



# SÍNDROMES REUMATO-ORTOPÉDICAS

**GUIA DO ESTUDANTE**

**Medicina UNIFENAS-BH**

**ANO III E IV**  
**SÍNDROMES CLÍNICAS**  
**(BLOCOS DO 5° AO 8° PERÍODOS)**

**Bloco**  
**SÍNDROMES**  
**REUMATO-ORTOPÉDICAS**

**1º Semestre - 2025**



## 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

Daniel 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

Aline Cristina d'Ávila Souza

Subsecretária Acadêmica

Keila Elvira de Souza Pereira

Diretor Técnico do CEASC/CEM-Norte

Galileu Bonifácio da Costa Filho

Gerente Administrativa do Campus Belo Horizonte

Silvana Maria de Carvalho Neiva



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

## SUMÁRIO

<b>Introdução</b>	7
<b>Objetivos de Aprendizagem</b>	9
<b>Referências Bibliográficas</b>	10
<b>Cronograma</b>	
2º / 3º / 4º blocos	12
<b>Grupos Tutoriais - GT</b>	
Grupo Tutorial 1	16
Grupo Tutorial 2	17
Grupo Tutorial 3	18
Grupo Tutorial 4	19
Grupo Tutorial 5	20
Grupo Tutorial 6	21
<b>Seminários</b>	
Seminário 1	23
Seminário 2	24
Seminário 3	26
Seminário 4	28
Seminário 5	30
Seminário 6	32
Seminário 7	34
<b>Treinamento de Habilidades - TH</b>	
Treinamento de Habilidades 1	37
Treinamento de Habilidades 2	39
Treinamento de Habilidades 3	40
Treinamento de Habilidades 4	41
<b>Práticas de Laboratório</b>	
Práticas de Laboratório 1	44
Práticas de Laboratório 2	45



Práticas de Laboratório 3	46
Práticas de Laboratório 4	47
<b>Projeto em Equipe</b>	49
<b>Ambulatórios</b>	
Ambulatório geral	52
Ambulatório especialidades	54



# Introdução

## Reumatologia

A Reumatologia é uma especialidade médica que abrange o diagnóstico e tratamento de doenças sistêmicas auto-imunes, distúrbios funcionais e algias que acometem o aparelho locomotor (músculo-esquelético). O graduando em medicina deverá ser capaz de diagnosticar, oferecer tratamento inicial, e ter noções básicas de prevenção e reabilitação de pacientes com estas enfermidades. Os objetivos gerais do programa são: oferecer conhecimentos básicos e clínicos, teóricos e práticos, fundamentados nas mais recentes evidências científicas e na experiência clínica e docente dos professores, a fim de desenvolver as habilidades na abordagem dos pacientes reumáticos ou com doenças sistêmicas que envolvam o aparelho músculo-esquelético. Tais objetivos deverão ser alcançados a partir do acompanhamento constante e contínuo aos alunos em todas as atividades do programa.

Sejam bem-vindos!

Prof. Me. Déborah Lobato Guimarães – *Clínica Médica e Reumatologia*

## Ortopedia

Segundo a Antropóloga Margaret Mead, o primeiro indício de civilização numa cultura antiga era o sinal de consolidação (cicatrização) de um fêmur quebrado. Para Mead no reino animal, se alguém quebrar a perna, morre. Você não pode se locomover, correr do perigo, buscar água ou caçar comida. Você fica exposto a predadores. Nenhum animal sobrevive a uma fratura do fêmur por tempo suficiente para a cura do osso. Um fêmur quebrado cicatrizado é evidência de que alguém teve tempo para ficar com aquele que caiu, tratou da ferida, levou a pessoa à segurança e cuidou dela até que se recuperasse.

Desde então, os seres humanos passaram a compreender a importância do cuidado de uns com os outros como uma forma de sobrevivência e perpetuação da espécie.

A palavra Ortopedia tem sua etimologia na intenção original de curar deformidades em crianças (do grego Orthos, reto e Paidion, criança. No início da especialidade, o ortopedista dedicava-se apenas aos defeitos físicos ou deformidades das crianças, daí a razão do nome).

Atualmente o acometimento do sistema musculoesquelético, seja por doenças seja pelo trauma, é de alta prevalência na população em geral. Os prejuízos funcionais desenvolvidos pelos indivíduos são causas frequentes de absenteísmo nos postos de trabalho, indenizações securitárias, gastos previdenciários com benefícios temporários e permanentes, causando despesas incomensuráveis para a sociedade em geral. O desenvolvimento tecnológico constante da vida moderna, a mecanização, o ritmo acelerado de vida e suas exigências de resultados aumentam os riscos de acidentes e impõem uma maior exposição a toda sorte de agentes nocivos, sejam ergonômicos, físicos, químicos, biológicos ou mecânicos.

