAS

### CURSO DE MEDICINA BELO HORIZONTE

Presidente da Fundação Mantenedora - FETA	Larissa Araújo Velano
Reitora	Maria do Rosário Velano
Vice-Reitora	Viviane Araújo Velano Cassis
Pró-Reitor Acadêmico	Danniel Ferreira Coelho
Pró-Reitora Administrativo-Financeira	Larissa Araújo Velano Dozza
Pró-Reitora de Planejamento e Desenvolvimento	Viviane Araújo Velano Cassis
Supervisora do Campus Belo Horizonte	Maria Cristina Costa Resck
Coordenador do Curso de Medicina	José Maria Peixoto
Coordenadora Adjunta Curso de Medicina	Daniela Almeida Freitas
Subsecretária Acadêmica	Keila Elvira de Souza Pereira
Diretor Técnico do CEASC/CEM-Norte	Ricardo Negri Bandeira de Mello
Gerente Administrativa do Campus Belo Horizonte	Silvana Maria de Carvalho Neiva

3



#### Unidade Itapoã

Rua Líbano, 66 - Bairro Itapoã  
CEP: 31710-030  
Tel. (31) 2536-5681

#### Unidade Jaraguá

Rua Boaventura, 50 - Bairro Universitário  
CEP: 31270-020  
Tel. (31) 2536-5801

Este material é regido pelas leis nacionais e internacionais de direitos de propriedade intelectual, de uso restrito do Curso de Medicina da UNIFENAS-BH. É proibida a reprodução parcial ou total, de qualquer forma ou por qualquer meio, por violação dos direitos autorais (Lei 9.610/98).

© 2025 UNIFENAS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.

## COORDENADORES DE BLOCOS TEMÁTICOS E ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS

Período/Bloco Temático	Coordenadores de Bloco	Período/Bloco Temático	Coordenadores de Bloco
<b>1º Período</b>		<b>2º Período</b>	
<b>Homeostasia</b>	Flávia Pereira de Freitas Junqueira	<b>Epidemia</b>	Luiz Alexandre Viana Magno
<b>Hemorragia e Choque</b>	Bruno Cabral de Lima Oliveira	<b>Inconsciência</b>	Audrey Beatriz Santos Araújo
<b>Oligúria</b>	Carla dos Santos Simões	<b>Abdome Agudo</b>	Bárbara dos Santos Simões
<b>Dispneia</b>	Lidiane Aparecida Pereira de Sousa	<b>Febre</b>	Ana Cristina Persichini Rodrigues
<b>3º Período</b>		<b>4º Período</b>	
<b>Células e Moléculas</b>	Josiane da Silva Quetz	<b>Puberdade</b>	Akisa Priscila Oliveira de Sousa Penido
<b>Nutrição e Metabolismo</b>	José Barbosa Júnior	<b>Vida Adulta</b>	Fabiano Cassaño Arar
<b>Gestação</b>	Pedro Henrique Tannure Saraiva	<b>Meia Idade</b>	Paula Maciel Bizotto Garcia
<b>Nascimento, Crescimento e Desenvolvimento</b>	Cristiano José Bento	<b>Idoso</b>	Simone de Paula Pessoa Lima
<b>5º Período</b>		<b>6º Período</b>	
<b>Síndromes Pediátricas I</b>	Marcelle Amaral de Matos	<b>Síndromes Pediátricas II</b>	Bruna Salgado Rabelo
<b>Síndromes Digestórias</b>	Camila Bernardes Mendes Oliveira	<b>Síndromes Infecciosas</b>	Isabela Dias Lauar
<b>Síndromes Cardiológicas</b>	Paulo Sérgio de Oliveira Cavalcanti	<b>Síndromes Nefro-Urológicas</b>	Geovana Maia Almeida
<b>Síndromes Respiratórias</b>	Gláucia Cadar de Freitas Abreu	<b>Síndromes Hemato-Oncológicas</b>	Kevin Augusto Farias de Alvarenga
<b>7º Período</b>		<b>8º Período</b>	
<b>Síndromes Ginecológicas</b>	Paulo Henrique Boy Torres	<b>Emergências Clínicas e Trauma</b>	Maria Cecília Souto Lúcio de Oliveira
<b>Síndromes Dermatológicas</b>	Nathalia Borges Miranda	<b>Síndromes Cirúrgicas</b>	Eduardo Tomaz Froes
<b>Síndromes Endocrinológicas</b>	Livia Maria Pinheiro Moreira	<b>Síndromes Obstétricas</b>	Rafaela Friche de Carvalho Brum Scheffer
<b>Síndromes Neuropsiquiátricas</b>	Luciana Carla Araújo Pimenta	<b>Síndromes Reumato-Ortopédicas</b>	Déborah Lobato Guimarães Rogério Augusto Alves Nunes
<b>9º Período</b>		<b>10º Período</b>	
<b>Estágio em Clínica Médica</b>	José Maria Peixoto Rita de Cássia Corrêa Miguel Marcelo Bicalho de Fuccio	<b>Estágio em Saúde da Mulher</b>	Juliana Silva Barra Inessa Beraldo Bonomi Pedro Henrique Tannure Saraiva
<b>Estágio em Clínica Cirúrgica</b>	Eduardo Tomaz Froes Maria Cecília Souto Lúcio de Oliveira Aloísio Cardoso Júnior	<b>Estágio em Saúde da Criança</b>	Cristiani Regina dos Santos Faria Guilherme Rache Gaspar Patrícia Quina Albert Lobo
<b>11º Período</b>		<b>12º Período</b>	
<b>Estágio em Atenção Integral à Saúde I</b>	Fabiano Gonçalves Guimarães	<b>Estágio em Urgências e Emergências Clínicas em Saúde Mental</b>	Fernanda Rodrigues de Almeida Alexandre Araújo Pereira Enio Rodrigues da Silva
<b>Estágio em Atenção Integral à Saúde II</b>	Ruth Borges Dias Fabiano Cassaño Arar Gabriel Costa Osanan	<b>Estágio em Urgências e Emergências Clínicas e Cirúrgicas</b>	Luis Augusto Ferreira

## SUMÁRIO

---

<b>Introdução</b>	7
<b>Objetivos de Aprendizagem</b>	8
<b>Alocação de salas do Grupo Tutorial</b>	10
<b>Distribuição de pontos nas estratégias de ensino</b>	12
<b>Calendário de provas turmas A/B/C</b>	14
<b>Referências Bibliográficas</b>	17
<b>Oficinas de Trabalho</b>	
Oficina de trabalho 1	20
Oficina de trabalho 2	21
<b>Grupos Tutoriais – GT</b>	
Grupo Tutorial 1	28
Grupo Tutorial 2	35
Grupo Tutorial 3	36
Grupo Tutorial 4	37
<b>Treinamento de Habilidades – TH</b>	
Treinamento de Habilidades 1	39
Treinamento de Habilidades 2	41
Treinamento de Habilidades 3	46
<b>Práticas de Laboratório – PL Anatomia</b>	
Práticas de Laboratório 1	54
Práticas de Laboratório 2	58
Práticas de Laboratório 3	61
Práticas de Laboratório 4	64
<b>Práticas de Laboratório – PL Histologia</b>	
Práticas de Laboratório 1	67
Práticas de Laboratório 2	68
Práticas de Laboratório 3	75

---

<b>Seminários</b>	
Apresentação da PMC	80
Apresentação Lyceum	81
Apresentação Secretaria acadêmica	82
Apresentação Biblioteca	83
Seminário 1	84
Seminário 2	85
<b>Projeto em Equipe – PE</b>	87
<b>Prática Médica de Comunidade – PMC</b>	92
<b>Atividade de Humanização</b>	
Atividade 1 – Memorial do Aluno	100
<b>Matriz de Objetivos x Estratégias de Ensino</b>	119
<b>Mapa Conceitual PBL</b>	129



## INTRODUÇÃO

**E**

stamos iniciando o Curso de Medicina da UNIFENAS, adotando uma perspectiva educacional avançada que trará, necessariamente, muitas inovações. A experiência de estudar em um curso que adota a Aprendizagem Baseada em Problemas (*Problem-Based Learning / PBL*) como pilar educacional trará, certamente, para a maioria de vocês, situações completamente novas. Como é usual, nas grandes mudanças, algumas dificuldades podem acontecer até que todos se familiarizem com os novos processos de trabalho. Rapidamente, entretanto, estaremos todos plenamente engajados em uma nova sistemática de aprender que, além dos bons resultados, trará a todos muitas satisfações.

7

Neste primeiro Bloco, iremos adquirir uma visão geral do nosso curso médico, concentrando nossa atenção em aprender a trabalhar como estudante no novo currículo. Você terão, assim, oportunidade de viver a experiência do processo de ensino-aprendizagem no PBL, familiarizando-se com a sistemática de trabalho dos grupos tutoriais. Você analisarão, nos grupos tutoriais, situações-problema que são o ponto de partida do aprendizado no PBL. Vamos, também, conduzir uma introdução às demais estratégias educacionais, que serão adotadas ao longo do currículo. Assim, vocês terão a possibilidade de iniciar as primeiras práticas de laboratório, (PL), treinamento de habilidades clínicas (TH), projeto em equipe (PE) e prática médica de comunidade (PMC).

A ênfase do Bloco I é dada, portanto, à apresentação do currículo, em seus diversos aspectos, e ao desenvolvimento de habilidades para trabalhar, ao longo dos anos, como estudante neste curso. Alguns conhecimentos e habilidades iniciais serão abordados ao longo do Bloco, dando-lhes oportunidade não somente de exercitar a sistemática de ensino-aprendizagem, mas também de apropriar-se de novos conceitos e desenvolver habilidades que serão importantes para os blocos subsequentes.

Você deverão, ainda, neste Bloco, conhecer os recursos de aprendizagem de que dispõem, começando a aprender a utilizá-los de maneira adequada. É o momento em que vocês conhecerão a biblioteca e sua sistemática de funcionamento, os laboratórios e os demais espaços de ensino-aprendizagem. Os docentes do curso e o pessoal de apoio técnico irão auxiliá-los neste processo, fazendo com que ele transcorra sem dificuldades.

Sejam bem-vindos!  
Profª Flávia P. de Freitas Junqueira  
Coordenadora do bloco

## OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

### ASPECTOS MÉDICOS – CONHECIMENTOS

OG1: Adquirir noções gerais sobre o estudo da anatomia

OG2: Descrever a terminologia anatômica geral

OG3: Reconhecer aspectos gerais do sistema esquelético

OG4: Reconhecer os aspectos gerais do sistema articular

OG5: Reconhecer os aspectos gerais do sistema muscular

OG6: Adquirir uma compreensão geral da origem, estrutura e função celular

OG7: Conhecer o microscópio óptico e as técnicas básicas de preparação histológica

OG8: Entender a lógica da regulação dos sistemas orgânicos

OG9: Reconhecer as estruturas do Sistema Nervoso e suas subdivisões anatômicas e funcionais

OG10: Reconhecer as características e a fisiologia dos líquidos corporais

OG11: Descrever os mecanismos de trocas de líquidos e substâncias no corpo.

OG12: Introduzir conceitos básicos ligados à respiração celular

OG13: Desenvolver uma compreensão básica da estrutura dos carboidratos, proteínas e lipídios

### ASPECTOS MÉDICOS - ÉTICA E FORMAÇÃO

OG14: Reconhecer a configuração essencial de ser médico

OG15: Reconhecer o significado de ser um estudante de medicina na Unifenas-BH

### ASPECTOS MÉDICOS - HABILIDADES

OG16: Reconhecer as normas do vestuário no laboratório de treinamento de habilidades

OG17: Diferenciar riscos biológicos, físicos, químicos e ergonômicos

OG18: Reconhecer o programa de prevenção de riscos

OG19: Discriminar o mapa de riscos e sua finalidade

OG20: Compreender o programa de controle médico de saúde ocupacional

OG21: Reconhecer a estrutura da consulta médica

9

#### ASPECTOS CIENTÍFICOS

OG22: Reconhecer a importância da Prática Baseada em Evidências (PBE) como método para embasar a tomada de decisão no contexto da prática profissional em saúde.

OG23: Conhecer as diferentes fontes de evidências, compreendendo as suas diferenças quanto à confiabilidade.

OG24: Desenvolver a compreensão do método científico como uma abordagem sistemática e estruturada de investigação, reconhecendo a sua importância para a prática em saúde.

#### ASPECTOS RELACIONADOS À SOCIEDADE E AO SISTEMA DE SAÚDE

OG 25: Entender a importância do território para a Estratégia de Saúde da Família.

OG26: Compreender o processo de territorialização como base para obtenção e análise de informações sobre as condições de saúde de uma população.

OG 27: Identificar processos de saúde/doença no âmbito individual e coletivo familiar e social

## ALOCAÇÃO DAS SALAS DE GRUPOS TUTORIAIS

Salas	Tutor(a)	Turma
201	Aline Penido	A1
202	Carolina Fontes	A2
203	Denise Giunchetti	A3
204	Ana Cristina Rodrigues	A4
205	Bruno Oliveira	B1
206	Flávia Freitas	B2
207	Carla Simões	B3
208	Karen Torres	B4
209	Lidiâne Sousa	C1
210	Daniela Freitas	C2
212	Priscila Duarte	C3
213	Paula Bizzotto	C4


 10

## GRUPOS TUTORIAIS (GT)

GT	Análise	Resolução	Título
1	05/02	10/02	Manifestações de um corpo em movimento
2	10/02	12/02	Assalto seguido de desmaio
3	12/02	19/02	Perna inchada
4	19/02	26/02	Muita sede, apesar de muita água

## SEMINÁRIOS (SEM)

Seminário	Tema	Responsável	Dia	Turmas/ Horário	Local
1	Introdução aos conceitos básicos de Bioquímica	Profa. Josiane Quetz	10/02	A1, A2, A3, A4, B1 e B2 – 13h30	Sala 311
				B3, B4, C1, C2, C3 e C4 – 15h30	
2	Zen nas provas – um breve guia de sobrevivência na semana de provas	Psicopedagoga Marley	24/02	Todas as turmas 9h45	Auditório
3	Respiração, energia e vida	Profa. Josiane Quetz	24/02	A1, A2, A3, A4, B1 e B2 – 13h30	Sala 311
				B3, B4, C1, C2, C3 e C4 – 15h30	
4	Sistema de Avaliação do curso de medicina da Unifenas-BH	Profa. Flávia Freitas	03/03	Todas as turmas 10h	Auditório

### TREINAMENTO DE HABILIDADES (TH)

Turmas	Semana 1 (02/02 – 06/02)	Semana 2 (09/02-13/02)	Semana 3 (23/02-27/02)	Semana 4 (02/03-06/03)
<b>A/B/C*</b>	Recepção calouro TH1 – Filme Patch Adams	TH2	TH3	Prova**

\*cada turma é subdividida em quatro, exemplo, turma A subdivide em A1, A2, A3 e A4 e o horário da aula é diferente para cada subturma, gentileza conferir o horário no portal do aluno.

\*\*a prova acontecerá nos respectivos horários de cada subturma.

11

### PRÁTICA DE LABORATÓRIO (PL)

Turmas	Semana 1 (02/02 – 06/02)	Semana 2 (09/02-13/02)	Semana 3 (23/02-27/02)	Semana 4 (02/03-06/03)
<b>A/B/C*</b>	Recepção calouro PL1	PL2	PL3	Prova**

\*\*As aulas de Anatomia e Histologia ocorrem para turmas A1 e A2 juntas, A3 e A4 juntas e assim, sucessivamente.

\*\*a prova acontecerá nos respectivos horários de cada turma.

### PROJETO EM EQUIPE (PE)

Turmas	Semana 1 (02/02 – 06/02)	Semana 2 (09/02-13/02)	Semana 3 (23/02-27/02)	Semana 4 (02/03-06/03)
<b>A/B/C*</b>	Recepção calouro Apresentação do PE	Miniaula	Apresentação da tarefa parcial	Apresentação final do trabalho

\*As aulas de PE ocorrem para turmas A1, A2, A3 e A4 juntas e assim, sucessivamente.

### PRÁTICA MÉDICA NA COMUNIDADE (PMC)

Turmas	Semana 1 (02/02 – 06/02)	Semana 2 (09/02-13/02)	Semana 3 (23/02-27/02)	Semana 4 (02/03-06/03)
<b>A/B/C*</b>	Recepção calouro Apresentação PMC	Reunião	Oficina ou visita*	Oficina ou visita*

\*Cada turma é subdividida em quatro, exemplo, turma A subdivide em A1, A2, A3 e A4 e o horário da PMC oficina e PMC visita é diferente para cada subturma, gentileza conferir o cronograma de oficinas e visitas no Guia da PMC, bem como as atividades avaliativas.

Atenção: para as estratégias de Seminários, Práticas de Laboratório, Treinamento de Habilidades, Projeto em Equipe e Prática Médica na Comunidade os alunos devem se preparar para as aulas estudando os materiais que serão postados previamente pelos respectivos professores.

## DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS NAS DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE ENSINO



Estratégia	Atividade	Valor	Data	Horário	
Grupos Tutoriais e Seminários	Testes formativos	4,00	Antes da resolução de cada GT	----	
	Prova Parcial	20,00	24/02	8h00	
	Estação por rotações	6,00	03/03	8h00	
	Prova Final	45,00	05/03	13h30	
	Conceito e Memorial	5,00	----	----	
Treinamento de Habilidades	Avaliações formativas	25,00	A ser definida pelos professores	----	
	Prova	50,00	Última aula do bloco	Respectivos horários de cada turma	
	Conceito	5,00	---	---	
Práticas de Laboratório	Avaliações formativas	30,00	A ser definida pelos professores	---	
	Prova	50,00	Última aula do bloco	Respectivos horários de cada turma	
Projeto em Equipe	Atividades parciais	30,00	Última aula do bloco	Respectivos horários de cada turma	
	Apresentação final	50,00			
Prática Médica na Comunidade	Atividades nas oficinas	30,00	Favor verificar as orientações no guia da PMC		
	Portfólio	40,00			
	Conceito	10,00			

## AVALIAÇÕES COGNITIVAS REFERENTES AOS CONTEÚDOS DE SEMINÁRIOS E GRUPOS TUTORIAIS DO BLOCO HOMEOSTASIA

### Avaliações Formativas – Valor total: 4,00 pontos

- **Atividade Formativa 1** – Pré-teste sobre o conteúdo do GT1 será realizado dia 10/02 às 08h00 (valor: 1,0 ponto).
- **Atividade Formativa 2** – Pré-teste sobre o conteúdo do GT2 será realizado dia 12/02 às 13h30 (valor: 1,0 ponto).
- **Atividade Formativa 3** – Pré-teste sobre o conteúdo do GT3 será realizado dia 19/02 às 13h30 (valor: 1,0 ponto).
- **Atividade Formativa 4** – Pré-teste sobre o conteúdo do GT4 será realizado dia 26/02 às 13h30 (valor: 1,0 ponto).

13

### Avaliação Conceitual – valor total: 5,00 pontos

Memorial do estudante: 1,0 ponto. Data limite de entrega: 05/03/26.