Neste bloco, os temas abordados visam introduzir o aluno ao conhecimento de situações frequentes e diversificadas de acometimento do sistema musculoesquelético, para que vocês, médicos generalistas, estejam aptos a identificar e conduzir as situações mais comuns, referentes ao sistema musculoesquelético, na prática clínica diária. Assim, o seu principal objetivo é fornecer elementos que lhe permitam realizar uma avaliação objetiva do seu paciente, direcionada à sua queixa, não deixando de avaliá-lo quanto ao todo, podendo então capacitar seu raciocínio clínico para um diagnóstico adequado e, por consequência, torná-lo um profissional capaz de conduzir bem os casos avaliados.

Por fim, não podemos esquecer das diversas comorbidades associadas a estes pacientes, que podem ser agravadas ou desencadeadas na presença de distúrbios ortopédicos, sejam eles traumáticos ou não. Sendo assim, a atuação multidisciplinar é encorajada para que possamos nos atentar ao paciente, sua família e às instituições de saúde da forma mais eficaz possível.

Prof. Me. Rogério Augusto Alves Nunes – *Ortopedia e Traumatologia*

## OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM GERAIS:

1. Definir os conceitos de reumatologia, ortopedia e traumatologia e sua abrangência.
2. Reconhecer os aspectos gerais do sistema esquelético.
3. Reconhecer os aspectos gerais do sistema articular.
4. Reconhecer os aspectos gerais do sistema muscular.
5. Identificar o impacto social das doenças reumáticas, ortopédicas e traumáticas.
6. Classificar os principais padrões de acometimento articular: monoartrite, oligoartrite e poliartrite.
7. Descrever a fisiopatologia das principais doenças reumáticas, ortopédicas e traumáticas.
8. Desenvolver habilidades para realizar o exame físico do sistema musculoesquelético.
9. Reconhecer as manifestações dolorosas do sistema musculoesquelético.
10. Identificar as lesões traumáticas do sistema musculoesquelético.
11. Reconhecer as neoplasias do sistema musculoesquelético.
12. Identificar as infecções osteoarticulares.
13. Identificar as peculiaridades da ortopedia pediátrica.
14. Reconhecer aspectos clínico-laboratoriais das principais doenças reumáticas, ortopédicas e traumáticas.
15. Propor as indicações do uso de métodos de imagem no diagnóstico em reumatologia e ortopedia.
16. Reconhecer as utilidades do uso de métodos de imagem no diagnóstico em reumatologia e ortopedia.
17. Interpretar exames radiológicos do sistema musculoesquelético.
18. Propor as medidas de tratamento não-farmacológico utilizadas em reumatologia e ortopedia.
19. Explicar as bases do tratamento farmacológico em reumatologia e ortopedia.
20. Identificar os cuidados com o paciente imunossuprimido.
21. Descrever as medidas de prevenção de doenças reumáticas e ortopédicas.
22. Desenvolver raciocínio clínico para realizar “consulta centrada na pessoa”.
23. Reconhecer imobilizações ortopédicas, suas indicações e possíveis complicações do seu uso.
24. Aplicar a metodologia da revisão sistemática realizando a busca de alta sensibilidade e a seleção dos estudos em duas etapas.
25. Aplicar a metodologia da revisão sistemática realizando a extração e a síntese dos dados, bem como a avaliação do risco de viés.
26. Aplicar a metodologia da revisão sistemática realizando a redação do relatório de pesquisa a partir do checklist PRISMA.
27. Compreender a formação e a diversidade étnica do "Povo Brasileiro".
28. Compreender os objetivos da Política de Educação Ambiental na prática médica.
29. Compreender a Declaração Universal dos Direitos Humanos e as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos
30. Compreender as principais doenças ósseas metabólicas e endócrinas

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CARVALHO, Marco Antônio P. *et al.* **Reumatologia**: diagnóstico e tratamento. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. E-book. (1 recurso online). ISBN 9788527735285. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527735285/>. Acesso em: 27 abr. 2024.
2. CECIL, Russell L. Cecil medicina. 23. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. (2v).
3. HEBERT, Sizínio *et al.* **Ortopedia e traumatologia**: princípios e prática. 5. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2017. E-book. (1 recurso online). ISBN 9788582713778. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582713778/>. Acesso em: 27 abr. 2024.
4. MOREIRA, Caio; PINHEIRO, Geraldo da Rocha Castelar; MARQUES NETO, João Francisco. **Reumatologia essencial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 978-85-277-1954-4. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-1954-4/>. Acesso em: 27 abr. 2024.
5. BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo Patologia**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788527738378. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527738378/>. Acesso em: 27 abr. 2024.
6. BRUNTON, Laurence L.; DANDAN, Randa Hilal; KNOLLMANN, Bjorn C. **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman e Gilman**. 13. ed. Porto Alegre: AMGH, 2018. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788580556155. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580556155/>. Acesso em: 27 abr. 2024.
7. BARROS FILHO, Tarcísio P. de; LECH, Osvandre. Exame físico em ortopedia. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2005.
8. BICKLEY, Lynn S.; SZILAGYI, Peter G.; HOFFMAN, Richard M. **Bates - Propedêutica Médica**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9788527738484. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527738484/>. Acesso em: 27 abr. 2024.
9. LOPES, Antônio Carlos (org.). **Tratado de clínica médica**. São Paulo: Roca, 2009. 3 v.
10. Acta Médica Portuguesa (AMP). ISSN: 1646-0758. Disponível em: <https://www.actamedicaportuguesa.com/>. Acesso em: 3 jun. 2024.

11. 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: 04 jul. 2024.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CIPRIANO, Joseph J. **Manual fotográfico de testes ortopédicos e neurológicos**. Porto Alegre: Grupo A, 2012. E-book. ISBN 9788536327945. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536327945/>. Acesso em: 27 abr. 2024
2. JAMESON, J. Larry et al. **Medicina interna de Harrison, volumes 1 e 2**. 20. ed. Porto Alegre: AMGH, 2019. e-book. (1 recurso online). ISBN 9788580556346. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580556346/>. Acesso em: 27 abr. 2024.
3. MORAES, Sandra do Lago; FERREIRA, Antônio Walter. **Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e autoimunes**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. e-book. (1 recurso online). ISBN 978-85-277-2308-4. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2308-4/>. Acesso em: 27 abr. 2024.
4. KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; ASTER, Jon C. **Robbins & Cotran Patologia: Bases Patológicas das Doenças**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9788595159174. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595159174/>. Acesso em: 27 abr. 2024.
5. SALTER, Robert Bruce. **Distúrbios e lesões do sistema musculoesquelético**. 3. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2001.
6. SANTILI, C. (ed.) *et al.* **Ortopedia pediátrica**. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.
7. SILVA, Odílio Luiz da. **Semiologia do aparelho locomotor**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
8. 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: 29 abr. 2024.
9. Advances in Rheumatology. ISSN: 2523-3106. <https://advancesinrheumatology-biomedcentralcom.ez174.periodicos.capes.gov.br/>. Acesso em: 03. jun /2024.

	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
10/03-14/03	PL  Seminário 1 12:00 (Josiane)  Apresentação do bloco  GT1 A	Ambulatórios	Ambulatórios  Seminário 2 12:30 (Paula)  GT1 R GT2 A	TH 1	Ambulatórios
17/03-21/03	PL  GT2 R GT3 A  Seminário 3 (Rita)	Ambulatórios	Ambulatórios  GT3 R GT4A Seminário 4 (Déborah)	TH 2	Ambulatórios
24/03-28/03	PL  AVP	Ambulatórios	Ambulatórios  Seminário 7 11:30 (Rafael)  GT4 R GT5 A	TH 3	Ambulatórios
31/03-04/04	PL  GT5 R GT6 A  Seminário 5 (Rogério)	Ambulatórios	Ambulatórios  Seminário 6 12:30 (Paula)  GT6 R	TH4	Ambulatórios
07/04-11/04	PROVA PL	Ambulatórios	Ambulatórios  AVF	PROVA TH	Ambulatórios

10. BMJ Evidence-Based Medicine. ISSN. 2515-446X. Disponível em: <https://ebm-bmjcom.ez174.periodicos.capes.gov.br/>. Acesso em: 05 jul. 2024.