Desempenho no GT: 4,0 pontos.

### Avaliação Parcial - valor total: 20,00 pontos

Data: 24/02 às 8h00

Conteúdo das oficinas 1 e 2, GTs 1, 2 e 3.

Salas 302, 303, 304, 305, 307 e 308.

### Estação por rotações – valor total: 6,0 pontos

Data: 03/03 às 8h00

Atividade de revisão geral dos GTs 1 a 4.

### Avaliação Final – valor total: 45,00 pontos

Data: 05/03 às 13h30

Conteúdo das oficinas 1 e 2, GT 1 a 4 e seminários 1 e 2.

Salas 302, 303, 304, 305, 307 e 308.

## CALENDÁRIO DE PROVAS

### TURMA A

<b>Turmas A1 e A2</b>	<b>Turmas A3 e A4</b>
Avaliação Parcial GT/Seminários: 24/02	Avaliação Parcial GT/Seminários: 24/02
Revisão geral dos GTs: 03/03	Revisão geral dos GTs: 03/03
Avaliação Final GT/Seminários: 05/03	Avaliação Final GT/Seminários: 05/03
Treinamento de Habilidades: 02/03	Treinamento de Habilidades: 02/03
Prática de Laboratório - Anatomia: 04/03	Prática de Laboratório - Anatomia: 04/03
Prática de Laboratório - Histologia: 04/03	Prática de Laboratório - Histologia: 04/03
Projeto em Equipe: 05/03	Projeto em Equipe: 05/03
Prática Médica na Comunidade: conferir no Guia da PMC	Prática Médica na Comunidade: conferir no Guia da PMC

14

### TURMA B

<b>Turmas B1 e B2</b>	<b>Turmas B3 e B4</b>
Avaliação Parcial GT/Seminários: 24/02	Avaliação Parcial GT/Seminários: 24/02
Revisão geral dos GTs: 03/03	Revisão geral dos GTs: 03/03
Avaliação Final GT/Seminários: 05/03	Avaliação Final GT/Seminários: 05/03
Treinamento de Habilidades: 06/03	Treinamento de Habilidades: 02/03
Prática de Laboratório - Anatomia: 05/03	Prática de Laboratório - Anatomia: 05/03
Prática de Laboratório - Histologia: 05/03	Prática de Laboratório - Histologia: 05/03
Projeto em Equipe: 04/03	Projeto em Equipe: 04/03
Prática Médica na Comunidade: conferir no Guia da PMC	Prática Médica na Comunidade: conferir no Guia da PMC

## TURMA C

Turmas C1 e C2	Turmas C3 e C4
Avaliação Parcial GT/Seminários: 24/02	Avaliação Parcial GT/Seminários: 24/02
Revisão geral dos GTs: 03/03	Revisão geral dos GTs: 03/03
Avaliação Final GT/Seminários: 05/03	Avaliação Final GT/Seminários: 05/03
Treinamento de Habilidades: 04/03	Treinamento de Habilidades: 04/03
Prática de Laboratório - Anatomia: 02/03	Prática de Laboratório - Anatomia: 02/03
Prática de Laboratório - Histologia: 02/03	Prática de Laboratório - Histologia: 02/03
Projeto em Equipe: 02/03	Projeto em Equipe: 02/03
Prática Médica na Comunidade: conferir no Guia da PMC	Prática Médica na Comunidade: conferir no Guia da PMC

Atenção: este calendário está sujeito a alteração. Verificar com os professores informações adicionais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ABRAHAMSOHN, Paulo (coord.). Junqueira & Carneiro Histologia básica: texto e atlas. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788527739283. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527739283>. Acesso em: 14 mar. 2025.
2. GONDIM, Grácia Maria de Miranda; CHRISTÓFARO, Maria Auxiliadora Córdova; MIYASHIRO, Gladys Miyashiro (Org.). **Técnico de vigilância em saúde**: contexto e identidade. Rio de Janeiro: EPSJV, 2017. p. 21-44. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/39894>. Acesso em: 14 mar. 2025..
3. GUSSO, Gustavo; LOPES, José Mauro Cesatti; DIAS, Lêda Chaves. **Tratado de medicina de família e comunidade**: princípios, formação e prática. 2. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2018. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582715369. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582715369>. Acesso em: 14 mar. 2025.
4. HALL, John E.; HALL, Michael E. Guyton & Hall. **Tratado de fisiologia médica**. 14. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788595158696. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595158696>. Acesso em: 14 mar. 2025.
5. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 9. ed. atual São Paulo: Atlas, 2021. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788597026580. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597026580>. Acesso em: 14 mar. 2025.
6. DALLEY, Arthur F.; AGUR, Anne M. R. **Moore Anatomia orientada para a clínica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2024. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788527740128. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527740128>. Acesso em: 14 mar. 2025.
7. NELSON, David L.; COX, Michael M.; HOSKINS, Aaron A. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 8. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2022. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786558820703. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786558820703>. Acesso em: 14 mar. 2025.
8. NETTER, Frank H. **Netter : Atlas de anatomia humana**. 7.ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788595150553. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595150553>. Acesso em: 14 mar. 2025.
9. PORTO, Arnaldo Lemos (coeditor). **Semiologia médica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788527734998. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527734998>. Acesso em: 14 mar. 2025.
10. SILVERTHORN, Dee Unglaub. **Fisiologia humana: uma abordagem integrada**. 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2017. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582714041. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582714041>. Acesso em: 14 mar. 2025.
11. **REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA**. São Paulo: USP, 2000-. Versão on-line ISSN:1518-8787. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/grid>. Acesso em: 14 mar. 2025.
12. **THE JOURNAL OF CLINICAL EPIDEMIOLOGY**. ISSN: 0895-4356. Disponível em: <https://www-sciencedirect-com.ez174.periodicos.capes.gov.br/journal/journal-of-clinical-epidemiology>. Acesso em: 14 mar. 2025.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BERG, Jeremy M. et al. Bioquímica. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788527738224. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527738224>. Acesso em: 14 mar. 2025.
2. BICKLEY, Lynn S.; SZILAGYI, Peter G.; HOFFMAN, Richard M. Bates Propedêutica médica. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788527738484. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527738484>. Acesso em: 14 mar. 2025.
3. COSTANZO, Linda S. **Fisiologia: revisão e questões comentadas**. Revisão de Carlos Alberto Mourao Junior. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 316 p. ISBN 9788527735780..
4. DÂNGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlo Américo. **Anatomia humana sistêmica e segmentar**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007. 763 p., il. ISBN 8573798483.
5. PUTZ, R.; PABST, R. (ed.). **Sobotta: atlas de anatomia humana: cabeça, pescoço e extremidade superior**. 22. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 416 p., il., v.1. ISBN 9788527711784.
6. PUTZ, R.; PABST, R. (ed.). **Sobotta: atlas de anatomia humana: cabeça, pescoço e extremidade inferior**. 22. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 398 p., il., v.2. ISBN 9788527711944.
- 7 KESSEL, Richard G. **Histologia médica básica**: a biologia das células, tecidos e órgãos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 511 p.
8. **CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA**, Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000-. Versão on-line ISSN: 1678-4464, Disponível em: <https://cadernos.ensp.fiocruz.br/ojs/index.php/csp>. Acesso em: 14 mar. 205.
9. **BMJ Evidence-Based Medicine**. ISSN. 2515-446X. Disponível em: <https://ebm-bmj-com.ez174.periodicos.capes.gov.br/>. Acesso em: 14 mar. 2025.
10. ALBERTS, Bruce. **Biologia molecular da célula**. 6. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2017. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582714232. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582714232>. Acesso em: 14 mar. 2025.

# OFICINAS DE TRABALHO

18



HOMEOSTASE (2011) – R.G.Nascimento

## Bloco I

# HOMEOSTASIA E MECANISMOS REGULATÓRIOS

## OFICINA DE TRABALHO 1 (OT1. B1. A1)

### Desenvolvendo habilidades para atuar como estudante no PBL (I)

#### *I - Apresentação inicial*

19

#### *II. Elaboração de mapas conceituais*

Os mapas conceituais são propostos como uma estratégia potencialmente facilitadora da aprendizagem significativa, pois permite estabelecer relações entre os conteúdos prévios e os novos conteúdos.

Essa oficina tem como objetivo introduzir os princípios básicos para a elaboração de mapas conceituais, uma vez que, esse tipo de sistematização será usada no passo 4 do encontro de análise e no passo 7 no encontro de resolução do problema.

Iniciaremos a discussão a partir da seguinte questão:

#### **Como é desenvolvida a Aprendizagem Baseada em Problemas?**

Para a realização da oficina, um estudante deverá assumir o papel de relator, e registrar as palavras chaves levantadas pelo grupo.

Após a discussão e o registro das palavras, iremos iniciar a sistematização do conhecimento na forma de mapa conceitual.

## OFICINA DE TRABALHO 2 (OT2. B1. A1)

### Desenvolvendo habilidades para atuar como estudante no PBL (II)

#### *I - Encontro de Análise do Problema*

20

Vamos simular um “Encontro de Análise do Problema”, conduzindo os cinco primeiros passos.

Um dos participantes deve assumir a função de coordenador do grupo e um outro estudante, deverá assumir a tarefa de observar o coordenador em ação, registrando seus comentários.

Quem se habilita ser o coordenador e o observador?

Iniciaremos com uma reflexão (chuva de ideias), tentando lembrar de tudo o que o tema “**Coordenar uma discussão**” nos traz à mente.

Na sequência vamos ler as funções e tarefas do coordenador no grupo tutorial, descritos abaixo.

#### **FUNÇÕES E TAREFAS DO COORDENADOR DAS DISCUSSÕES NO GRUPO TUTORIAL**

O coordenador das discussões tem funções de grande relevância para o funcionamento adequado do grupo tutorial, contribuindo nos seguintes aspectos:

**1. Organização das discussões**, estruturando o encontro do grupo, ressaltando as linhas/temas de debate e promovendo o uso adequado dos recursos disponíveis, inclusive o tempo. Isso requer:

- Proposição da agenda e da estrutura para o encontro e seu ajuste, conforme necessário;
- Apresentação de questões introdutórias e colocações para ajudar a direcionar/aproveitar as contribuições dos participantes.

**2. Estímulo à participação**, mantendo o ritmo do encontro e assegurando um equilíbrio entre as contribuições dos participantes. Isso requer:

- Apresentação de questões e incentivo (verbal e não-verbal) à intervenção de todos os participantes;
- Garantia de espaço para a discussão de visões contraditórias ou contrastantes.

**3. Sintetização e reformulação das discussões**, averiguando seu entendimento e ajudando a garantir a estrutura do encontro. Isso requer:

- Identificação e proposição, de forma clara, dos aspectos centrais das questões em discussão, visando apresentar um sumário dos debates já realizados;
- Esclarecimento e explicações sobre contribuições de colegas, para averiguar seu entendimento pelos membros do grupo/coordenador;
- Intervenção nos momentos adequados: após discussão pouco clara ou excessivamente longa, em caso de desvio dos debates dos temas centrais.

**4. Conclusão das discussões**, relatando os aspectos centrais debatidos e as decisões tomadas, para assegurar um encaminhamento unificado nos próximos passos. Isso requer:

- Apresentação de um sumário adequado dos objetivos de aprendizagem (no caso do encontro de análise do problema) ou das proposições feitas para a resolução do problema (no caso do encontro de resolução do problema);
- Apresentação das decisões/acordos estabelecidos;
- Abertura de espaço para avaliação do encontro/trabalhos, quando for o caso.

Vamos agora ler a descrição dos **sete passos do PBL**, conforme consta no **MANUAL DO CALOURO**. A seguir, passaremos à discussão de um caso problema, conduzindo os cinco primeiros passos, ou seja, a fase de análise do problema. Para terminar, faremos uma **discussão/feedback** sobre a primeira experiência com a dinâmica do grupo tutorial.

21

### 1. Primeiro encontro: Sessão de Análise do Problema

Após a leitura conjunta da situação problema, seguem-se os seguintes passos:

#### **Passo 1: Esclarecer Termos e Expressões do Problema**

**Objetivo:** Garantir que todos os integrantes do grupo compreendam de forma uniforme os termos e expressões presentes no problema.

**Função dos Participantes:** Identificar e discutir coletivamente termos ou expressões que possam gerar dúvidas, buscando consenso para estabelecer um ponto de partida comum.

#### **Passo 2: Definir o Problema**

**Objetivo:** Delimitar claramente a questão a ser estudada, estabelecendo o escopo do trabalho do grupo.

**Função dos Participantes:** Sugerir e discutir formulações do problema, garantindo que a tarefa seja compreendida de forma clara e objetiva.

#### **Passo 3: Análise Preliminar e Troca de Conhecimentos**

**Objetivo:** Resgatar e compartilhar conhecimentos prévios, levantando ideias, hipóteses e explicações iniciais para o problema.

**Função dos Participantes:** Listar e explorar aspectos relevantes, propor questões e evitar descartar explicações de forma prematura, incentivando um brainstorming (“chuva de ideias” ) amplo.

#### **Passo 4: Sistematizar Hipóteses Iniciais**

**Objetivo:** Organizar as hipóteses levantadas, identificando relações entre elas e lacunas de conhecimento.

**Função dos Participantes:** Utilizar esquemas ou diagramas para conectar ideias, identificar inconsistências e refinar as hipóteses.

**Passo 5: Definir Objetivos de Aprendizagem**

**Objetivo:** Identificar lacunas de conhecimento e criar objetivos claros que orientarão o estudo individual.

**Função dos Participantes:** Analisar as hipóteses formuladas, destacar pontos que requerem maior aprofundamento e propor objetivos de aprendizagem de forma objetiva.

**2. Estudo Independente****Passo 6: Levantamento de Recursos e Estudo Individual**

**Objetivo:** Buscar informações relevantes, aprofundar o estudo e preparar-se para compartilhar os novos conhecimentos no grupo.

**Função dos Participantes:**

- Identificar fontes confiáveis e relevantes para o tema.
- Relacionar as novas informações aos objetivos de aprendizagem e ao problema.
- Apresentar suas descobertas ao grupo e citar as fontes consultadas.

**3. Segundo Encontro: Sessão de Resolução do Problema****Passo 7: Discussão e Resolução do Problema**

**Objetivo:** Reunir o grupo para compartilhar, discutir e aplicar os conhecimentos adquiridos na resolução do problema.

**Função dos Participantes:**

- Apresentar resultados de forma organizada, referenciando as fontes.
- Discutir e avaliar os novos conhecimentos, revisando hipóteses e analisando a coerência das soluções propostas.
- Identificar pontos ainda não esclarecidos e propor encaminhamentos (aprofundamentos ou correções).

### Caso problema: Hemácias em interação

“Uma hemácia foi colocada em água pura, observando-se ao microscópio que ela ‘incha’ e eventualmente se rompe. Quando uma outra hemácia foi colocada em solução salina, verificou-se que ela ‘murcha’”.

*Explique este fenômeno.*

## Feedback: A Importância do Outro para o Conhecimento de Si mesmo

(Marcelo Grossi)

24

Há, nas famosas aventuras do barão de Munchhausen, uma passagem muito sugestiva, e é aquela em que, tendo o barão caído numa cova, queria salvar-se dela puxando as tranças do próprio cabelo para cima. Assim acontece com os esforços que muitos fazem para livrarem-se a si mesmos de algum atoleiro.... Na verdade, precisam que uma mão amiga venha ajudar-lhes.

Nossa sinceridade não é garantia contra as dificuldades do autoexame crítico, e existem limites para qualquer autoconhecimento. Os seguintes fatores servem para ilustrar estes limites.

- Algumas pessoas tendem a se atribuir mais qualidades do que realmente possuem, e outras, menos do que realmente possuem. (Por isso, torna-se pertinente a avaliação que todos fazem de todos.)
- Frequentemente as pessoas usam determinado conceito como se estivessem se referindo às mesmas coisas, e não estão. (Por isso, é importante tornar os conceitos claros para que todos possam utilizá-los da mesma forma na avaliação dos atributos pessoais.)
- As pessoas têm graus de facilidade ou dificuldade diferentes para aplicar um conceito em suas experiências. (Por isso, o debate em grupo, partindo das experiências individuais e/ou do grupo, amplia a compreensão.)

Assim, há sempre a possibilidade de existir uma diferença entre a forma como nos vemos e a forma como os outros nos veem.

Não se pretende com estas colocações estabelecer uma verdade, mas estimular uma reflexão sobre os “Atributos Pessoais” de cada um, a partir do *feedback* recebido pelos colegas. Para isso, é importante fazer algumas considerações sobre dar e receber *feedback*.

Para a maioria das pessoas, a interpretação mais comum é que “dar” *feedback* consiste em dizer diretamente à pessoa o que eu penso dela, a minha opinião sobre a sua forma de ser, características, talentos, desempenho, etc., como se fosse uma verdade. Assim procedendo, estamos considerando as nossas percepções como “verdade” a respeito dos outros e a opinião dos outros como “verdade” a nosso respeito.

Mas não se trata disso! De fato, dar *feedback* é a oportunidade que eu tenho de transmitir a minha percepção a seu respeito (não a verdade sobre você), alimentando a nossa relação (pessoal ou profissional) para que ela seja mais satisfatória. Por outro lado, receber *feedback* é a oportunidade que eu tenho de conhecer e acatar a sua percepção ao meu respeito (seus valores pessoais, opiniões e expectativas em relação a mim, reações ao meu comportamento), compreendendo-o melhor e verificando o quanto a sua percepção sobre mim é verdadeira (ou não).

Portanto, dar e receber *feedback* pressupõe uma consciência mútua de que aquilo que está sendo dito é uma percepção, e não uma verdade absoluta - aquilo que dizemos a respeito de alguém é um reflexo do nosso jeito de ser, dos nossos valores e crenças pessoais.

As divergências entre auto avaliação e avaliações feitas por terceiros ajudam os participantes do grupo a trabalharem a própria autoimagem e os conceitos e em suas experiências.

*"Feedback é um processo que envolve: observação, identificação do problema, provisão de informações, definição de objetivos e busca de estratégias para alcançar os objetivos".*

Menachery EP, Knight AM, Kolodner K, Wright SM; 2006.

25

#### **Objetivos do feedback no processo de aprendizagem dos estudantes:**

- Reforçar os aspectos positivos do desempenho do estudante.
- Apontar os aspectos que podem ser melhorados no desempenho do estudante.
- Discutir estratégias para auxiliar o desenvolvimento do estudante.
- Apontar erros e falhas no processo de aprendizagem, bem como orientações de como corrigi-los.
- Avaliar se os objetivos de aprendizagem foram alcançados.
- Sinalizar as dificuldades pessoais ou intercorrências.
- Promover maior interação entre estudante-estudante, estudante-professor.
- Escutar o estudante.
- Conscientizar o estudante sobre o seu próprio desenvolvimento.
- Demonstrar interesse pelo estudante como pessoa.
- Permitir a prática reflexiva dos estudantes sobre suas ações e favorecer o seu desenvolvimento.

**O feedback é um componente central da avaliação formativa e favorece a aprendizagem profunda.** Deste modo, é preciso que seja realizado **diariamente** após as atividades desenvolvidas pelos estudantes, de forma coletiva ou individual. O feedback individual geralmente ocorre a partir das demandas dos estudantes, no decorrer do bloco, devido às limitações de tempo.

O feedback individual formal deve ocorrer sempre no final de cada bloco ou internato e deve ser agendado previamente com os estudantes. Sendo assim, eles terão condições de refletirem sobre o seu desempenho e o professor terá condições de reforçar os aspectos positivos e aspectos que precisam ser melhorados, bem como, avaliar objetivos alcançados.

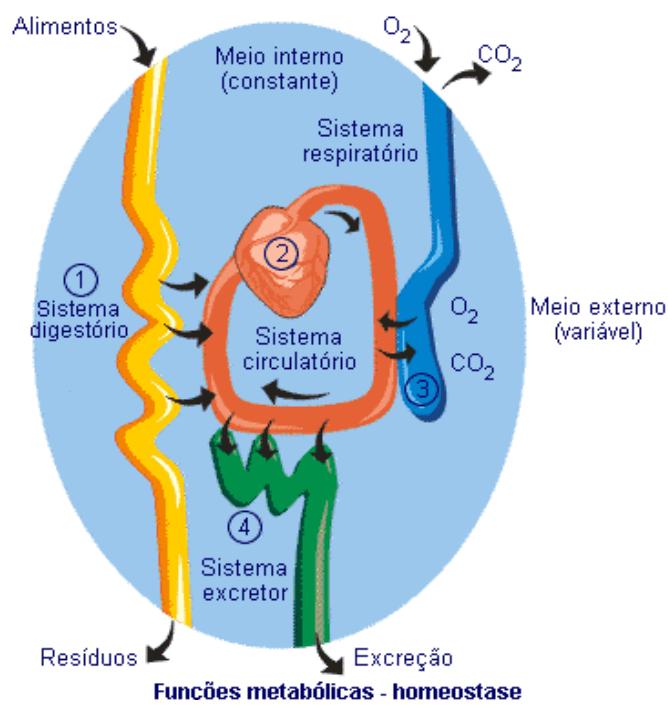
**Lembrem-se!**

***Feedback deve ser: Construtivo e Provido freqüentemente***

***"Feedback is the life-blood of learning and it must be kept flowing".***

*Hesketh EA, Laidlaw JM; 2002.*

# GRUPO TUTORIAL



26

## Bloco I

# HOMEOSTASIA E MECANISMOS REGULATÓRIOS

## GRUPO TUTORIAL 1 (GT1.B1.A1)

### Manifestações de um corpo em movimento

Joana, estudante do segundo período do curso de medicina, iniciou aulas de *spinning* na academia próxima de sua casa. Logo no início da atividade física, ela começa a sentir sua respiração rápida e ofegante e percebe que o coração bate de forma acelerada e depois de alguns minutos, ela percebe que está suando excessivamente e sente sede. Após o término da atividade, Joana volta a normalidade e conversa com sua colega, Clara, sobre as manifestações apresentadas e relembram juntas, os mecanismos homeostáticos envolvidos nesta situação.

27

**InSTRUÇÃO:** expliquem as manifestações apresentadas durante a atividade física e como o corpo retorna ao repouso.



28

**CURSO DE MEDICINA DA UNIFENAS-BH****RELATÓRIO DO GRUPO TUTORIAL****ANÁLISE DO PROBLEMA**

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Bloco: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Tutor: \_\_\_\_\_

GT: \_\_\_\_\_ Título: \_\_\_\_\_

Coordenador: \_\_\_\_\_

Relator: \_\_\_\_\_

Secretário: \_\_\_\_\_

Participantes: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Aplicação dos Sete Passos

**Passo 1. Palavras, termos ou conceitos desconhecidos.**

---

---

**Passo 2. Definição do Problema**

---

---

**Passo 3. Análise do Problema/Hipóteses**

**Passo 4. Sistematização**

**Passo 5. Objetivos específicos de aprendizagem**

### Intercorrências

Registrar algumas observações de cunho organizacional ou relacionadas com o funcionamento do GT (ex. substituição de tutor, problema não estimulou a discussão, existência de possíveis conflitos no grupo, possíveis aspectos no tema que não foi bem entendido ou que não foi abordado na profundidade devida etc.).

### ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO

#### Aplicação dos Sete Passos

**Passo 1. Palavras, termos ou conceitos desconhecidos.**

Colocar os possíveis termos ou conceitos desconhecidos levantados pelo grupo e seu esclarecimento que pode ser feito por um dos alunos, ou através de pesquisa num dicionário médico ou mesmo pelo tutor.

**Passo 2. Definição do Problema**

Escrever a definição do problema estabelecida pelo grupo.

**Passo 3. Análise do Problema/Hipóteses**

Escrever de maneira sucinta e pontual os pontos levantados durante a chuva de ideias bem como as hipóteses propostas pelo grupo.

**Passo 4. Sistematização**

Escrever o resultado do processo de sistematização da discussão realizada no passo anterior.

**Passo 5. Objetivos específicos de aprendizagem**

Escrever os objetivos específicos de aprendizagem propostos pelo grupo.



30

**CURSO DE MEDICINA DA UNIFENAS-BH****RELATÓRIO DO GRUPO TUTORIAL****ANÁLISE DO PROBLEMA**

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Bloco: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Tutor: \_\_\_\_\_

GT: \_\_\_\_\_ Título: \_\_\_\_\_

Coordenador: \_\_\_\_\_

Relator: \_\_\_\_\_

Secretário: \_\_\_\_\_

Participantes:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Passo 7. Resolução do problema****Referências bibliográficas utilizadas pelo grupo**

31

**Intercorrências**

Registrar algumas observações de cunho organizacional ou relacionadas com o funcionamento do GT (ex. substituição de tutor, problema não estimulou a discussão, existência de possíveis conflitos no grupo, possíveis aspectos no tema que não foi bem entendido ou que não foi abordado na profundidade devida etc.).

**ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO****Passo 7. Resolução do problema**

Relatar de maneira sucinta, pontual e esquemática a resolução do problema proposta pelo grupo. O fundamental aqui é relatar a confirmação ou não das hipóteses levantadas pelo grupo na análise do problema. Atentar para que seja construída uma rede de explicações, de redes cognitivas integradas em torno do problema (**e não em função dos objetivos de aprendizagem em si**). Mapas conceituais e organizadores gráficos devem ser utilizados. Os conhecimentos obtidos pelo conjunto de objetivos de aprendizagem devem ser articulados em torno do problema. Portanto, não é necessário responder cada um dos objetivos de aprendizagem. As proposições colocadas para resolução do problema devem estar embasadas na literatura.

**Referências utilizadas**

Listar as referências utilizadas pelo grupo. O formato das referências deve seguir as normas da ABNT.

## NOVO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO CONCEITUAL DO GRUPO TUTORIAL

	CRITÉRIO	DESEMPENHO	NOTA
PARTICIPAÇÃO	1. Conhecimento prévio e identificação de lacunas	( <input type="checkbox"/> ) Insuficiente ( <input type="checkbox"/> ) Fraco ( <input type="checkbox"/> ) Razoável ( <input type="checkbox"/> ) Bom ( <input type="checkbox"/> ) Excelente	
	2. Qualidade da discussão	( <input type="checkbox"/> ) Insuficiente ( <input type="checkbox"/> ) Fraco ( <input type="checkbox"/> ) Razoável ( <input type="checkbox"/> ) Bom ( <input type="checkbox"/> ) Excelente	
	3. Frequência da participação	( <input type="checkbox"/> ) Insuficiente ( <input type="checkbox"/> ) Fraco ( <input type="checkbox"/> ) Razoável ( <input type="checkbox"/> ) Bom ( <input type="checkbox"/> ) Excelente	
	4. Capacidade de síntese	( <input type="checkbox"/> ) Insuficiente ( <input type="checkbox"/> ) Fraco ( <input type="checkbox"/> ) Razoável ( <input type="checkbox"/> ) Bom ( <input type="checkbox"/> ) Excelente	
	5. Elaboração do mapa conceitual	( <input type="checkbox"/> ) Insuficiente ( <input type="checkbox"/> ) Fraco ( <input type="checkbox"/> ) Razoável ( <input type="checkbox"/> ) Bom ( <input type="checkbox"/> ) Excelente	
	6. Desempenho de funções	( <input type="checkbox"/> ) Insuficiente ( <input type="checkbox"/> ) Fraco ( <input type="checkbox"/> ) Razoável ( <input type="checkbox"/> ) Bom ( <input type="checkbox"/> ) Excelente	
POSTURA	7. Colaboração e compromisso	( <input type="checkbox"/> ) Insuficiente ( <input type="checkbox"/> ) Fraco ( <input type="checkbox"/> ) Razoável ( <input type="checkbox"/> ) Bom ( <input type="checkbox"/> ) Excelente	
	8. Relacionamento interpessoal e gestão de conflitos	( <input type="checkbox"/> ) Insuficiente ( <input type="checkbox"/> ) Fraco ( <input type="checkbox"/> ) Razoável ( <input type="checkbox"/> ) Bom ( <input type="checkbox"/> ) Excelente	
FEEDBACK	9. Autocrítica	( <input type="checkbox"/> ) Insuficiente ( <input type="checkbox"/> ) Fraco ( <input type="checkbox"/> ) Razoável ( <input type="checkbox"/> ) Bom ( <input type="checkbox"/> ) Excelente	
	10. Implementação de melhorias	( <input type="checkbox"/> ) Insuficiente ( <input type="checkbox"/> ) Fraco ( <input type="checkbox"/> ) Razoável ( <input type="checkbox"/> ) Bom ( <input type="checkbox"/> ) Excelente	
		<b>TOTAL (máximo de 5,0 pontos)</b>	

**Insuficiente (0,0):** Não atende aos padrões mínimos esperados, com falhas significativas ou ausência de desempenho. Requer intervenção imediata.

**Fraco (0,2):** Atende parcialmente aos padrões esperados, com desempenho inconsistente ou superficial. Requer atenção.

**Razoável (0,3):** Cumpre os padrões mínimos esperados, com contribuições relevantes, mas sem profundidade ou impacto significativo no grupo.

**Bom (0,4):** Supera os padrões esperados, com desempenho consistente, fundamentado e de boa qualidade.

**Excelente (0,5):** Apresenta desempenho excepcional, com contribuições que se destacam pela relevância, assertividade e profundidade conceitual. Também demonstra iniciativa e liderança que elevam a qualidade do aprendizado coletivo.

### OBSERVAÇÕES

**Frequência:** Se o aluno faltar a uma sessão de GT, ele não terá direito de ser avaliado nos critérios relacionados àquela sessão. Após calcular a nota geral utilizando o instrumento de avaliação, deve-se subtrair os pontos correspondentes às sessões perdidas. Por exemplo, se o aluno faltar a uma sessão de análise e a uma de resolução em um bloco composto por 5 GTs (onde cada sessão equivale a 0,5 ponto), a nota final calculada pelo instrumento será reduzida em 1,0 ponto.

**Pontualidade:** Cada sessão de análise ou resolução corresponde a 2 presenças. Caso o estudante chegue com 15 minutos de atraso, será registrada uma falta. Se o atraso for de 30 minutos ou mais, serão registradas duas faltas, e o estudante perderá os pontos correspondentes àquela sessão de GT.

### EXPLICAÇÃO DOS CRITÉRIOS - PARTICIPAÇÃO – 3 PONTOS

1. Conhecimento prévio e identificação de lacunas: Na sessão de análise, avalia a habilidade do aluno em utilizar seu conhecimento prévio para propor explicações relevantes ao problema e identificar lacunas que

dificultam sua resolução. Esse critério inclui a capacidade de questionar tanto o próprio entendimento quanto o dos colegas de forma construtiva.

2. Qualidade da discussão: Examina a relevância, profundidade e precisão das contribuições do aluno durante as discussões. Avalia como ele utiliza o conhecimento adquirido para enriquecer o debate, trazendo perspectivas fundamentadas e informações que promovam reflexão e entendimento coletivo.

3. Frequência da participação: Examina a regularidade com que o aluno contribui nas discussões, tanto na análise quanto na resolução do problema, enfatizando a importância de um engajamento ativo e contínuo. Este critério é vital para assegurar que o aluno esteja engajado de forma consistente.

4. Capacidade de síntese: Avalia como o aluno integra e organiza explicações levantadas nas discussões, especialmente durante o passo 3 da análise do problema. Este critério mede a eficácia do aluno em resumir e contextualizar informações para facilitar a compreensão do grupo.

5. Elaboração do mapa conceitual: Analisa a contribuição do aluno na criação e organização visual de mapas conceituais, considerando a clareza das ideias, a estrutura lógica e as conexões entre os conceitos abordados.

6. Desempenho de funções: Avalia o desempenho do aluno nas funções de relator, secretário ou coordenador. Cada aluno deve assumir pelo menos duas funções durante o bloco. A ausência de desempenho de função resulta em nota zero para este critério.

#### **POSTURA – 1 PONTO**

7. Colaboração e compromisso: Avalia o equilíbrio e respeito do aluno ao interagir com o grupo, destacando seu suporte a colegas em dificuldades e sua contribuição para o trabalho em equipe. Inclui também a assiduidade e pontualidade como reflexos do comprometimento com o processo educativo.

8. Relacionamento interpessoal e gestão de conflitos: Examina a habilidade do aluno em manter relações interpessoais positivas e solucionar conflitos de forma construtiva, promovendo comportamentos adequados e evitando ações que comprometam o andamento das discussões.

#### **FEEDBACK – 1 PONTO**

9. Autocrítica: Avalia a capacidade do aluno de refletir de maneira crítica sobre seu desempenho, reconhecendo suas limitações e demonstrando interesse em melhorar. Essa reflexão deve incluir tanto aspectos intelectuais quanto comportamentais. O tutor deve desempenhar um papel ativo em estimular essa prática, oferecendo orientações claras durante as sessões de feedback.

10. Implementação de melhorias: Mede o comprometimento do aluno em transformar o feedback recebido em ações concretas para promover mudanças significativas. Avalia não apenas a disposição, mas também a efetividade dessas ações na evolução intelectual e comportamental, evidenciando o esforço do aluno em superar desafios e progredir.

---

**GRUPO TUTORIAL 2 (GT2.B1.A1)**

---

**Um assalto seguido de desmaio**

34

Marisa, 19 anos, e seu namorado foram ao cinema num sábado à noite. Na saída, caminharam até o local do estacionamento e foram abordados por assaltante armado com um revólver. Naquele momento, a frequência cardíaca de Marisa saltou de 70 para 120 batimentos por minuto, sua respiração tornou-se ofegante, sua pele tornou-se fria e pálida, com gotas de suor escorrendo pelo seu pescoço, suas pupilas tornaram-se acentuadamente dilatadas. Após se apossar de tudo que encontrou de valor o assaltante fugiu. Naquele momento, a pressão arterial de Marisa caiu, ela tornou-se bradicárdica, sentiu sua vista escurecer e desmaiou.

*Explique os fenômenos ocorridos com Marisa durante esse assalto.*

## Grupo Tutorial 3 (GT3.B1.A1)

### Perna “inchada”

35

Ricardo, aluno do primeiro ano do curso de medicina, foi visitar sua avó Risoleta, sempre muito orgulhosa do neto “médico”. Antes mesmo que pudesse sentar-se para tomar um café, D. Risoleta mostra-lhe sua perna direita acometida por uma trombose venosa recente e pergunta lhe porque ela estaria tão “inchada”. Apertando cuidadosamente a perna da avó, Ricardo se lembra dos inúmeros grupos tutoriais sobre a homeostasia do corpo e fica se perguntando que tipo de desequilíbrio local dos compartimentos líquidos estaria provocando o “inchaço”.

#### Discuta.



## Grupo Tutorial 4 (GT4.B1.A1)

### Muita sede, apesar de muita água

36

Dona Maria, portadora de Diabetes Mellitus tipo 2, chegou ao consultório onde tem feito acompanhamento médico relatando que tem sentido muita sede e, apesar de beber muita água, permanece com sede. Confessa que não tem seguido as recomendações da Dra. Lívia, relata que come um docinho todos os dias após café da manhã e o jantar e esquece de tomar o remédio “às vezes”. Ao examiná-la, a Dra. Lívia observou que a Dona Maria está desidratada, os seus exames mostram hiperglicemia persistente e concluiu que a manutenção homeostática entre os compartimentos líquidos da paciente estava comprometida.

**Explique.**

# TREINAMENTO DE HABILIDADES

37



## Bloco I HOMEOSTASIA E MECANISMOS REGULATÓRIOS

## Treinamento de Habilidades 1 (TH1. B1. A1)

### Habilidades de Comunicação

#### Sessão de Vídeo Filme: “Patch Adams”

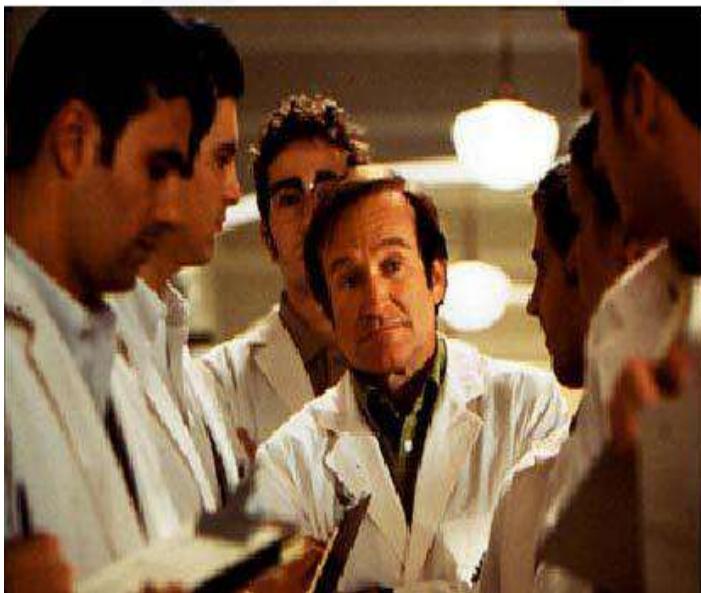
38

##### Introdução

Esta seção se propõe a discutir sobre o desenvolvimento de comportamentos e atitudes que são a configuração essencial do “ser médico”.