2º BLOCO (10/03 – 11/04)



	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
14/04-18/04	PL  Seminário 1 12:00 (Josiane)  Apresentação do bloco  GT1 A	Ambulatórios	Ambulatórios  Seminário 2 12:30 (Paula)  GT1 R GT2 A	FERIADO	FERIADO
21/04-25/04	FERIADO	Ambulatórios	Ambulatórios  GT2 R GT3 A  Seminário 4 (Déborah)	TH	Ambulatórios
28/04-02/05	PL  GT3 R GT4A Seminário 3 (Rita)	Ambulatórios	Ambulatórios  AVP	FERIADO	Ambulatórios
05/05-08/05	PL  GT4 R GT5 A  Seminário 5 (Rogério)	Ambulatórios	Ambulatórios  Seminário 6 Rafael 11:30 GT5 R GT6 A	TH	Ambulatórios
12/05-16/05	PL GT6 R  seminário 6 (Paula)	Ambulatórios	Ambulatórios  AVF	TH	Ambulatórios

3º

BLOCO (14/04 – 16/05) **(confirmar cronograma com os coordenadores do bloco)**

4º BLOCO (19/05 – 18/06) **(confirmar cronograma com os coordenadores do bloco)**



	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
19/05- 23/05	PL  Seminário 1 12:00 (Josiane)  Apresentação do bloco  GT1 A	Ambulatórios	Ambulatórios  Seminário 2 12:30 (Paula)  GT1 R GT2 A	TH	Ambulatórios
26/05-30/05	PL  GT2 R GT3 A  Seminário 3 (Rita)	Ambulatórios	Ambulatórios  GT3 R GT4A Seminário 4 (Déborah)	TH	Ambulatórios
02/06-06/06	PL  AVP	Ambulatórios	Ambulatórios  Seminário 7 11:30 (Rafael)  GT4 R GT5 A	TH	Ambulatórios
09/06-13/06	PL  GT5 R GT6 A  Seminário 5 (Rogério)	Ambulatórios	Ambulatórios  Seminário 6 12:30 (Paula)  GT6 R	TH	Ambulatórios
16/06-18/06	PROVA PL	Ambulatórios	Ambulatórios  AVF	FERIADO	FERIADO

## Grupos Tutoriais





## Grupo tutorial 1

### “Tô com dor nas costas”



Lúcio, assistente administrativo de 26 anos, relata que há 10 dias vem sentindo dor na região lombar, de início insidioso e com piora progressiva. Nos últimos três dias apresenta espasmo da musculatura lombar e Inclinação do tronco para a direita. Relaciona suas queixas a atividades realizadas na mudança de apartamento, ocorrida há 15 dias. A dor piora com exercícios físicos, ao permanecer assentado e ao mudar de posição, na cama, durante a noite. Informou que nos últimos 18 meses apresentou algumas crises de dor, semelhantes à atual. Nessas ocasiões, medicou-se com analgésicos e tratamento com fisioterapia, com melhora. Manifestou desejo de fazer exames e afirmou ter receio do diagnóstico de hérnia de disco, pois seu pai teve esse problema e precisou ser operado de hérnia de disco lombar. Nega outros sinais e sintomas associados. Afirma ter boa saúde e não ter feito tratamentos clínicos ou cirúrgicos anteriores.

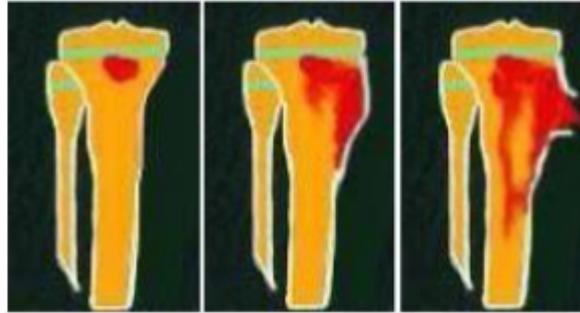
#### Exame físico

O estado geral do paciente é bom, sem manifestar dor para subir na mesa de exames. Em ortostatismo apresenta desvio do tronco para a direita e retificação da lordose lombar. Manifestou dor à palpação muscular da região lombar e à movimentação ativa da coluna lombar, especialmente durante a flexão e extensão. O teste de Lasègue foi negativo bilateralmente. Não foram evidenciados déficits neuromusculares.

**Orientações:** *Interprete os dados da anamnese e do exame físico. Elabore o plano terapêutico.*







Robson, de 04 anos de idade, há 07 dias sofreu queda acidental na escolinha que frequenta, com trauma contuso na região anteromedial proximal da perna direita. Ao exame apresentava dor à palpação local e dificuldade leve para a deambulação.

Há 04 dias iniciou com dor de ouvido e febre entre 38 e 39º C.

A mãe o levou ao centro de saúde, porque a febre não cedia com uso de dipirona. Foi encaminhado para a UPA, onde realizou exame radiológico da perna e joelho direitos, que foram normais; o hemograma evidenciava moderado desvio para a esquerda e PCR elevada. Foi prescrita penicilina benzatina, em dose única.