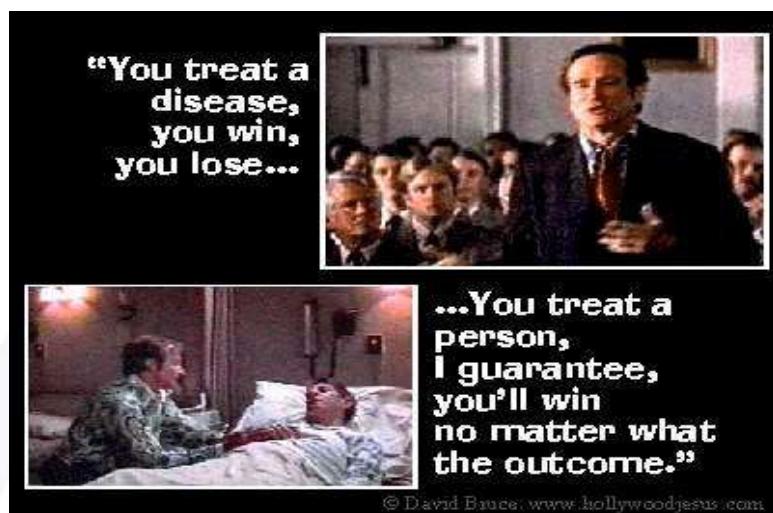
##### Sinopse:

Em 1969, após tentar se suicidar, Hunter Adams (Robin Williams) voluntariamente se interna em um sanatório. Ao ajudar outros internos, descobre que deseja ser médico, para poder ajudar as pessoas. Deste modo, sai da instituição e entra na faculdade de medicina. Seus métodos pouco convencionais causam inicialmente espanto, mas aos poucos vai conquistando todos, com exceção do reitor, que quer arrumar um motivo para expulsá-lo, apesar de ele ser o primeiro da turma.



### Curiosidades:

Durante as filmagens, Robin Williams e todo o elenco buscaram ajudar na medida do possível as crianças da Make a Wish Foundation (Fundação Faça um Pedido), que trata de crianças que estão sob tratamento contra câncer. Elas inclusive aparecem em *Patch Adams*, na cena em que o personagem de Williams visita as crianças no setor pediátrico.



39

### Objetivos de aprendizagem

**OG14.: Reconhecer a configuração essencial de ser médico.**

OE3. Reconhecer o espectro e o padrão de atitude requerido de um profissional médico em relação ao paciente, ao ambiente dos serviços de saúde e à sua própria prática profissional.

OE4. Identificar os valores fundamentais que caracterizam o ser médico: colocar-se a serviço da comunidade, considerar o paciente como o centro de seu trabalho, incorporar a compaixão e o respeito pela vida como referencial maior da profissão.

**OG15: Reconhecer o significado de ser um estudante de medicina na Unifenas-BH.**

OE9. Reconhecer os valores e as atitudes que devem caracterizar um estudante do curso de medicina da Unifenas-BH.

OE10. Descrever o perfil do médico que a Unifenas-BH se propõe a formar.

### Reflexões a serem feitas a partir do Filme Patch Adams

Quais os valores essenciais e fundamentais que determinam o ser médico no século XXI.

Quais os padrões tradicionais de comportamento e atitudes esperadas de um bom médico em relação aos seus pacientes, aos locais onde trabalha e à própria prática profissional.

Mantendo o médico uma postura ética, quais são as possibilidades de variação neste padrão de comportamento e quais as suas consequências.

## Treinamento de Habilidades Clínicas 2 (TH2. B1. A1)

### Vestuário médico e Norma regulamentadora 32: segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde

#### Introdução

Nesta prática de laboratório, você irá fazer uma breve visita ao laboratório de treinamento de habilidades e conhecer suas normas de funcionamento. Você irá aprender informações importantes sobre a norma regulamentadora 32 que normatiza os cuidados em segurança e saúde do trabalhador em serviços de saúde. Após a aula recomenda-se a leitura da norma 32 que se encontra disponível no site abaixo.

40

[http://www.mte.gov.br/seg\\_sau/leg\\_normas\\_regulamentadoras.asp](http://www.mte.gov.br/seg_sau/leg_normas_regulamentadoras.asp)



#### Objetivos de aprendizagem

**OG17:** Reconhecer as normas do vestuário no laboratório de treinamento de habilidades.

**OG18:** Diferenciar riscos biológicos, físicos, químicos e ergonômicos.

**OE1:** Reconhecer potenciais fontes de riscos

**OE2:** Reconhecer os resíduos gerados em serviços de saúde e seu local apropriado para descarte

**OG19: Compreender o programa de prevenção de riscos**

**OE1:** Reconhecer os equipamentos de segurança

**OG20: Discriminar o mapa de riscos e sua finalidade**

**OG21: Reconhecer o programa de controle médico de saúde ocupacional**

**OE1:** Reconhecer as principais vacinas que os profissionais de saúde devem receber

**OE2:** Identificar as medidas adotadas durante acidente de trabalho com materiais perfurocortantes.

## Grupos de risco

FÍSICO (01.01.000)	QUÍMICO (02.01.000)	BIOLÓGICO (03.01.000)	ERGONÔMICO (04.01.000)	ACIDENTE (MECÂNICO) (05.01.000)
Ruídos	Poeiras	Vírus	Esforço físico intenso	Arranjo físico inadequado
Vibrações	Fumos	Bactérias	Levantamento e transporte manual de peso	Máquinas e equipamentos sem proteção
Radiações ionizantes	Névoas	Protozoários	Exigência de postura inadequada	Ferramentas inadequadas ou defeituosas
Radiações não ionizantes	Nebulinas	Fungos	Controle rígido de produtividade	Iluminação inadequada
Frio	Gases	Parasitas	Imposição de ritmos excessivos	Eletricidade
Calor	Vapores	Bacilos	Trabalho em turno e noturno	Probabilidade de incêndio ou explosão
Pressões anormais	Substâncias, compostos ou produtos químicos		Jornadas de trabalho prolongadas	Armazenamento inadequado
Umidade			Monotonia e repetitividade	Animais peçonhentos
			Outras situações causadoras de stress físico e/ou psíquico	Outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes



## Local de descarte

**Grupo A: INFECTANTE**

Gaze, algodão, luvas, aventais, macacões de isolamento, EPIs contaminados



42

**Grupo B: QUÍMICO**

Medicamentos, reagentes

**Grupo C: RADIOATIVO**

Resíduos de serviços de medicina nuclear e radioterapia etc.

**Grupo D: COMUM**

Sobras de alimentos e do preparo de alimentos, resíduos das áreas administrativas

**Grupo E: PERFUCORTANTE**

Aguilhas, bisturis, seringas, lâminas de vidro, frascos de vidro de injetáveis



**Acidentes com objetos perfuro-cortantes:****1. Ações Imediatas:**

- Lavar a área exposta com água corrente e sabão, sem esfregar.
- Se houver ferimento, aplicar PVPI aquoso ou álcool 70%.
- Não tentar "espremer" ou manipular o ferimento.
- Não remover objetos cravados na pele.

43

**2. Notificação do Ocorrido:**

- Preencher a ficha de notificação de acidente com material perfurocortante.
- Documentar o ocorrido, incluindo detalhes sobre o acidente, o tipo de material envolvido e o paciente fonte (se conhecido).
- Notificar o acidente à Comissão de Biossegurança da sua instituição.
- Em caso de serviço de saúde, preencher a ficha SINAN.

**3. Avaliação do Risco:**

- Coletar sangue do profissional acidentado para testagem de HIV, HBV e HCV.
- Coletar sangue do paciente fonte (se conhecido) para testagem dos mesmos vírus.
- Avaliar o risco de transmissão com base no tipo de material, profundidade do ferimento, e condição sorológica do paciente fonte.

**4. Acompanhamento:**

- Encaminhar o profissional para avaliação médica e/ou profilaxia pós-exposição (PEP), se indicado.
- Monitorar o profissional para sinais e sintomas de infecção.
- Realizar testes de acompanhamento para avaliar a soroconversão.
- Prestar apoio psicológico ao profissional acidentado.

**5. Medidas de Prevenção:**

- Nunca reencapar agulhas.
- Utilizar dispositivos de segurança para seringas e lancetas.
- Descartar materiais perfurocortantes em coletores adequados.
- Ter atenção e cuidado durante a manipulação de materiais perfurocortantes.

**Vacinação para profissionais de saúde:**

Tétano, difteria, hepatite B e aquelas estabelecidas no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). E vacinas como a tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola), febre amarela, influenza (gripe), COVID e varicela.

Cartão: conferir identificação, vacinas obrigatórias, se em dia.

**Material necessário**

Caixa para dispensação de material perfuro-cortante (Descarpack)

Lixeira para descarte de lixo comum

Lixeira para descarte de lixo infectante

Corante vermelho para simular presença de sangue em resíduos

Kit de resíduos:

- agulhas,
- seringas,
- gazes,
- compressas,
- embalagens,
- avental,
- óculos,
- gorro,
- máscara,
- equipos,
- frasco de soro vazio,
- ampolas,
- frascos de medicação,
- fio cirúrgico,
- Jelco,
- luvas,
- abaixador de língua,
- curativo,
- acesso central,
- tubo de IOT.

Treinamento de Habilidades Clinicas 3 (TH3. B1. A1)

# Introdução ao Método Clínico Centrado na Pessoa para a consulta médica

Introdução

“A entrevista clínica é elemento essencial do encontro médico-paciente, e possui três objetivos: identificar a doença, conhecer o doente e estabelecer com ele e sua família relação de confiança, respeito, cumplicidade e vínculo. Na maioria das vezes o recurso de que se vale é a palavra falada. Requer do médico interesse e confidência pelo o que o paciente tem a dizer, compreensão e desejo de ser útil, respeito, integridade e compaixão. É preciso evitar ideias preconcebidas que se transformam em perguntas mal formuladas que vão restringir a oportunidade do paciente de expor o que sente e o que a doença representa para ele. É necessário, pois, aquietar a mente para focalizar corretamente o que o paciente deseja comunicar. Nestes momentos é que a ciência e arte tornam-se totalmente indissociáveis.”

Celmo Celeno Porto, 2016



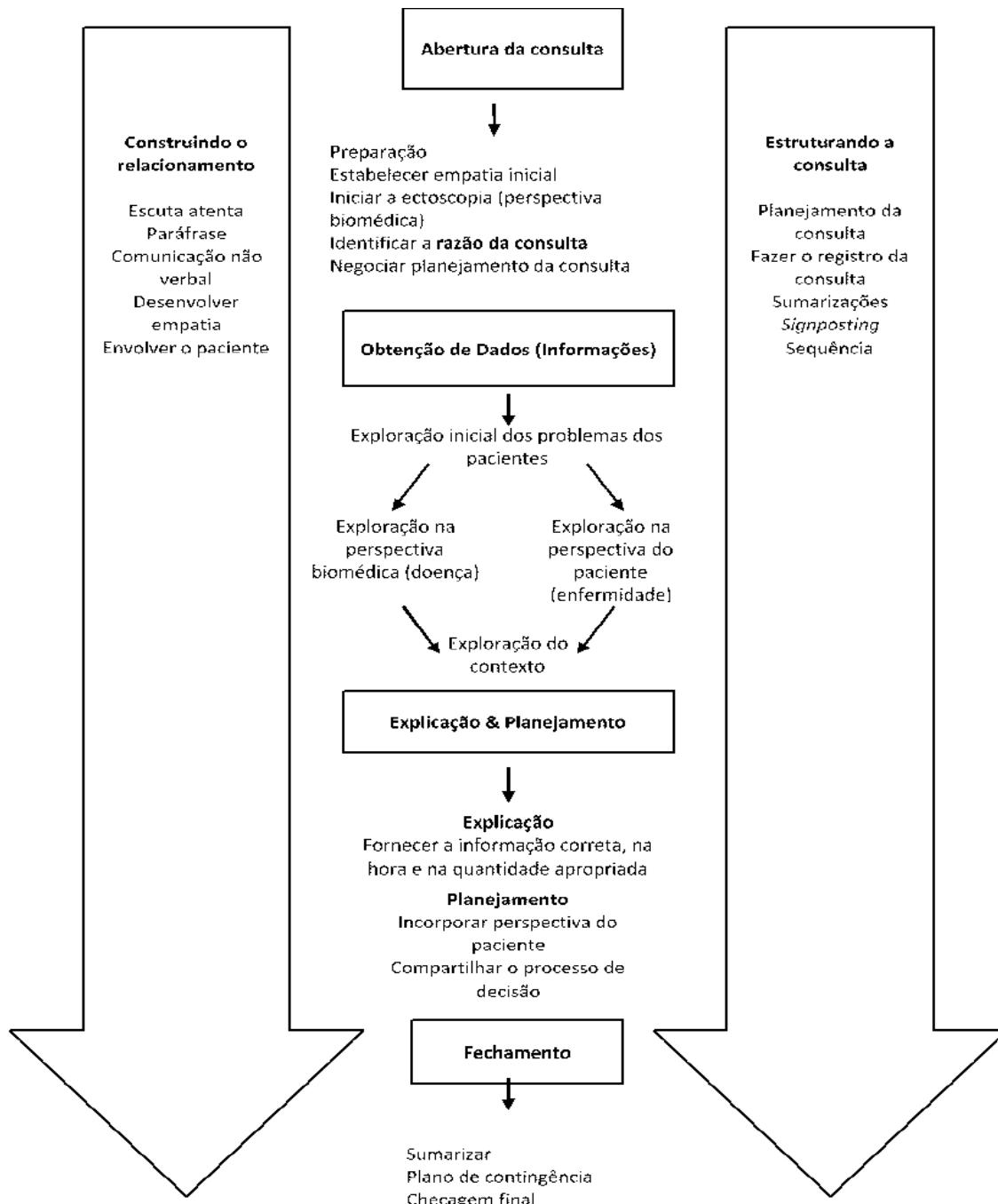
## Objetivos de aprendizagem:

**OG22: Reconhecer a estrutura da consulta médica.**

OE1: Introduzir o estudante ao modelo do Método Clínico Centrado na Pessoa para a consulta médica.

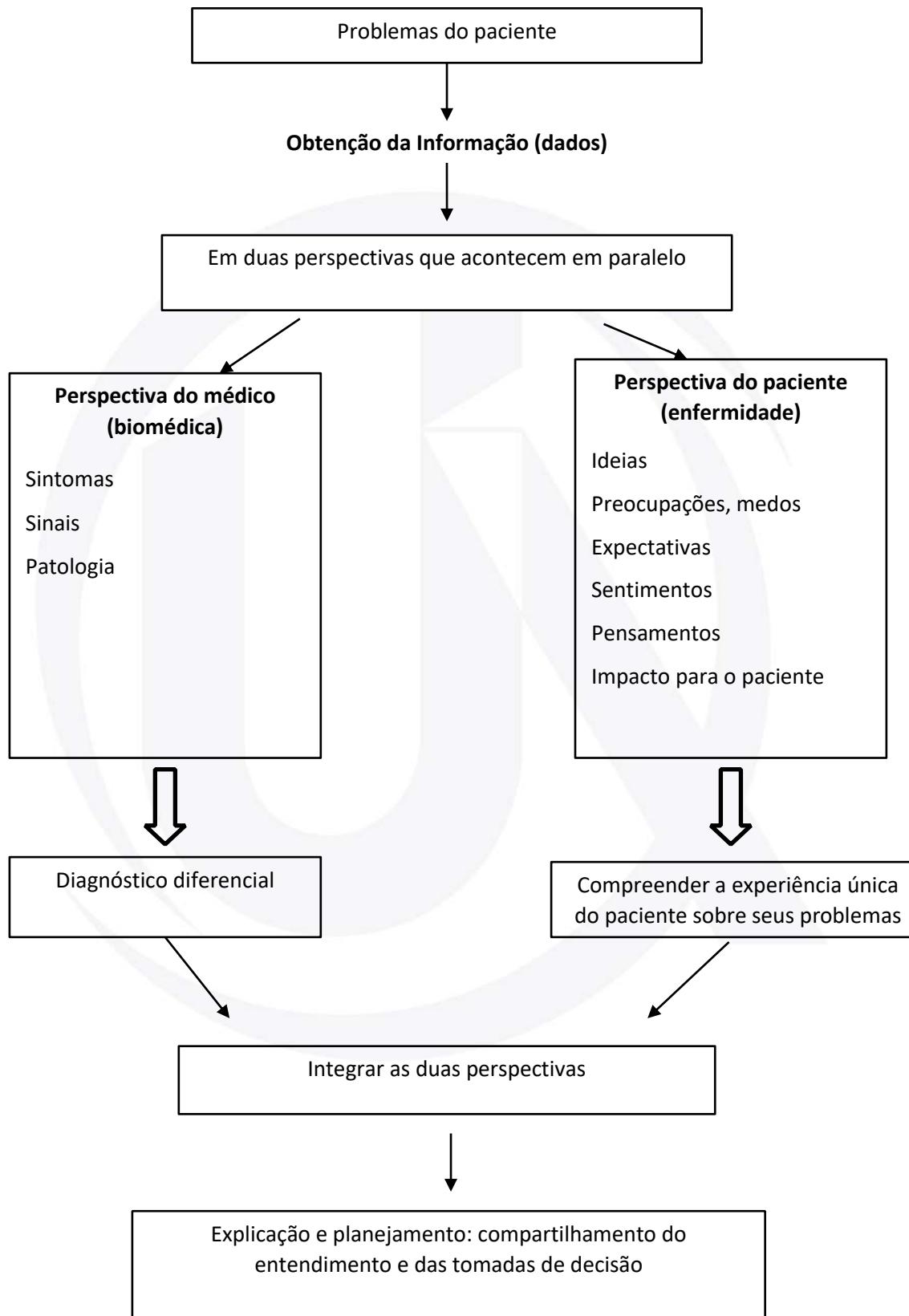
OE2: Reconhecer que a obtenção de dados na consulta médica se faz através de duas perspectivas que acontecem em paralelo: a perspectiva do médico e a do paciente.

46



## Conceitos

- 1 . Conteúdo da entrevista no modelo clássico >> atende apenas a perspectiva biomédica
2. Método Clínico Centrado na Pessoa >> atende também a perspectiva do paciente



### 1ª. Parte >> Abertura da consulta

Abertura da consulta: receber o paciente na porta, sorrir, olhar nos olhos, chamar pelo nome, demonstrar interesse e dar atenção.

#### I - Abertura da consulta >> buscar a atender às duas perspectivas

##### >> Perspectiva do paciente (da enfermidade)

48

Objetivos:

Estabelecer um rapport (harmonia, afinidade, empatia) inicial

Desenvolver uma consciência do estado emocional do paciente

Identificar todos os problemas que o paciente trouxe para discutir

Estabelecer com o paciente uma agenda para a consulta

Desenvolver uma parceria com o paciente possibilitando que ele se torne parte de um processo colaborativo

##### >> Perspectiva biomédica (da doença)

Objetivo:

Iniciar a ectoscopia

#### II – Etapas e técnicas de atendimento – abertura da consulta

##### 1. Preparação em diversos níveis:

- Conhecimento e domínio da técnica de consulta médica e sobre a fisiopatologia e a história natural das doenças

- Ambiente adequado

- Pessoal (física e psíquica) >> EVITE ATENDER SE VOCÊ NÃO ESTIVER BEM!!!

##### 2. Estabelecendo um “rapport” (empatia) inicial

- Só será possível se houver uma disponibilidade interior >> se for um sentimento legítimo, um desejo sincero de atender bem!!!