Ainda assim, evoluiu com piora significativa da dor no local do trauma, apesar de apresentar pouca limitação de movimentos no joelho.

Há 24 horas apresentou quadro de calafrios e melhora da dor na perna acometida, que agora apresentava sinais flogísticos no local onde ocorreu o trauma.

Retornou ao centro de saúde, de onde foi encaminhado novamente para a UPA e, a seguir, hospitalizado em caráter de urgência.

**Orientações:** *Se você fosse o médico que atendeu essa criança, no que pensaria e qual seria sua conduta?*



## Grupo tutorial 4

### “Vou ficar toda torta?”



Joana, 42 anos, trabalha como professora em uma escola particular de Belo Horizonte. Ela procura um reumatologista devido a dores articulares. Afirma que há 9 meses iniciou dor intensa em punhos e notou que o local ficava quente. Posteriormente, apresentou quadro semelhante em segunda e terceira metacarpofalângicas. Antes mesmo que as dores do punho melhorassem também apresentou dor nas interfalângicas proximais e nos tornozelos. Ao longo deste período a paciente usou analgésicos simples com melhora leve. Segundo ela anti-inflamatórios traziam um alívio, mas não resolviam o problema. A seguir, seus dedos começaram a ficar tortos e, então, ela decidiu procurar a assistência médica.

Ao questionar outros sintomas a paciente relata apenas a presença de olho seco importante, com necessidade de colírio de lágrimas artificiais três vezes ao dia.

**Orientações:** caso você fosse o médico, que raciocínio faria? Que exames você solicitaria e como programaria o tratamento?



## Grupo tutorial5

### “Tô com o ombro doendo”



Luiz Márcio, advogado, 38 anos de idade, num domingo pela manhã resolveu “dar um jeito” na arrumação das estantes de sua garagem, onde guarda caixas com ferramentas e materiais para cuidar de sua motocicleta. No final da tarde, a parte superolateral de seu ombro direito estava dolorida e ele não conseguia levar o braço acima da linha horizontal. Colocou bolsas de gelo, o que lhe trouxe algum alívio da dor. Esta, no entanto, evoluiu moderada, pior no final da noite e após exercícios físicos mais intensos.

Seis meses após a “arrumação”, sofreu uma distensão forte no mesmo braço, quando o ônibus em que estava, fez uma parada súbita. Após este trauma o quadro se agravou. Passou a apresentar dificuldade considerável para abduzir o braço. Atualmente não consegue dormir quando deitado sobre o lado acometido e mantém o braço junto ao corpo. Tornou-se incapaz de realizar qualquer trabalho.

#### EXAME FÍSICO

O paciente se apresentava com bom estado geral, estava afebril e informava bem.

Os testes de mobilidade passiva do ombro acometido mostravam restrição em todas as direções, com queixa de dor. A abdução estava limitada a 90° e a flexão a 100°. As rotações, externa e interna, estavam limitadas.

À palpação, apresentava dor na região anterolateral e superior do ombro.

Os testes especiais apresentaram os seguintes resultados:

Teste de **Neer** – positivo à direita;

Teste de **Jobe** e Teste de **Patte** – dolorosos à direita e com fraqueza muscular.

**Orientações:** discuta o caso de Luiz Márcio: formule um diagnóstico clínico, identifique as possíveis estruturas anatômicas acometidas e proponha os princípios do tratamento.





## Seminários





## Seminário 1

### Farmacologia em Reumatologia e Ortopedia

#### Antiinflamatórios hormonais, não-hormonais e Analgésicos

#### Parte 1

Este seminário tratará da terapia com os medicamentos ANTINFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS (AINEs) e principais ANALGÉSICOS. Abordaremos sobre a farmacologia da dor e da inflamação e falaremos do mecanismo de ação, ações farmacológicas e reações adversas mais importantes dos fármacos deste grupo.

#### Parte 2

Este seminário tratará da terapia com os medicamentos ANTINFLAMATÓRIOS ESTEROIDAIIS (AIEs). Abordaremos sobre o seu mecanismo de ação, ações farmacológicas e reações adversas mais importantes dos fármacos destes grupos.