- Receba o paciente na porta do consultório.

- Cumprimente o paciente .

- Apresente-se a ele.

- Obtenha seu nome.

- Estabeleça contato físico.

- Olhe nos olhos.

- Sorria.

- Identifique e fale particularidades da pessoa.

- Utilize linguagem e tratamento apropriados (Sr.José ou Sra. Marli).

- Esclareça o seu papel como médico naquele momento.
  - Demonstre interesse e respeito.
  - Dê atenção ao conforto físico e psíquico do paciente.
  - Descubra a identidade e a relação dos acompanhantes do paciente.
3. **Iniciar a ectoscopia (exame físico geral)**  
>> perspectiva biomédica da consulta >> à medida em que vai observando o paciente (postura e equilíbrio ao adentrar o consultório, grau de consciência, linguagem, memória, etc.)
4. **Estruturar a consulta: iniciar o registro escrito da consulta**  
  - Adotar a “**ESCUTA ATENTA**” >> Primeiro ouvir com atenção, depois escrever.
  - Utilizar a linguagem médica técnica correta para a escrita no prontuário e o português adequado
    - A linguagem escrita é diferente da linguagem falada com o paciente (leiga)
    - **Anotar os dados da Identificação do paciente**
5. **Identificando a(s) razão(ões) da consulta (RC)**  
**a) Formular a pergunta de abertura:**  
  - Como posso te ajudar?
  - O que te trouxe aqui?
  - O que está acontecendo?
  - Ouvir atentamente a resposta do paciente sem interromper nem dirigir sua resposta.
  - Deixar o paciente falar o que desejar o máximo possível.**b) Encorajamento**  
Serve para promover o discurso do paciente, encorajando-o a continuar.  
Pode ser realizado através de:  
  - Acenos com a cabeça
  - Gestos “abertos”, como a abertura das mãos
  - Expressões faciais positivas
  - Pequenos sons, como Uh-huh
  - Repetição de palavras-chave e/ou de pequenos extratos do discurso do cliente (centrar o discurso...)**c) Identificar o Motivo da Consulta ou Queixa principal(QP):**  
  - “É definida como a manifestação imediata da moléstia que faz com que o paciente procure atendimento médico” (López & Laurentys-Medeiros, 2001). Deve ser anotada em poucas palavras, entre aspas, na linguagem do paciente.**d) Identificar as demais/ (ou reais) razões da consulta (RC):**

São as causas explícitas ou implícitas que levam o paciente à consulta ou que o estão preocupando, mas que mesmo não ditas diretamente ou em primeiro lugar, ele espera ser ouvido e obter uma resposta/solução.

- Ouvir atentamente sem interromper o paciente ou direcionar sua resposta
- Às vezes, a(s) verdadeira(s) razão(ões) para a consulta não são as que o paciente fala no início >> ir percebendo durante toda a consulta.
- Anotar resumidamente em forma de lista

50

#### 6. Estruturar a consulta:

- a) **Checkar e confirmar TODOS OS** problemas que o paciente deseja abordar
- b) **Negociar uma “agenda” para a consulta**
  - Quando o paciente tem muitas queixas, muitas razões, muitas ansiedades, é necessário expressar ao paciente que todas são importantes, mas que você gostaria de iniciar por esta e aquela e por quê. “Combinar” isso com o paciente.
  - Informar que você vai dar atenção às demais nas próximas consultas
  - Verificar se o paciente concorda, pois ele pode ter outras prioridades >> negociar com o paciente.
  - Tranquilizar o paciente o máximo possível.
- c) **Anotar a QP e as RCs ao final no prontuário**

### III - Habilidades básicas a serem desenvolvidas

#### - Comportamento Atencioso:

Este tipo de comportamentos encoraja os pacientes a falarem, reduzindo o tempo de intervenção do profissional, sendo composto por quatro dimensões:

##### 1ª. Contato Visual

- Olhar para o paciente enquanto fala com ele.

##### 2ª. Qualidades Vocais

- O tom, o volume e a velocidade do discurso do médico indicam claramente os sentimentos pela outra pessoa.

##### 3ª. Centrar o Discurso

- Centrar nos sinais/sintomas e/ou centrar nos sentimentos.

##### 4ª. Linguagem Não Verbal

- Manter uma postura atenciosa que passa por:
  - a) Encarar o paciente de frente, de uma forma “enquadrada”, demonstrando envolvimento.
  - b) Adotar uma postura aberta. Cruzar os braços ou as pernas podem não comunicar a abertura e disponibilidade necessária.

- c) Inclinar-se para o paciente. Estar constantemente movimentando-se para “para frente e para trás”, pode comunicar um menor envolvimento
- d) Manter contato visual. Não distrair.
- e) Estar relaxado. Isto é, evitar hábitos nervosos e tiques que distraiam o cliente.

# PRÁTICA DE LABORATÓRIO ANATOMIA

52



## Bloco I HOMEOSTASIA E MECANISMOS REGULATÓRIOS

## PRÁTICA DE LABORATÓRIO 1 (PL1.B1.A1)

### INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA ANATOMIA HUMANA TERMINOLOGIA ANATÔMICA GERAL E PRINCÍPIOS DE CONSTRUÇÃO CORPÓREA

#### Introdução

A necessidade de entendimento entre os médicos e cientistas, em todo o mundo, torna necessária a utilização de uma linguagem padronizada, um vocabulário internacional. Estudaremos nesse seminário, os princípios gerais do estudo da anatomia humana e a terminologia anatômica geral, referendada internacionalmente (*Federative Committee on Anatomical Terminology*, 1998).

As próximas duas práticas de laboratório têm a finalidade de dar-nos uma visão geral da anatomia do aparelho locomotor.

53

#### 1-Objetivos de Aprendizagem

##### OG1: Adquirir noções gerais sobre o estudo da anatomia.

OE1: Conceituar anatomia sistêmica e topográfica.

OE2: Reconhecer os conceitos de anatomia aplicada, radiológica, antropológica, comparativa e sua importância no aprendizado efetivo.

OE3: Estudar as generalidades sobre os sistemas do corpo humano e compreender a formação dos aparelhos e sua integração na manutenção da homeostase.

##### OG2: Descrever a terminologia anatômica geral.

OE1: Descrever a divisão do corpo humano em suas partes principais e cavidades.

OE2: Diferenciar os conceitos de normalidade, variação anatômica, anomalia e monstruosidade.

OE3: Identificar os fatores gerais de variação: sexo, raça, biotipo, evolução.

OE4: Reconhecer a nomenclatura anatômica e sua finalidade científica.

OE5: Reconhecer a posição de descrição anatômica e sua importância.

OE6: Descrever os eixos do corpo humano (sagital, longitudinal, transversal).

OE7: Descrever os planos de delimitação e secção do corpo humano e sua aplicação prática.

OE8: Identificar os termos de posição e direção e sua aplicação prática.

OE9: Entender os princípios de construção corpórea (antimeria, metameria, paquimeria, estratimeria).

#### 2–Roteiro

Utilize a coluna da esquerda para marcar os assuntos já estudados.

<input checked="" type="checkbox"/>	Conceitue anatomia sistêmica e topográfica.
<input checked="" type="checkbox"/>	Conceitue sistemas orgânicos.
<b>Cite os sistemas que formam os seguintes aparelhos:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aparelho Locomotor.

?	Aparelho da Nutrição.
?	Aparelho Urogenital.
?	Aparelho Reprodutor.
?	Aparelho Neuroendócrino.
?	Cite as partes que formam o corpo humano.
?	Cite as cavidades que constituem o corpo humano.
?	Conceitue normalidade, variação anatômica, anomalia e monstruosidade.
?	Cite os fatores de variação anatômica e exemplifique.
?	Qual a finalidade da posição de descrição anatômica?
?	Descreva a posição de descrição anatômica.

54

**Descreva os planos de delimitação do corpo humano.**

?	Superior ou cranial.
?	Inferior ou podálico.

?	Lateral direito.
?	Lateral esquerdo.
?	Anterior ou ventral.
?	Posterior ou dorsal.
?	Caudal.

**Descreva os planos de secção do corpo humano.**

?	Plano mediano.
?	Plano sagital (paramediano).
?	Plano frontal ou coronal.
?	Plano transversal.

**Descreva os termos de posição e direção.**

?	Mediano.
?	Medial.
?	Lateral.
?	Intermédio.
?	Anterior ou ventral.
?	Posterior ou dorsal.
?	Médio.
?	Cranial.
?	Caudal.

◆	Proximal (membros).
◆	Distal (membros).
<b>Defina os princípios de construção corpórea.</b>	
◆	Antimeria.
◆	Metameria.
◆	Paquimeria.
◆	Estratimeria.

55

### 3-Correlação Anátomo-cirúrgica.

A terminologia anatômica estudada nesse seminário é muito utilizada para a descrição de técnica operatória pelos tratados de cirurgia e também pelos cirurgiões, após operações, na confecção do boletim de cirurgia. Assim, a padronização universal destes termos permite que qualquer leitor tecnicamente capacitado, possa entender os passos seguidos e a posição das estruturas dissecadas. As incisões no tórax recebem o nome de toracotomias. Aquelas realizadas na parede anterior do abdome são denominadas laparotomias ou celiotomias. Algumas recebem o nome de seus idealizadores (ex. incisão de Gibson). Entretanto, a tendência atual é evitar-ser o emprego de epônimos em descrições anatômicas e cirúrgicas, já que não trazem nenhuma informação com relação à sua localização. Após ter estudado a terminologia anatônica, resolva as questões abaixo.

#### 3.1-Discussão

As incisões mais utilizadas para acesso à cavidade torácica e abdominal estão descritas abaixo. Tente localizá-las no clam e faça um desenho esquemático de sua localização.

A-Esternotomia mediana (incisão no plano mediano anterior, sobre o osso esterno).

B-Toracotomia clamp-lateral esquerda no 5º espaço intercostal.

C-Toracotomia pôstero-lateral direita no 5º espaço intercostal.

D-Toracotomia transesternal (incisão em ambos os espaços intercostais e transversa sobre o esterno).

- E- Laparotomia mediana supra-umbilical (incisão no plano mediano do abdome, cranial ao umbigo).
- F- Laparotomia mediana infra-umbilical (incisão no plano mediano do abdome, caudal ao umbigo).
- G- Incisão de Kocher (incisão oblíqua, paralela e caudal à margem costal direita).
- H- Incisão paramediana esquerda supra-umbilical (incisão sagital esquerda, cranial ao umbigo).
- I- Incisão de Mc. Burney (incisão oblíqua, na junção do terço medial com os dois terços laterais da linha imaginária que une o umbigo à espinha ilíaca I clamp-superior).

#### 4- síntese



## PRÁTICA DE LABORATÓRIO 2 (PL2.B1.A1)

### ANATOMIA DO SISTEMA ESQUELÉTICO

#### ASPECTOS GERAIS

##### Introdução

57

O esqueleto, formado por ossos e cartilagens, serve como apoio ao corpo, proteção para estruturas vitais, funciona como elemento passivo do movimento, armazenamento de íons e abriga a medula óssea (responsável pela produção das células do sangue). Estudaremos, nessa prática de laboratório, os aspectos gerais do sistema esquelético e a dinâmica proposta para o estudo da anatomia humana.

##### 1-Objetivos de Aprendizagem

###### OG3: Reconhecer aspectos gerais do sistema esquelético.

1. Identificar as divisões do esqueleto (axial, apendicular).
2. Identificar os principais ossos no esqueleto articulado.
3. Entender a classificação dos ossos (longos, curtos, irregulares, pneumáticos, sesamoídes).
4. Identificar os tipos de substância óssea (compacta e esponjosa).
5. Reconhecer aspectos gerais da nutrição e inervação dos ossos.
6. Reconhecer aspectos gerais do desenvolvimento ósseo.

##### 2-Mini-aula

A miniaula irá orientá-lo sobre os assuntos a serem estudados no grupo. Preste atenção nas peças dispostas em sua bancada.

##### 3-Estudo em Grupo

Seja bem-vindo às práticas laboratoriais de anatomia! Durante todo o curso e, mais intensamente, nos dois primeiros anos, estudaremos os aspectos anatômicos e funcionais do corpo humano.

Após a miniaula, procure identificar, nas peças anatômicas, as estruturas listadas a seguir. Aproveite para discutir com os colegas do grupo sobre as funções dessas estruturas. Não peça ao tutor para mostrar as estruturas, antes de esgotar seus esforços para identificá-las. Ao final do estudo, o tutor irá esclarecer as dúvidas que surgirem!

*Não perca esse tempo precioso com assuntos diversos da prática!*

Aproveite os horários livres para frequentar o laboratório morfológico e solidificar seus conhecimentos.

#### 4–Roteiro

Utilize a coluna da esquerda para marcar os assuntos já estudados.

?	Comceitue esqueleto e cite suas funções.
?	Explique a divisão do esqueleto em axial e apendicular.
?	Defina cintura escapular e pélvica e identifique os ossos que as compõem.
<b>Identifique os ossos do esqueleto axial.</b>	
?	Crânio (frontal, parietais, temporais, occipital, nasais, zigmáticos, esfenóide,
?	Pescoço (vêrtebras cervicais).
?	Tronco (Esterno, costelas, vértebras torácicas, vértebras lombares).
<b>Identifique os ossos do membro superior.</b>	
?	Cíngulo do membro superior ou peitoral (escápula, clavícula).
?	Parte livre do membro superior (úmero, ulna, rádio, ossos do carpo, ossos do
<b>Identifique os ossos do membro inferior.</b>	
?	Cíngulo do membro inferior ou pélvico (sacro, cóccix, osso do quadril).
?	Parte livre do membro inferior (fêmur, patela, tíbia, fíbula, ossos do tarso, ossos do
?	Identifique ossos longos, curtos, irregulares, pneumáticos, e sesamóides.
?	Identifique os tipos de substância óssea (compacta e esponjosa).
?	Identifique o canal medular.
?	Veja os acidentes ósseos em sua superfície.
?	Identifique na superfície dos ossos, os orifícios de passagem de vasos e nervos.
?	Identifique, nos ossos longos, as epífises e a diáfise.
?	Demonstre a localização do periosteio. Quais as suas funções?
?	Identifique as linhas epifisiais (“cartilagens epifisiais”). Qual a sua função?
?	Compare os ossos que estudou com as radiografias apresentadas no

#### 5-Correlação Anátomo-clínica

*As fraturas ósseas podem ocorrem em qualquer parte da estrutura do osso. Dependendo do mecanismo de trauma, algumas regiões são mais acometidas.*

*O tratamento das fraturas tem como objetivo o realinhamento anatômico dos fragmentos ósseos e sua imobilização, durante o período necessário para cicatrização da fratura. O procedimento médico para realinhamento das extremidades fraturadas é chamado de redução.*

*Na redução fechada, as extremidades fraturadas são re-alinhadas pela manipulação não-cirúrgica do segmento acometido. Na redução aberta, as extremidades são alinhadas em procedimento cirúrgico, utilizando-se placas, hastes, parafusos, fixadores externos. Após a*

*redução aberta ou fechada, o osso será mantido imobilizado por molde gessado, tipoia, talas, bandagens e outros recursos.*

### 5.1-Discussão

Estude as radiografias dispostas no negatoscópio e responda as questões abaixo:  
Identifique os ossos apresentados nas radiografias. Em que segmentos tais ossos são encontrados: axial ou apendicular?  
Baseando-se no conhecimento dos eixos anatômicos, qual a incidência mostrada em cada radiografia: ântero-posterior ou latero-lateral?

59

Tente relatar qual a importância de realizar-se pelo menos duas incidências diferentes, para cada segmento do corpo a ser estudado radiologicamente.  
Em que parte do osso encontra-se a fratura: epífise ou diáfise?

## PRÁTICA DE LABORATÓRIO 3 (PL3.B1.A1)

### ANATOMIA DO SISTEMA ARTICULAR

#### ASPECTOS GERAIS

##### Introdução

60

Os sistemas articular e muscular agem em conjunto com os sistemas esquelético e nervoso para produzirem o deslocamento dos ossos e permitirem a movimentação dos segmentos corpóreos.

Estudaremos, a seguir, as generalidades dos sistemas articular e muscular.

##### 1-Objetivos de Aprendizagem

###### OG5: Reconhecer os aspectos gerais do sistema articular.

1. Conceituar e identificar as funções das articulações ou junturas.
2. Reconhecer a classificação das junturas (fibrosas, cartilaginosas e sinoviais).
3. Identificar os componentes das articulações sinoviais.
4. Identificar aspectos gerais da vascularização e inervação das articulações sinoviais.
5. Reconhecer os movimentos realizados pelos segmentos do corpo.

##### 2-Mini-aula

A miniaula irá orientá-lo sobre os assuntos a serem estudados no grupo. Preste atenção nas peças dispostas em sua bancada.

##### 3-Estudo em Grupo

Após as orientações da miniaula, procure identificar nas peças anatômicas as estruturas listadas a seguir. Aproveite para discutir com os colegas do grupo sobre as funções dessas estruturas. Não peça ao tutor para mostrar as estruturas, antes de esgotar seus esforços para identificá-las. Ao final do estudo, o tutor irá esclarecer as dúvidas que surgirem!

#### 4–Roteiro

Utilize a coluna da esquerda para marcar os assuntos já estudados.

<b>Sistema Articular</b>	
?	Conceitue articulação ou juntura e cite suas funções.
?	Discuta porque as juntas são classificadas como fibrosas, cartilaginosas e sinoviais.
<b>Identifique os tipos de juntas fibrosas.</b>	
?	Sutura plana.
?	Sutura serrátil.
?	Sutura escamosa.
?	Sindesmose.
?	Gonfose.
<b>Identifique os tipos de juntas cartilaginosas.</b>	
?	Sínfise.
?	Sincondrose.
?	Cite a característica funcional que distingue as articulações sinoviais das demais juntas.
<b>Identifique e cite a função dos componentes da articulação sinovial.</b>	
?	Cápsula articular.
?	Ligamentos capsulares.
?	Cartilagem articular.
?	Cavidade articular (líquido sinovial).
?	Ligamentos acessórios ou extra-capsulares.
?	Ligamentos intra-articulares.
?	Discos e meniscos.
?	Cite de maneira genérica a irrigação das articulações sinoviais.
?	Cite de maneira genérica a inervação das articulações sinoviais.
<b>Identificar as estruturas anatômicas da junta sinovial do joelho</b>	
?	Ligamento colateral tibial
?	Ligamento colateral fibular
?	Capsula Articular
?	Cartilagem articular
?	Menisco medial
?	Menisco lateral
?	Ligamento cruzado anterior
?	Ligamento cruzado posterior

Realize os seguintes movimentos:
Flexão.
Extensão.
Abdução.
Adução.
Rotação.
Circundação.

62

### 5-Correlação Anátomo-clínica

“Um jogador de futebol sofreu uma contusão no joelho direito durante a final do campeonato mineiro. Ao ser examinado pelo médico do clube sentia uma forte dor no joelho. No dia seguinte o joelho estava um pouco edemaciado e menos doloroso. Com o passar dos dias houve alívio dos sintomas e o atleta voltou a andar normalmente. Ao ser reexaminado, um mês depois, o médico notou que quando a perna direita estava fletida e era puxada, a tibia se deslocava anteriormente em relação ao fêmur.”