#### Objetivos de aprendizagem:

#### **OG 19 Explicar as bases do tratamento farmacológico em reumatologia e ortopedia.**

- Identificar os mediadores da inflamação e da dor envolvidos na ação dos AINEs e AIEs e compreender as suas propriedades farmacológicas
- Descrever o mecanismo de ação, indicações terapêuticas e efeitos colaterais dos principais analgésicos, AINEs e AIEs
- Reconhecer os aspectos importantes quanto ao uso, suspensão do uso e efeitos colaterais dos corticóides
- Reconhecer a importância do uso racional dos AINEs e AIEs na promoção do uso racional destes medicamentos e para a Saúde Pública - Identificar o mecanismo de ação, as indicações, o tempo de uso e os efeitos colaterais dos imunossuppressores nas doenças reumáticas.



## Seminário 2

### Ortopedia: Introdução, Conceitos e Princípios Gerais

#### Dores referidas

#### Deformidades congênitas, hereditárias e adquiridas

#### **Primeira parte – Introdução ao estudo das doenças do Sistema Músculo-esquelético**

As doenças do Sistema Músculo-esquelético são de domínio de várias especialidades médicas. A ortopedia / traumatologia estuda a maior parte das doenças e traumas deste sistema e a reumatologia se incumbem do tratamento das doenças não-cirúrgicas que acometem esse sistema orgânico.

Os novos conhecimentos têm provocado subdivisões nesta especialidade médica e hoje há médicos ortopedistas que se dedicam exclusivamente a doenças de determinado segmento anatômico, como por exemplo: quadril, coluna, joelho, mão, medicina do esporte, etc.

A modernidade dificulta a prevenção de traumas que estão aumentando em frequência e gravidade. Da mesma forma, o aumento da expectativa de vida, faz crescer a prevalência de doenças degenerativas e neoplásicas. Tudo isso ocasiona grande repercussão social e econômica.

#### **Segunda parte – Dores irradiadas e referidas**

O Sistema Músculo-esquelético constitui a maior parte do organismo humano e frequentemente desencadeia sinais e sintomas sugestivos de origem em outros sistemas orgânicos. São as dores irradiadas e referidas, como, por exemplo, a dor em membro superior esquerdo no Infarto Agudo do Miocárdio.

#### **Terceira parte – Deformidades congênitas, hereditárias e adquiridas do Sistema Músculo-esquelético**

As deformidades do Sistema Músculo-esquelético são de grande repercussão social e emocional. Podem limitar ou impedir o pleno exercício da individualidade de uma pessoa, causando dificuldades no relacionamento interpessoal, determinar limitações ou impedimentos à capacidade de trabalhar e de se relacionar. Sejam adquiridas, congênitas, hereditárias ou variações da normalidade, devem ser estudadas para compreendermos a fisiopatologia, o diagnóstico, o tratamento, eventual prevenção e as possibilidades de intervenção, com o objetivo de oferecer melhora da qualidade de vida da pessoa acometida.

## Objetivos de aprendizagem:

### OG 01 Definir os conceitos de ortopedia, traumatologia e sua abrangência

- Definir reumatologia, ortopedia e traumatologia
  - Identificar a abrangência da reumatologia, ortopedia e da traumatologia **OG 04**
- Reconhecer os aspectos gerais do sistema muscular.**
- Definir as deformidades músculo-esqueléticas: congênicas, hereditárias e adquiridas. **OG 09**
- Reconhecer as manifestações dolorosas do sistema musculoesquelético.**
- Definir dor mecânico-postural, inflamatória, degenerativa, dor neoplásica, dor referida, dor irradiada.
  - Compreender as deformidades congênicas, hereditárias e adquiridas do Sistema Musculoesquelético





Segundo a *Osteoarthritis Research Society International* (OARSI) a osteoartrite é uma “desordem que envolve articulações móveis e caracteriza-se por estresse celular e degradação da matriz extracelular, iniciados com micro e macro injúrias, que ativam respostas de reparação inadequadas, incluindo vias pró-inflamatórias da imunidade inata. Manifesta-se primeiro como um distúrbio molecular seguido de alterações anatômicas e/ou fisiológicas (caracterizadas pela degradação da cartilagem, remodelação óssea, formação de osteófitos, inflamação das articulações e perda da função comum das articulações) que podem culminar em doença sintomática”

Afeta frequentemente as pessoas acima de 40 anos de idade e, envolve o pescoço, coluna lombar, joelhos, quadris, e articulações dos dedos, principalmente das mãos. Quase 70% das pessoas acima de 70 anos, tem evidência radiográfica desta doença, mas só a metade destas desenvolve sintomas. Também pode acontecer em articulações traumatizadas previamente de modo prolongado e excessivo, por infecções, ou mesmo por processos inflamatórios crônicos.