#### 5.1-Discussão

Após termos estudado a anatomia do sistema articular responda as questões abaixo:

Qual estrutura da articulação do joelho foi lesada neste caso?

Qual a função desta estrutura na articulação sinovial?

Explique porque a tibia se deslocava anteriormente em relação ao fêmur.

Cite o nome de outras estruturas anatômicas com função semelhante, encontradas na articulação sinovial.

### 6-Síntese



## PRÁTICA DE LABORATÓRIO 4 (PL4.B1.A1) ANATOMIA DO SISTEMA MUSCULAR

### ASPECTOS GERAIS

#### Introdução

63

Os sistemas articular e muscular agem em conjunto com os sistemas esquelético e nervoso para produzirem o deslocamento dos ossos e permitirem a movimentação dos segmentos corpóreos.

Estudaremos, a seguir, as generalidades dos sistemas articular e muscular.

#### 1-Objetivos de Aprendizagem

##### OG6: Reconhecer os aspectos gerais do sistema muscular.

1. Conceituar e identificar as funções dos músculos.
2. Identificar os componentes do aparelho locomotor.
3. Identificar os tipos de músculos existentes e suas funções.
4. Identificar os componentes anatômicos dos músculos esqueléticos.
5. Reconhecer os conceitos de origem e inserção muscular.
6. Reconhecer a classificação dos músculos estriados esquelético.
7. Identificar aspectos gerais da vascularização e inervação dos músculos esqueléticos.

#### 2-Miniaula

A miniaula irá orientá-lo sobre os assuntos a serem estudados no grupo. Preste atenção nas peças dispostas em sua bancada.

#### 3-Estudo em Grupo

Após as orientações da miniaula, procure identificar nas peças anatômicas as estruturas listadas a seguir. Aproveite para discutir com os colegas do grupo sobre as funções dessas estruturas. Não peça ao tutor para mostrar as estruturas, antes de esgotar seus esforços para identificá-las. Ao final do estudo, o tutor irá esclarecer as dúvidas que surgirem!

**4–Roteiro**

Utilize a coluna da esquerda para marcar os assuntos já estudados.

<b>Sistema Muscular</b>	
?	Conceitue músculo e descreva seu papel no aparelho locomotor.
?	Cite os sistemas que compõe o aparelho locomotor e suas respectivas funções.
?	Explique os tipos de músculos existentes e cite exemplos de sua localização.
<b>Identifique os componentes dos músculos estriados esqueléticos:</b>	
?	Fáscia muscular.
?	Ventre.
?	Tendão
?	Aponeurose.
<b>Identifique nas peças exemplos dos seguintes tendões:</b>	
?	Origem.
?	Inserção.
<b>Classifique e identifique os músculos quanto à sua forma.</b>	
?	Largos e longos.
?	Unipenados e bipenados.
<b>Classifique e identifique os músculos quanto à origem.</b>	
?	Bíceps, tríceps ou quadríceps.
<b>Classifique e identifique os músculos quanto à inserção.</b>	
?	Bicaudados, policaudados.
?	Explique o conceito de músculo agonista, antagonista e sinergista.
?	Explique os aspectos gerais da irrigação e drenagem venosa dos músculos
?	Explique os aspectos gerais da inervação dos músculos estriados esqueléticos.

**5–Correlação Anátomo-clínica, discussão e síntese**

# PRÁTICA DE LABORATÓRIO HISTOLOGIA

65



**Bloco I**  
**HOMEOSTASIA E MECANISMOS**  
**REGULATÓRIOS**

## PRÁTICAS DE LABORATÓRIO 1 (PL1.B1.A1)

### ORIGEM E EVOLUÇÃO DAS CÉLULAS

Toda matéria viva é constituída de pequenas estruturas denominadas células. A moderna teoria celular vem confirmar que essas estruturas representam a menor unidade de vida, contendo as características morfológicas e fisiológicas de todos os organismos vivos.

Neste Seminário serão expostas as teorias que explicam o surgimento das primeiras formas de vida organizada como células, que evoluíram para os organismos que conhecemos hoje. Será exposta a teoria prebiótica, as moléculas constituintes das células e as estruturas que as compõem.

#### Objetivos:

#### **OG8: Adquirir uma compreensão geral da origem, estrutura e função celular.**

1. Reconhecer a origem e evolução das células
2. Reconhecer o processo evolutivo que deu origem às primeiras células na Terra (“Caldo Primordial” e Teoria pré-biótica).
3. Reconhecer a célula como unidade de vida.
4. Identificar as diferenças entre células de procariotos e eucariotos em relação à presença de núcleo, organelas e grau de especialização.
8. Reconhecer a função e reconhecer as principais características estruturais de uma célula eucariota e compreender o seu ciclo celular (Mitose).
9. Reconhecer a função das organelas citoplasmáticas e identificar seus principais componentes e colorações especiais.
10. Reconhecer a função do núcleo e identificar seus principais componentes em micrografias eletrônicas.

## PRÁTICAS DE LABORATÓRIO 2 (PL2.B1.A1)

### INTRODUÇÃO À PRÁTICA LABORATORIAL

#### O MICROSCÓPIO ÓPTICO E A TÉCNICA BÁSICA DE PREPARAÇÃO HISTOLÓGICA

67

##### Introdução

A histologia estuda as células e o material extracelular que constituem os tecidos do corpo. Nas últimas décadas, o advento da microscopia eletrônica e o aprimoramento das técnicas de histoquímica e imuno-histoquímica contribuíram para ampliar ainda mais o campo da histologia.

Para a análise das microestruturas anatômicas dos tecidos de animais sob microscopia óptica é necessária a confecção de lâminas histológicas. Nesta aula são abordadas as técnicas de coleta, fixação, inclusão, microtromia, criomicrotromia e coloração em amostras de tecidos moles.

##### Objetivos

**OG7: Conhecer o microscópio óptico e as técnicas básicas de preparação histológica.**

**OE:**

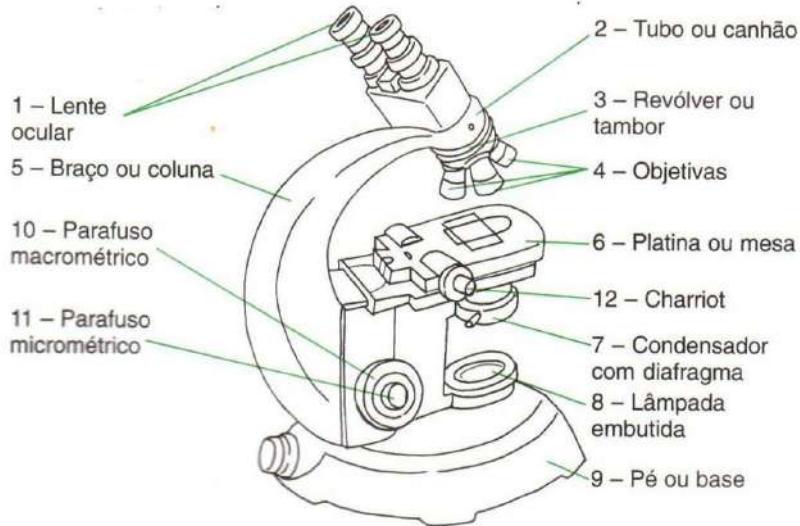
1. Identificar os componentes do microscópio óptico e compreender seu adequado funcionamento.
2. Reconhecer as etapas de preparação dos cortes histológicos pelo método de inclusão em parafina e os princípios de histoquímica e imuno-histoquímica.
3. Compreender como se reconhece uma estrutura em um corte histológico.

Apresentação do tema: 20min

Apresentação dos cortes histológicos (20min)

Roteiro para estudo prática (1:05h)

- Procure identificar os componentes do microscópio óptico



68

Orientações:

- Saiba como manusear o microscópio;
- Ligar o microscópio na tomada e, posteriormente, seu interruptor.
- Retirar a lâmina da caixa (com cuidado) pegando em suas extremidades ou
  - sobre a etiqueta. Não encostar o dedo na lamínula.
- Abaixar a platina com o macrométrico.
- Abrir a presilha da platina, posicionar a lâmina sobre esta última (com a lamínula voltada para cima) e fechar a presilha.
- Posicionar a objetiva de 4x sobre a lâmina, rodando o carrossel de objetivas.
- Ajustar a intensidade da luz e a altura do condensador (solicitar ajuda do professor ou monitor).
- Olhando na objetiva, aproximar a platina da mesma usando o macrométrico.
- Quando obtiver um foco grosso, ajustar o foco fino com o auxílio do micrométrico.
- Após ter uma visão panorâmica do corte histológico focalize uma determinada região do mesmo, utilizando a objetiva de 10x. Desta forma você irá obter uma visão um pouco mais detalhada.
- Para se estudar os principais componentes do corte histológico, como seus tipos celulares, deve-se utilizar a objetiva de 40x e, se necessário, a objetiva de 100x. (Para utilizar a objetiva de 40x, focalizar na objetiva de 10x, mudar a objetiva para 40x e mexer somente no micrométrico para obter o foco). Para se utilizar a objetiva de 100x (de imersão), deve-se pingar uma gota de óleo sobre a lâmina. O óleo será fornecido pelo técnico do laboratório. Deve-se ter muito cuidado ao aproximar esta objetiva da lâmina, para se evitar dano a mesma. Para tanto, solicite ajuda do professor ou do monitor.
- Se for utilizado o óleo, proceder a limpeza da lâmina e da objetiva de 100x, com solução de Xilol ou Álcool 70% (solicite a ajuda do técnico ou monitor).

- Esquematize o campo observado (corte histológico ou micrografia eletrônica), indicando com setas as características as principais características de cada corte histológico.

**Lâmina 14: Pele (Coloração: Tricrômico de Mallory)**



69

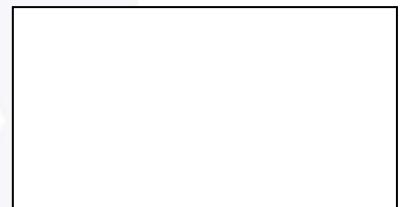
**Lâmina 66: Glândula submandibular  
(Coloração: Tricrômico de Gômori)**



**Lâmina 51: Pele Palmar  
(Coloração: Hematoxilina / eosina)**



**Lâmina 15: Diversos órgãos  
(Coloração: Verhoeff)**



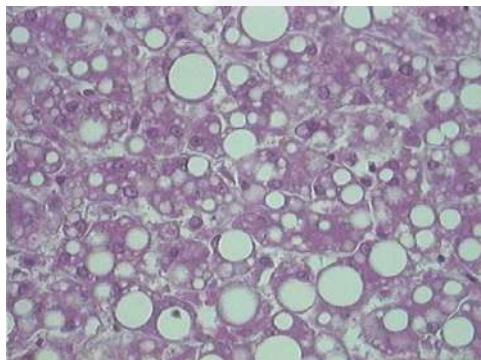
## Feedback (15min)

**Apresentação e discussão de caso anátomo-clínico (15 mim)**

70

### CASO CLÍNICO

O patologista ao analisar um corte histológico feito com o procedimento de rotina (parafina) e utilizando HE observou que as células apresentavam vacúolos, sugestivos de acúmulo de gordura. Utilizando os seus conhecimentos sobre técnicas histológicas, discuta o caso.



## NORMAS PARA UTILIZAÇÃO DOS LABORATÓRIOS - ALUNOS

Visando o melhor atendimento por parte da equipe técnica dos Laboratórios em relação aos docentes e discentes, seguem-se as seguintes normas para utilização dos laboratórios.

1. É obrigatória a utilização do avental / jaleco branco nas dependências dos laboratórios.
2. Vestir-se adequadamente, não sendo permitido o uso de sandálias, saltos, adereços, trajes curtos (shorts, bermudas, mini-saias, tops, camisetas regatas) ou expor em demasia o corpo.
3. Durante as aulas práticas os cabelos compridos deverão ser mantidos presos e/ou fazer uso de toucas apropriadas.
4. Respeitar o convívio e tratar sempre com cordialidade e harmonia os colegas, professores, funcionários, estagiários e monitores.
5. Não é permitida a permanência de nenhum aluno dentro dos laboratórios sem acompanhamento ou a permissão por escrita de seu professor que deverá consultar a coordenação dos laboratórios a disponibilização de horário e monitor para acompanhamento no laboratório.
6. Colaborar com a limpeza dos laboratórios e das bancadas, evitando jogar no chão ou deixar sobre as mesas qualquer material descartável, usando os recipientes adequados para expurgo e cestos de lixo de acordo com cada material.
7. Manter o máximo de silêncio durante as aulas práticas.
8. Manter o máximo de silêncio nos corredores próximo aos laboratórios para não prejudicar as aulas práticas.
9. Exige-se o máximo de pontualidade a fim de não serem perdidas as explicações dadas no início da aula prática que são fundamentalmente importantes.
10. Durante as aulas não é permitido fumar.
11. O material de cada aluno deverá permanecer nos escaninhos, não sendo permitida a permanência de mochilas e bolsas dentro do laboratório e cada um é responsável pelo seu material, a Unifenas não se responsabiliza por materiais perdidos, portanto evite levar consigo materiais de valor.
12. Sob a mesa de estudo deverá permanecer apenas o material utilizado na aula prática (apostila, cadernos e lápis).
13. É proibido utilizar telefone ou outro aparelho sonoro dentro do recinto do laboratório.
14. É proibido lanchar ou alimentar-se dentro dos laboratórios.

15. É proibido retirar qualquer material do laboratório ou mesmo transferir equipamentos para outros laboratórios sem a autorização prévia da Central dos Laboratórios.
16. Manuseie com cuidado todos os materiais de aulas práticas, particularmente, os microscópios, as lâminas e as vidrarias.
17. Fica o aluno responsável pelo material a ele entregue, devendo conferi-lo no início e no final de cada aula prática, quando será devolvido ao professor tal como lhe foi entregue.
18. Não haverá reposição de aulas perdidas.
19. O aluno deverá fazer apenas as experiências indicadas, seguindo rigorosamente as instruções dadas e lidas previamente.
20. Antes de tomar uma iniciativa que tenha dúvidas, o aluno deverá consultar seus apontamentos ao professor.
21. Em caso de acidentes procure imediatamente o professor, mesmo que não haja danos pessoais ou materiais.
22. Nunca utilize nenhum equipamento de vidro, quebrado ou trincado.
23. Não deixar torneiras de gás abertas e caso haja algum vazamento de gás comunicar ao professor imediatamente.
24. Use a chama do gás apenas quando necessário apagando-a imediatamente depois de terminada a operação.
25. Nunca acenda um bico de gás perto de algum material inflamável.
26. Nunca aqueça um tubo de ensaio apontando sua extremidade aberta para um colega.
27. Não leve a boca ou aspire nenhuma substância desconhecida.
28. Antes de utilizar qualquer reagente leia cuidadosamente o rótulo do frasco, para ter certeza de que é o reagente desejado.
29. Mantenham sempre limpos os equipamentos e o balcão de trabalho.
30. Evite derramar líquido, mas se o fizer, lave imediatamente o local.
31. Todo o material utilizado, principalmente vidrarias, deve ser lavado após o uso.
32. Jogue todos os sólidos e pedaços de papel usados no cesto de lixo. Nunca jogue nas pias.
33. Agulhas e perfuro cortantes devem ser descartados em caixas apropriadas (DESCARPAC).
34. Ao descartar qualquer reagente, analisar antes sua natureza. Somente descarte nas pias, com autorização e orientação do professor.
35. Ao diluir um ácido, coloque o ácido na água, nunca a água no ácido.
36. O aluno ou o docente que utilizar o laboratório fora da programação das aulas deverá ficar responsável pela organização do referido laboratório após o uso.

37. O aluno que quebrar alguma vidraria ou lâmina terá que assinar o termo de quebra para que a instituição tome as medidas necessárias para seu ressarcimento.
38. Em nenhuma hipótese será permitida a retirada de equipamentos ou materiais sem autorização da Coordenação dos Laboratórios e a assinatura de um professor responsável.
39. Os danos causados aos equipamentos ou materiais são de inteira responsabilidade do professor que se responsabilizou pelo empréstimo e caso o dano seja causado por algum aluno o professor responsável deverá apontar o discente para ressarcir a Instituição.
40. Muito importante: as aulas práticas consistem em uma ótima oportunidade de se aprender melhor o que foi visto na teoria. Procure aproveita-las ao máximo. No entanto, um estudo extra se faz necessário. Para isso, todos os alunos podem e devem fazer uso das monitorias. A monitoria não é obrigatória, mas quem a utiliza não se arrepende. Portanto, sempre que possível participe das monitorias. E não se esqueça que mesmo no horário de monitoria o uso do jaleco é indispensável!!!

## PRÁTICA DE LABORATÓRIO 3 (PL3.B1.A1)

### CITOLOGIA GERAL

#### Introdução

A membrana plasmática é uma barreira semipermeável, constituída por duas camadas lipídicas, tendo cada uma a espessura de uma única molécula (camada lipídica biomolecular). Carboidratos presos por covalência estão associados à superfície externa da membrana, como revestimento celular ou glicocálix. As moléculas da membrana plasmática desempenham papéis importantes no reconhecimento das células, na transdução de sinais, na aderência das células e no acoplamento do citoesqueleto à superfície das células.

74

No citoplasma existem estruturas envoltas por membrana que podem ser isoladas por centrifugação, denominadas organelas. As organelas das células animais eucariotas incluem as mitocôndrias, o retículo endoplasmático liso e rugoso, os complexos de Golgi, os lisossomas e os peroxissomas.

O núcleo é o centro de controle de todas as atividades celulares porque contém, nos cromossomos, todo o genoma (DNA) da célula, exceto apenas o pequeno genoma das mitocôndrias. A forma do núcleo é variável e característica de cada tipo celular, mas geralmente, apresenta-se como uma estrutura arredonda ou alongada. Geralmente cada célula tem apenas um núcleo, mas há células multinucleadas. Os principais componentes do núcleo são o envoltório nuclear, a cromatina, o nucléolo, a matriz nuclear e o nucleoplasma.

A divisão celular é observada no microscópio óptico no processo denominado *mitose*, durante o qual a célula mãe se divide, em duas, cada uma com um jogo cromossômico igual ao da mãe. São fases da mitose: interfase, prófase, metáfase, anáfase e telófase.

#### Objetivos

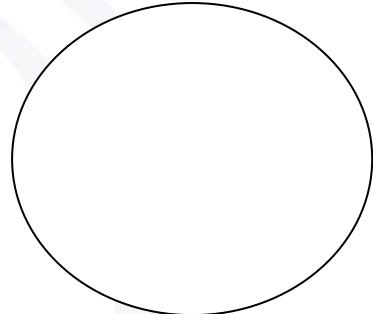
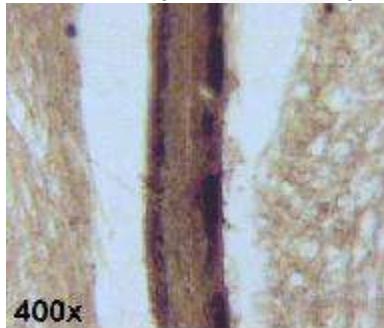
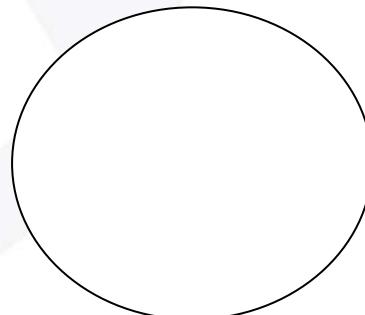
**OG8: Adquirir uma compreensão geral da origem, estrutura e função celular.**

5. Descrever a estrutura, componentes e funções da membrana celular.
6. Descrever os papéis dos compartimentos subcelulares: núcleo, retículo endoplasmático, aparelho de Golgi, lisossomos, mitocôndria.
7. Reconhecer a estrutura e o papel do citoesqueleto.
8. Reconhecer a função e reconhecer as principais características estruturais de uma célula eucariota e compreender o seu ciclo celular (Mitose).
9. Reconhecer a função das organelas citoplasmáticas e identificar seus principais componentes e colorações especiais.
10. Reconhecer a função do núcleo e identificar seus principais componentes em micrografias eletrônicas.
11. Identificar as características celulares que diferenciam as diversas fases mitose

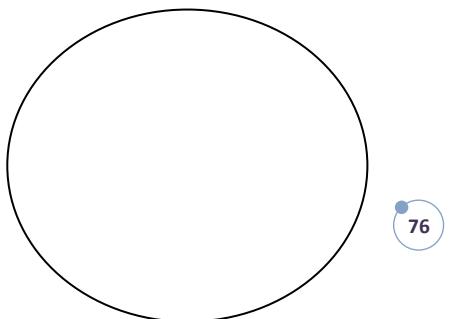
## Roteiro para estudo individual

- Siga o roteiro abaixo. Focalize a lâmina com a objetiva de 5x e, em seguida com a objetiva de 10x obtendo uma visão panorâmica do segmento ou órgão a ser estudado. Os principais componentes e os tipos celulares deverão ser estudados com a objetiva de 40x e/ou a objetiva de 100x, dependendo da orientação do professor.
- Esquematize o campo observado (corte histológico ou micrografia eletrônica), indicando com setas as principais características de cada corte histológico.

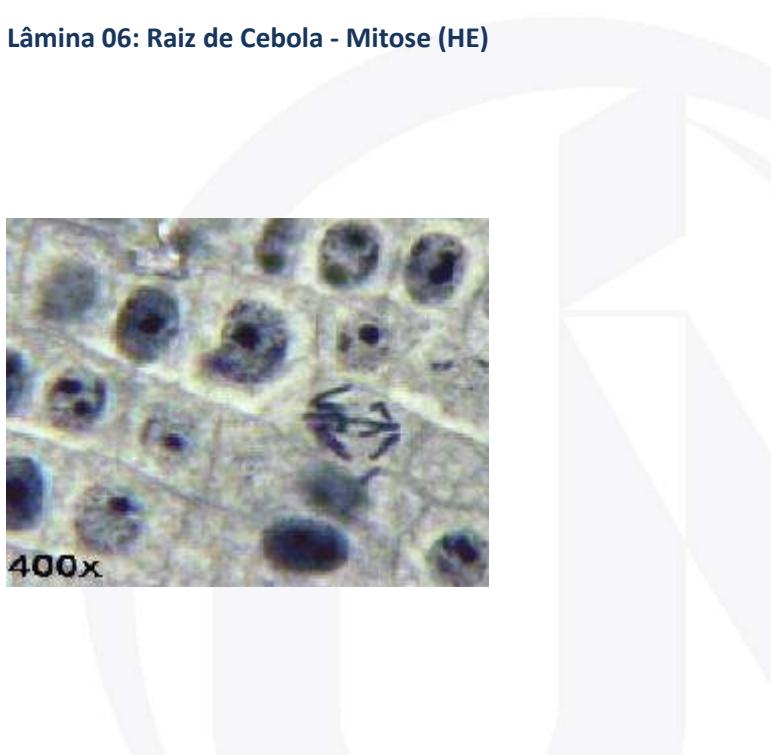
75

**Lâmina 01: Epidídimo - Complexo de Golgi. (Aoyama)****Lâminas 02: Fígado – Mitocôndria (Pollak)**

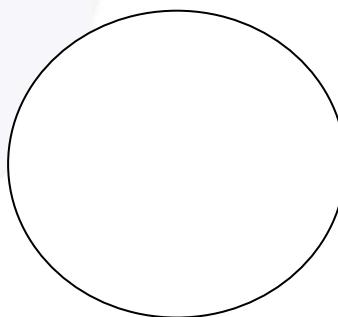
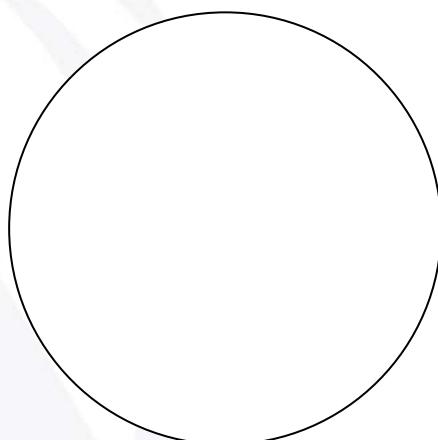
Lâminas 08: Fígado – DNA (Reação de Feulgen)



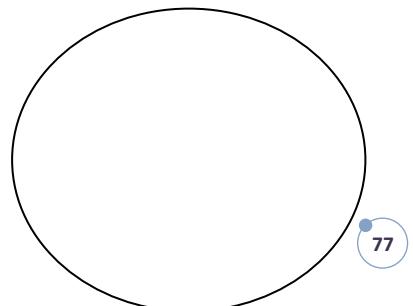
Lâmina 06: Raiz de Cebola - Mitose (HE)



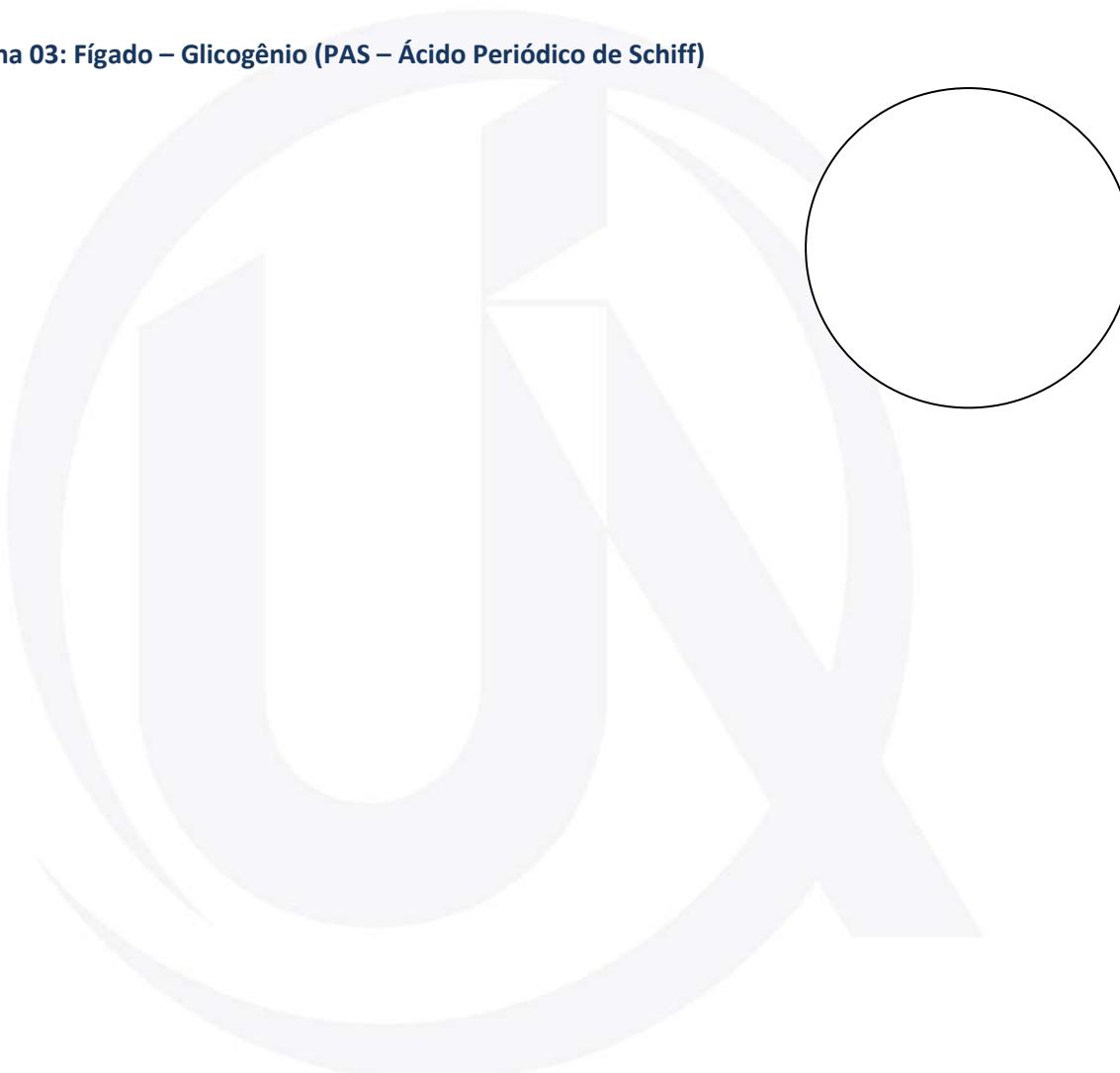
Lâmina 07: Raiz de Cebola - Mitose (Feulgen)



## Lâmina 05: Intestino- Glicoproteínas (Alcian Blue)



Lâmina 03: Fígado – Glicogênio (PAS – Ácido Periódico de Schiff)



# SEMINÁRIOS

78



## Bloco I HOMEOSTASIA E MECANISMOS REGULATÓRIOS

## Introdução à Prática Médica na Comunidade (PMC)

A Prática Médica na Comunidade (PMC) constitui uma estratégia de aprendizagem do curso de Medicina da UNIFENAS-BH que busca integrar as atividades de ensino com as atividades desenvolvidas nos serviços de saúde e na comunidade.

A PMC tem como objetivos principais proporcionar ao aluno uma vivência na Atenção Primária à Saúde desenvolvendo uma percepção do contexto social da comunidade, da relação da equipe de saúde com os pacientes e a habilidade de trabalhar prevenção primária junto à comunidade. Além disso, a PMC tem a função de integrar teoria e prática e de servir de espaço para o exercício de habilidades aprendidas no curso. Para alcançar tais objetivos, a PMC baseia-se em visitas às unidades de saúde, onde os alunos são integrados à equipe de saúde, permeadas com seminários de suporte teórico e atividades de reflexão. Em alguns blocos os alunos são inseridos em instituições como asilo e creche para o desenvolvimento de atividades específicas com idosos e crianças. As atividades da PMC são desenvolvidas de maneira longitudinal, do primeiro ao quarto período do curso, com carga horária semanal de quatro horas.

79

**OG15: Reconhecer o significado de ser um estudante de medicina na Unifenas-BH.**

5. Compreender os princípios que regem a estratégia PMC e seus objetivos nos dois primeiros anos do curso.
6. Compreender as diversas atividades da estratégia PMC a serem desenvolvidas pelos alunos.

**OG26: Identificar processos de saúde/doença no âmbito individual e coletivo familiar e social.**

## Apresentação do LYCEUM no curso de Medicina da UNIFENAS-BH

80

Este seminário visa apresentar o canal de comunicação existente entre os estudantes e a Universidade, através do Lyceum. Pretende-se que, através deste Seminário, os estudantes compreendam a importância desta ferramenta, contribuindo assim para o bom aproveitamento dos serviços oferecidos.

Os seguintes objetivos serão abordados neste Seminário:

**OG16: Desenvolver habilidades para atuar como estudante no curso de Medicina-Unifenas.**  
**OE5: Reconhecer o lyceum como canal de comunicação com a escola e identificar todas as informações que podem ser obtidas através deste.**

## Apresentação da Secretaria Acadêmica no curso de Medicina da UNIFENAS-BH

81

Este seminário visa abordar a interface entre os estudantes e a Secretaria Acadêmica, pretendendo que, através deste Seminário, os estudantes compreendam as formas de utilização da secretaria acadêmica, contribuindo assim, para o bom funcionamento e aproveitamento dos serviços oferecidos. Desenvolverá orientações sobre: os procedimentos para renovação de matrícula, os requerimentos acadêmicos, a validação de atividades complementares, os prazos para apresentação de atestados médicos, entre outras.

Os seguintes objetivos serão abordados neste Seminário:

**OG16: Desenvolver habilidades para atuar como estudante no curso de Medicina-Unifenas.**

OE6: Identificar os serviços oferecidos pela secretaria acadêmica.

## A Biblioteca e seus usos

Este seminário visa abordar a apresentação do Regulamento da Biblioteca para um bom funcionamento e organização de suas dependências, mostrando os recursos oferecidos na busca de informação através da internet, terminal de consulta e bases de dados.

82

Desenvolverá também orientações sobre: as formas de encontrar o assunto desejado; de diferenciar índice de sumário; de identificar a utilidade de cada assunto e, finalmente, orientará sobre a importância das Referências Bibliográficas nos Trabalhos Acadêmicos.

Pretende-se que, através deste Seminário, os estudantes compreendam a importância de seguir o regulamento, contribuindo assim para o bom funcionamento da Biblioteca e o bom aproveitamento dos serviços oferecidos.

Pretende-se também levar ao conhecimento dos alunos a importância da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) pois é esta associação que estabelece as convenções para transcrição e apresentação da informação originada do documento e/ou outras fontes de informação e nos mostra que trabalhos sem Referências não são considerados de cunho científico, por não possuírem embasamento teórico.

Os seguintes objetivos serão abordados neste Seminário:

**OG16: Desenvolver habilidades para atuar como estudante no curso de Medicina-Unifenas.**

**OE4:** Identificar e utilizar os mecanismos de busca de informação de interesse científico (internet, livros, periódicos) disponíveis na biblioteca da instituição.

## Seminário 1

### Introdução aos conceitos básicos de Bioquímica

83

Este seminário discutirá a lógica molecular da vida, ou seja, como um conjunto de macromoléculas inanimadas ao se unirem de forma complexa torna possível a vida. Serão expostas as principais unidades monoméricas que formam as proteínas, carboidratos e lipídios.

**OG9: Desenvolver uma compreensão básica da estrutura dos carboidratos, proteínas e lipídios.**

OE1: Compreender a estrutura dos carboidratos, seu papel na química da vida, e identificar suas formas: monossacarídeos, dissacarídeos, polissacarídeos.

OE2: Compreender a estrutura e o papel dos lipídios.

OE3: Compreender a estrutura da cadeia polipeptídica, a conformação tridimensional das proteínas e o seu papel na fisiologia humana.

## Seminário 2

### Respiração, Energia & Vida

Este seminário se propõe a introduzir os conceitos básicos ligados à respiração celular. Conceitos essenciais como respiração anaeróbica, respiração aeróbica, mitocôndria, ciclo de Krebs e síntese de ATP serão abordados sob a perspectiva da economia global do organismo, as diferentes exigências metabólicas dos tecidos e as consequências da falta do oxigênio para a fisiologia celular.

84

#### **OG13: Introduzir conceitos básicos ligados à respiração celular.**

OE1: Identificar a relação dos diversos sistemas orgânicos com a produção e a utilização de energia pelo organismo.

OE2: Compreender o motivo do ATP ser a moeda universal de energia livre em sistemas biológicos.

OE3: Compreender os estágios na extração de energia dos alimentos.

OE4: Compreender as vias metabólicas que ocorrem na degradação de proteínas, carboidratos e lipídeos.

# PROJETO EM EQUIPE

85



# Bloco I

## HOMEOSTASIA E MECANISMOS REGULATÓRIOS

## A tomada de decisão do profissional de saúde e a importância da prática de saúde baseada em evidências

### O método científico

86

A alfabetização científica abrange uma série de competências que influenciam a tomada de decisões médicas. A literacia científica envolve não apenas a compreensão de conceitos científicos, mas também a capacidade de avaliar criticamente a informação científica e aplicá-la em contextos de saúde. Essa alfabetização é essencial tanto para profissionais de saúde, embora afete também os pacientes, pois afeta diretamente a qualidade das decisões tomadas em relação às intervenções e tratamentos de saúde, reduzindo mal-entendidos e melhorando a adesão aos planos de tratamento (Baska & Śliż, 2019). Profissionais de saúde que são cientificamente alfabetizados podem utilizar revisões sistemáticas e diretrizes clínicas para otimizar o atendimento ao paciente, desenvolvendo a prática baseada em evidências (Inadomi, 2022).

A literacia científica tem como um de seus componentes a compreensão dos processos científicos, que envolve a familiaridade com a forma como a pesquisa científica é conduzida, permitindo que os indivíduos avaliem a validade das informações de saúde (Snow & Dibner, 2016). Um outro componente é o desenvolvimento de habilidades de avaliação crítica, que envolve a capacidade de analisar e interpretar dados científicos para tomar decisões médicas informadas (Bingle & Gaskell, 1994).

Dessa forma, o novo Projeto em Equipe passa a ter como foco a literacia científica dos futuros médicos, possibilitando que os mesmos compreendam aspectos da metodologia científica e das evidências em saúde.

### Objetivos de Aprendizagem

#### Objetivo Geral:

- Reconhecer a importância da Prática Baseada em Evidências (PBE) como método para embasar a tomada de decisão no contexto da prática profissional em saúde
- Conhecer as diferentes fontes de evidências, compreendendo as suas diferenças quanto à confiabilidade

- Desenvolver a compreensão do método científico como uma abordagem sistemática e estruturada de investigação, reconhecendo a sua importância para a prática em saúde.

### Objetivos Específicos:

- Compreender os fatores que influenciam a tomada de decisão do profissional de saúde, incluindo experiência, tradição, opiniões, conhecimento empírico compartilhado e conhecimento científico.
- Reconhecer a prática em saúde baseada em evidências como método para a tomada de decisões no contexto clínico.
- Compreender o PBE (Prática Baseada em Evidências)
- Diferenciar o conhecimento científico de outros tipos de conhecimento, como o empírico, o tradicional e o opinativo, avaliando suas aplicações e limitações.
- Descrever o método científico como uma forma de investigação sistemática e estruturada, identificando seus passos principais e a relevância para a prática em saúde.
- Compreender métodos de investigação que conduzem ao conhecimento científico.

87

### Roteiro Semanal

#### Semana 1

Apresentação da estratégia na semana do calouro.