### **Impacto na Saúde**

Afeta mais de 16 milhões de americanos. Virtualmente todo mundo acima de 75 anos é afetado em pelo menos uma articulação. As mulheres geralmente são afetadas mais precocemente que os homens. É uma doença muito freqüente: a maioria das pessoas acima de 65 anos e cerca de 80% daquelas que já passaram dos 75 anos acabam sofrendo dessa enfermidade. Pode ser primária ou ter um fator identificado que favoreça seu aparecimento (fator predisponente); é a chamada osteoartrite secundária.

Diversas condições têm sido relacionadas como agentes causais de osteoartrite secundária, particularmente as doenças metabólicas, distúrbios anatômicos, traumas, artrites e infecções.

**Objetivos de aprendizagem: OG 05 Identificar o impacto social das doenças reumáticas, ortopédicas e traumáticas.** - Reconhecer o impacto epidemiológico e social da osteoartrite

**OG 07 Descrever a fisiopatologia das principais doenças reumáticas, ortopédicas e traumáticas.** - Descrever a fisiopatologia da osteoartrite

**OG 14 Reconhecer aspectos clínico-laboratoriais das principais doenças reumáticas, ortopédicas e traumáticas.**

- Identificar sintomas e sinais sugestivos de osteoartrite
- Descrever os principais diagnósticos diferenciais da osteoartrite
- Sintetizar o tratamento não farmacológico de pacientes com osteoartrite

**OG 18 Propor as medidas de tratamento não-farmacológico utilizadas em reumatologia e ortopedia.**

- Sintetizar o tratamento não farmacológico e farmacológico de pacientes com osteoartrite

**OG 19 Explicar as bases do tratamento farmacológico em reumatologia e ortopedia.**

- Sintetizar o tratamento farmacológico de pacientes com osteoartrite





## Seminário 4 Artrites Microcristalinas (Gota)

As artrites microcristalinas, também chamadas de doenças por deposição de cristais ou inflamação induzida por cristais, são consideradas as artrites inflamatórias mais comuns em diferentes partes do mundo. São caracterizadas, conjuntamente, pelas alterações articulares e periarticulares secundárias à resposta inflamatória aos microcristais formados e/ ou depositados nos tecidos. Além da clássica e famosa gota, associada à deposição de cristais de urato monossódico (UMS), fazem parte desse grupo as condições clínicas associadas a cristais de: pirofosfato di-hidratado de cálcio (CPPD) e fosfato básico de cálcio (BCP) ou apatita. A primeira referência escrita sobre gota data do ano de 2640 a.C., quando egípcios descreveram a podagra (artrite do hálux). Historicamente, foi considerada “a doença dos reis”, sendo sua ocorrência associada aos poderosos e ricos da sociedade. Importantes personagens da história mundial tinham gota, incluindo Alexandre, o Grande, Carlos Magno, Henrique VIII, Galileu Galilei, Sir Isaac Newton, Charles Darwin, Goethe e Renoir. A gota tem elevada prevalência no sexo masculino, mas as mulheres também podem ser acometidas, sobretudo na menopausa. Evolui da hiperuricemia assintomática até a artrite tofácea crônica. Para o sucesso de seu tratamento, é preciso abolir e prevenir novas crises, reduzir a uricemia e tratar as condições associadas, como o etilismo, objetivo muitas vezes difícil de ser alcançado.

### Objetivos de aprendizagem

#### **OG 06 Classificar os principais padrões de acometimento articular: monoartrite, oligoartrite e poliartrite.**

- Descrever e aplicar a classificação do padrão de acometimento articular

#### **OG 14 Reconhecer aspectos clínico-laboratoriais das principais doenças reumáticas, ortopédicas e traumáticas.**

- Identificar as principais causas de monoartrite
- Descrever a apresentação clínica das artrites microcristalinas
- Indicar e interpretar os exames laboratoriais nas artrites microcristalinas

#### **OG 08 Desenvolver habilidades para realizar o exame físico do sistema musculoesquelético.**

- Descrever o exame físico das artrites microcristalinas

#### **OG 15 Propor as indicações do uso de métodos de imagem no diagnóstico em reumatologia e ortopedia.**

- Indicar os exames de imagem nas artrites microcristalinas

**OG 03 Reconhecer os aspectos gerais do sistema articular.**

- Reconhecer a composição e importância do estudo do líquido sinovial em situações patológicas

**OG 18 Propor as medidas de tratamento não-farmacológico utilizadas em reumatologia e ortopedia.**

- Sintetizar o tratamento das artrites microcristalinas

**OG 19 Explicar as bases do tratamento farmacológico em reumatologia e ortopedia.**

- Sintetizar o tratamento das artrites microcristalinas





## Ortopedia Pediátrica

Para a formação sólida do médico generalista, do médico da família e comunidade e de outras especialidades como obstetras e pediatras é importante o conhecimento das principais e prevalentes doenças congênitas e do desenvolvimento do Sistema Músculo-esquelético.