*Mini-aula: A tomada de decisão do profissional de saúde e o PSBE.*

#### Semana 2

*Mini-aula: Os diversos tipos de conhecimento: aplicações e limitações.*

O tutor irá apresentar sugestões de temas a serem trabalhados. Os alunos deverão ser divididos em grupos de até 5-6 integrantes e cada grupo deverá escolher o tema a ser pesquisado, de acordo com o quadro abaixo:

**Temas para Distribuição (1 por grupo):**

1. Vacinação e movimento antivacina
2. Eutanásia e direito à morte digna
3. Transplante de órgãos e critérios de doação
4. Saúde mental e uso de medicação excessiva
5. Aborto e direitos reprodutivos
6. Práticas de cura (medicina tradicional versus terapias alternativas)
7. Uso da maconha medicinal e outras substâncias terapêuticas
8. Uso da Inteligência artificial na medicina

**Instruções para os Grupos:**

Cada grupo receberá um tema e deverá pesquisar e discutir como os quatro tipos de conhecimento interpretam esse tema. Eles devem preencher um quadro como a seguinte:

Tipo de Conhecimento	Explicação sobre o Tema	Fonte
<b>Científico</b>	Como a ciência explica esse tema? Quais estudos e fundamentos sustentam essa explicação?	
<b>Filosófico</b>	Quais questões éticas e reflexões filosóficas surgem sobre esse tema? Como diferentes correntes filosóficas o interpretam?	
<b>Popular</b>	Como o conhecimento popular e a cultura transmitem explicações sobre esse tema? Existem crenças populares relacionadas?	
<b>Religioso</b>	Como diferentes religiões interpretam esse tema? Há rituais, explicações ou crenças associadas?	

**Obs:** A tabela deverá ser apresentada ao tutor na Semana 3, com objetivo de promover feedback.

### Semana 3

Mini-aula: Método científico: passos principais e a relevância para a prática em saúde.

Atividade em sala: Analisando os diferentes tipos de métodos científicos (25 pontos).

89

### Semana 4

Envio/Entrega definitiva do Quadro (20 pontos)

Apresentação dos grupos (35 pontos)

#### Atividades Avaliativas:

- 1) Atividade: Analisando Métodos Científicos (25 pontos)
- 2) Atividade: Quadro Diferentes Tipos de Conhecimento (20 pontos)
- 3) Atividade 3: Apresentação Oral Quadro (35 pontos)

# PRÁTICA MÉDICA NA COMUNIDADE

90



## Bloco I HOMEOSTASIA E MECANISMOS REGULATÓRIOS

Estimado(a) Aluno(a),

Seja bem-vindo(a) ao curso de Medicina da Universidade José do Rosário Vellano, Unifenas. A partir de hoje você estará conosco estudando as práticas médicas na comunidade (PMC). Trata-se de uma matéria muito cara aos valores e ao currículo de nossa Instituição, pois é nela que você começará a revelar o(a) médico(a) que traz dentro de si.

91

Sem dúvidas, trata-se de um exercício de grande complexidade, pois é, também, um trabalho de autoconhecimento, de potência que se transforma em ato. É muito natural que você tenha momentos de dúvida e de insegurança neste caminho, uma vez que trataremos aqui, mormente, de relações humanas. Profundamente humanas. Você pisará no “solo sagrado” que é a casa das pessoas que visitará; a casa é a materialização da própria vida de uma pessoa, portanto, prepare-se bem para esse mister. Cobraremos de você uma postura ética, empática e verdadeiramente comprometida quando estiver em suas práticas.

A Medicina é uma profissão bela, porque nos coloca a serviço do outro. Preocupamos- nos, por vezes, mais com o outro, seus medos, suas angústias, seu *pathos*, sua natureza (*physis*) do que conosco mesmos. Contudo, uma profissão que pode ajudar, também pode ser muito deletéria para aqueles que são o centro de nossa atenção. O nome do dano causado pelo médico, seja ele fruto de uma negligência, um erro, ou não, é iatrogenia. A preocupação com o potencial iatrogênico da medicina ocupou a mente de todos os grandes mestres que nos antecederam; atribui-se ao maior médico ocidental de que se tem notícia, Hipócrates de Cós, o primeiro princípio a ser ensinado aos estudantes da Arte de Curar e a ser observado pelos práticos do exercício da medicina: primeiro não fazer o mal, não causar dano”, frequentemente enunciado em latim, *primum non nocere*. O Juramento Hipocrático inclui uma frase reforçando que o médico deve se abster de causar dano. Pode parecer algo óbvio e até banal cumprir com esse princípio, mas na realidade é uma das duas habilidades mais difíceis e complexas de se aprender. Há pessoas que nascem com pendão natural para a tarefa, mas a maioria precisa de muito treinamento sob supervisão e de disposição para reflexões.

A segunda habilidade chave e difícil, e que é um dos antídotos contra a iatrogenia, é a arte de escutar. Não somente emprestar os ouvidos ao paciente, como fazem os amigos, as comadres e os vizinhos. Esses são bons no que fazem e o médico não deve substituí-los. A escuta do médico tem em si outra qualidade: ela deve ser livre de preconceitos e de julgamentos *a priori*. Nossa mente é muito discriminatória e, assim que o paciente começa a conversar

conosco, julgamo-lo. Fugir dessa armadilha mental também exige esforço e é parte do trabalho do estudante de medicina comprometido com a Humanidade.

PMC exigirá de você a integração de conhecimentos habitualmente vistos, com frequência, de forma separada. Destarte, interessam-nos a dialética, psicologia, ecologia, saneamento, engenharia, pedagogia, psiquiatria, política, matemática, epidemiologia, direito, artes, bioética, geografia e tantas quantas forem as matérias das quais a humanidade tem se ocupado ao longo da história. A formação do Homem, no sentido positivo grego de *Paidéia*, visto em Homero, Sócrates, Platão e tantos outros, é objeto principal no exercício das práticas médicas na comunidade.

92

Você terá, neste primeiro período, a oportunidade de começar a construir seu conceito de saúde e de doença, as duas definições básicas para a medicina. Fá-lo-á contrastando suas impressões com as opiniões das pessoas da comunidade que visitará e com as definições postas por organismos internacionais e por autores influentes no mundo das políticas de saúde. Procure uma definição universal, que possa ser usada em todos os âmbitos, mas não se preocupe em se apegar precocemente a uma definição desta ou daquela pessoa. Grande parte dos médicos ainda não chegou a uma definição satisfatória para si mesmos. O importante é você não abdicar do direito de pensar.

No segundo período, você centrará seus estudos de PMC em aspectos constituintes dos conceitos de Saúde Mental - refletindo sobre a temática saúde/doença dentro desse campo do conhecimento. O foco será no binômio exclusão/inclusão do portador de algum sofrimento psíquico, fazendo um paralelo entre os tratamentos convencionais e os novos Serviços Substitutivos de Saúde Mental. Uma oportunidade de praticarmos a medicina centrada na pessoa, resgatando o sujeito na figura estigmatizada do paciente psiquiátrico – sua carreira moral ao longo da história da loucura. Partiremos do dispositivo Centro de Convivência para acompanhar daí - tendo as atividades terapêuticas como ponto de partida -, a circulação do paciente psiquiátrico pela Rede de Saúde Mental da cidade de Belo Horizonte. Reflexões acerca da abordagem da subjetividade no campo da formação médica, buscando uma interrelação entre histórias individuais e coletivas dos portadores de sofrimento psíquico, tendo a arte como ponto de interseção.

Nos terceiro e quarto períodos, você poderá colocar em prática suas reflexões do ano anterior, com ênfase no cuidado com crianças, mulheres e idosos. Para um aproveitamento

ótimo do segundo ano, você deve construir alicerces no primeiro; estude! Aliás, se é bem verdade que para a maioria das matérias na vida você deve estudar mais bem do que muito, em medicina você precisa estudar bem e muito. A riqueza da medicina é infindável e toda uma vida não basta para desvelá-la; em consequência, a dedicação acompanhada de disciplina são pressupostos para a formação do bom/boa médico(a), nosso objetivo na Unifenas. Disciplina é uma palavra um tanto sem prestígio nos dias que correm, mas ela não significa mais do que a atitude necessária em um discípulo, ou seja, o conjunto de ações e de disposição anímicas que levam os estudantes a adquirir certas habilidades. Disciplina é um valor no caminho da aprendizagem.

93

A estratégia PMC possibilitará ao longo dos dois anos discussão de aspectos étnico-raciais e fatores relacionados a direitos humanos. Essa abordagem é de extrema importância para reflexão de ações que possibilitam maior inclusão social, respeitando a diversidade de população e promovendo a equidade da assistência. A discussão destes temas durante as atividades teóricas e práticas de PMC visa a enfrentar as desigualdades historicamente presentes em nossa sociedade, buscando a construção de políticas públicas mais justas e eficazes além auxiliar no acolhimento e assistência adequados de todos os indivíduos.

O processo para aquisição da faculdade é árduo em vários aspectos, tanto pessoais como cognitivos. Você passará por momentos mais ou menos felizes, mais ou menos claros e terá dias de questionamento da sua vocação, dias em que achará que nunca será capaz de aprender aquele conceito aparentemente obscuro, dias em que desejará voltar para o conforto e a segurança de seus quartos da infância e para o seio da família; saiba que nós, seus professores, estamos aqui também para apoiá-lo nessas dificuldades. Nossa faculdade tem grande preocupação com você e está preparada para ajudá-lo(a) a alçar voos.

Por fim, caro(a) estudante, é uma honra para nós tê-lo(a) em nossa casa. Mais uma vez, bem-vindo(a).

Corpo Docente de PMC da Unifenas de Belo Horizonte

## Prática Médica na Comunidade

### Normas e orientações gerais

No primeiro período, a Prática Médica na Comunidade terá como objetivo trabalhar os princípios fundamentais da atenção primária e as bases da Estratégia de Saúde da Família.

O(A) aluno(a) terá a oportunidade de observar, na prática, como a ESF é estruturada e como os princípios da atenção primária são trabalhados no centro de saúde. Além disso, durante visitas domiciliares irá avaliar a estrutura familiar e sua inserção social utilizando instrumentos como o genograma e o ecomapa.

94

Durante os blocos Homeostasia, Hemorragia e Choque, Oligúria e Dispneia, a atividade irá alternar visitas a centros de saúde com oficinas realizadas na própria Universidade.

O(A) aluno(a) será avaliado(a) por sua participação nas oficinas e nas atividades práticas, por trabalhos escritos a serem entregues ao final de cada bloco. Os pontos de PMC serão distribuídos da seguinte forma:

- Avaliação de oficinas: 30 pontos
- Avaliação das visitas: 50 pontos
- Na atividade prática será avaliada a participação, postura, interesse e relação do(a) aluno(a) com os(as) pacientes e com a equipe da unidade. Nas oficinas devem ser avaliados a participação e interesse dos(as) alunos(as).

### Equipe de professores(as) supervisores de atividades de campo:

**Turmas A1/A2:** Profa. Daniela Magalhães (2<sup>a</sup> 07:30h)

**Turmas A3/A4:** a definir (6<sup>a</sup> 13h30)

**Turmas B1/B2:** a definir (2<sup>a</sup> 13h30)

**Turmas B3/B4:** Profa. Daniela Magalhães (2<sup>a</sup> 13:30h)

**Turmas C1/C2:** Prof. Lucas Pereira (4<sup>a</sup> 07:30h)

**Turmas C3 e C4:** Profa. Leda Souza (5<sup>a</sup> 07:30h)

### Professora responsável pela coordenação das oficinas cognitivas:

**Turmas A, B e C:** Profª. Bárbara Simões (sexta-feira)

## Aula 1 com o(a) supervisor(a) de campo

- Apresentação da estrutura geral do PMC do período ressaltando a articulação entre as oficinas e as atividades práticas.
- Orientações sobre preenchimento do portfólio eletrônico
- Orientações sobre a avaliação.
- Apresentação do cronograma.
- Orientações gerais sobre o Centro de Saúde e sua área de abrangência.
- Discutir com os(as) alunos(as) quais as atividades são realizadas na UBS, como forma de avaliar o conhecimento prévio deles.
- Fazer uma apresentação sucinta da equipe de trabalho e atribuições de cada profissional da equipe de saúde da família.

## Oficina 1: Territorialização

### Objetivos de Aprendizagem

- Discutir a importância do território para a Estratégia de Saúde da Família.
- Compreender o processo de territorialização como base para obtenção e análise de informações sobre as condições de saúde de uma população.

### Orientações

Nesta atividade serão discutidos os conceitos de território e territorialização em saúde, preparando o(a) aluno(a) para a atividade da visita 1.

## Visita 1: Território do Centro de Saúde

### Objetivos de Aprendizagem

- Identificar a estrutura do Centro de Saúde e as atividades nele desenvolvidas;
- Compreender o conceito de área de abrangência e identificar a área do Centro de Saúde ao qual estará vinculado;
- Entender como a equipe se apropria do processo da territorialização e como isto interfere no cuidado à população.
- Identificar os componentes da equipe de saúde da família e compreender a função de cada um no Centro de Saúde.

### Orientações para a atividade

Nesta primeira visita, o(a) professor(a), com o auxílio de um(a) profissional do Centro de Saúde, irá apresentar a estrutura da unidade, seu funcionamento e os(as) profissionais que lá trabalham, descrevendo suas funções.

Serão apresentadas também a área de abrangência do Centro de Saúde e as características da população adscrita.

Ao caminhar pela comunidade, os(as) alunos(as) devem identificar pontos críticos no processo

de territorialização como limites de territórios, barreiras físicas e outros pontos importantes no processo de vigilância à saúde.

## Oficina 2: Saúde e Doença

97

### Objetivos de Aprendizagem

- Abordar conceitos de saúde e de doença na área da saúde e também em outras áreas do conhecimento como a filosofia, a antropologia e a literatura.
- Apresentar o pensamento atual da Organização Mundial de Saúde (OMS), que reconhece a saúde não como centro da qualidade de vida, expandindo-se para outro conceito de Qualidade de Vida (QV) que é o bem-estar global, isto é, físico, psicológico, econômico, espiritual e social.
- Incorporar os princípios bioéticos da não-maleficência, beneficência, autonomia, e justiça, a partir do princípio hipocrático do primum non nocere.

### Orientações

Nesta atividade serão discutidos os conceitos de saúde e doença e o produto da oficina será um roteiro semi-estruturado para orientar a atividade da visita 2.

## Visita 2: O que é saúde para o paciente?

### Objetivos de Aprendizagem

- Avaliar a compreensão dos usuários do Centro de Saúde acerca do que é saúde.
- Avaliar a compreensão dos usuários do Centro de Saúde acerca do que é Doença.
- Compreender o impacto do adoecimento para uma comunidade

### Orientações para a atividade

Os(as) alunos(as) devem conversar com pacientes utilizando questionário construído na oficina 2, contendo perguntas acerca do conceito de saúde. No final da atividade os(as) alunos(as) devem compartilhar as respostas com os(as) colegas e com o(a) professor(a), que deve contextualizar o caráter coletivo do adoecimento em uma comunidade.

### Perguntas para Visita 1

**Questão 1:** Reflita sobre a atividade desenvolvida. Como você se sentiu realizando essa atividade? Se houve dificuldades, descreva-as, propondo soluções para próximos encontros. Se não houve dificuldades, a que você atribui o seu bom desempenho? Qual o impacto dessa atividade na sua vida de estudante e no seu futuro profissional?

**Questão 2:** Baseado no que observou durante a visita, faça a relação com a bibliografia proposta e redija um texto sobre a importância do conhecimento do território para o cuidado em saúde. Relate a associação entre uma observação feita no território com o risco de adoecimento.

### Perguntas para Visita 2

**Questão 1:** Reflita sobre a atividade desenvolvida. Como você se sentiu realizando essa atividade? Se houve dificuldades, descreva-as, propondo soluções para próximos encontros. Se não houve dificuldades, a que você atribui o seu bom desempenho? Qual o impacto dessa atividade na sua vida de estudante e no seu futuro profissional?

**Questão 2:** Baseado no que observou durante a visita, faça a relação com a bibliografia proposta e redija um texto associando a fala dos pacientes entrevistados aos conceitos de saúde ao longo da história. Ao final do texto cite o seu conceito de saúde e avalie o quanto ele se aproxima ou se distancia do relatado pelos entrevistados.

# MEMORIAL DO ESTUDANTE



MINHAS  
*Memórias*

## Bloco I

# HOMEOSTASIA E MECANISMOS REGULATÓRIOS

## CONSTRUÇÃO DO SEU MEMORIAL

*“O narrador conta o que ele extraí da experiência – sua própria ou aquela contada por outros. E, de volta, ele a torna experiência daqueles que ouvem sua história”.*

100

Walter Benjamin

*“Cada um de nós constrói a sua própria história e cada ser carrega em si o dom de ser capaz, de ser feliz!”*

Almir Sater/ Renato Teixeira

### Objetivo do Memorial

O memorial é um exercício de autoconhecimento e reflexão crítica sobre sua trajetória de vida, suas escolhas e suas primeiras vivências no curso de Medicina. Ele permite integrar memórias e expectativas, favorecendo a construção de sentido sobre sua formação pessoal e profissional.

### Checklist para construção do memorial

#### 1. Identificação Pessoal

- ✓ Nome completo
- ✓ Idade
- ✓ Cidade onde reside sua família
- ✓ Endereço atual em Belo Horizonte

#### 2. Trajetória Pessoal e Escolar

- ✓ Descrição do lugar onde viveu (infância e adolescência).
- ✓ Relações familiares e sociais: como é/foi sua relação com familiares e amigos.
- ✓ Ensino médio: Matérias preferidas e menos apreciadas (com justificativas).
- ✓ Seu estilo de estudo (frequência, motivação, organização).
- ✓ Significado das avaliações na sua formação escolar.

- ✓ Convivência com colegas e professores.
- ✓ Vivência em trabalhos em grupo (papeis, desafios, aprendizados).
- ✓ Participação e apoio da família nos estudos.

### 3. Escolha Profissional

- ✓ Motivos que o(a) levaram a escolher Medicina.
- ✓ Expectativas sobre a profissão médica.
- ✓ Razões para escolher a UNIFENAS BH.
- ✓ Sonhos e perspectivas de futuro profissional.

101

### 4. Vivências nas Primeiras Semanas de Curso

- ✓ Expectativas atendidas e experiências positivas.
- ✓ Ansiedades, inseguranças ou dificuldades enfrentadas.
- ✓ Impressões sobre o método pedagógico (Aprendizagem Baseada em Problemas).
- ✓ Avaliação pessoal sobre a primeira semana e a ambientação no curso.

### 5. Relato

Faça o relato de pelo menos uma atividade vivenciada no bloco Homeostasia

- ✓ Que aprendizados ou desafios vivenciou?
- ✓ Como essa experiência contribuiu para sua formação como estudante de Medicina?

**Observação: Ficaremos felizes se você apresentar fotos ilustrativas no seu memorial.**