Este seminário objetiva apresentar os fundamentos destas doenças e como proceder corretamente na prática diária como não especialista em ortopedia. Todas estas doenças têm em comum o fato do

Sistema Músculoesquelético estar em desenvolvimento, o que favorece o tratamento oportuno, correto e eficiente.

- Torcicolo Muscular Congênito
- Escoliose Idiopática Juvenil
- Escoliose Idiopática do Adolescente
- Displasia do Desenvolvimento do Quadril
- Sinovite Transitória do Quadril
- Doença de Legg-Calve-Perthes
- Escorregamento Epifisário Proximal do Fêmur - Epifisiólise do Quadril
- Doença de Osgood-Schlatter
- Pé Torto Postural
- Pé Torto Congênito (Pé Equinovaro Congênito)
- Síndrome da Criança Espancada

A traumatologia do esqueleto em desenvolvimento e desenvolvido diferenciam-se. Os alunos deverão identificar estas diferenças e compreenderem o diagnóstico e os princípios de tratamento dos traumas do sistema músculo-esquelético do esqueleto em desenvolvimento.

### Objetivos de aprendizagem:

#### **OG 10 Identificar as lesões traumáticas do Sistema Músculo-esquelético**

- Descrever o mecanismo de trauma, diagnóstico clínico, exames complementares, princípios do tratamento e complicações da contusão, entorse, luxação, fratura, epifisiólise traumática, lesões musculares, tendinosas e capsulares

#### **OG 13 Identificar as peculiaridades da ortopedia pediátrica**

- Reconhecer as principais doenças que acometem a coluna vertebral da pessoa em crescimento:  
Torcicolo Muscular Congênito, Escoliose Idiopática Juvenil e Escoliose Idiopática do Adolescente
- Reconhecer as principais doenças que acometem o quadril da pessoa em crescimento:  
Displasia do Desenvolvimento do Quadril, Sinovite Transitória do Quadril, Doença de Legg-Calve-Perthes e  
Deslizamento Epifisário Proximal do Fêmur
- Reconhecer as principais doenças que acometem o joelho, tornozelo e pé da pessoa em crescimento: Doença de Osgood-Schlatter, Pé Torto Postural e Pé Torto Congênito





## Síndromes Dolorosas Localizadas do Sistema Músculo-esquelético

É reconhecido que o número de consultas em ambulatório geral que envolvem o Sistema Músculoesquelético representa mais de 60%. Cada articulação apresenta características anatômicas e funcionais distintas. Este fato determina necessidade de conhecermos a particularidade das principais doenças que ocasionam dor em regiões localizadas do Sistema Músculo-esquelético.

### Objetivos de aprendizagem:

#### OG 09 Reconhecer as manifestações dolorosas do sistema musculoesquelético

- Compreender as principais síndromes dolorosas do cotovelo, punho e mão
- Compreender as principais síndromes dolorosas do quadril desenvolvido
- Compreender as principais síndromes dolorosas do joelho - Compreender as principais síndromes dolorosas do pé e tornozelo
- Descrever a fisiopatologia da neurite ulnar
- Descrever a fisiopatologia da epicondilite lateral do cotovelo
- Descrever a fisiopatologia da tenossinovite de De Quervain
- Descrever a fisiopatologia da síndrome do túnel do carpo
- Descrever a fisiopatologia do dedo em gatilho
- Descrever o diagnóstico da neurite ulnar
- Descrever o diagnóstico da epicondilite lateral do cotovelo
- Descrever o diagnóstico da tenossinovite de De Quervain
- Descrever o diagnóstico da síndrome do túnel do carpo
- Descrever o diagnóstico do dedo em gatilho
- Descrever os princípios do tratamento da neurite ulnar
- 
- Descrever os princípios do tratamento da epicondilite lateral do cotovelo
- Descrever os princípios do tratamento da tenossinovite de De Quervain
- Descrever os princípios do tratamento da síndrome do túnel do carpo
- Descrever os princípios do tratamento do dedo em gatilho
- Descrever a fisiopatologia da necrose avascular da cabeça do fêmur
- Descrever a fisiopatologia da osteoartrite do quadril
- Descrever a fisiopatologia síndrome femoropatelar
- Descrever a fisiopatologia tendinite anserina e patelar
- Descrever a fisiopatologia da osteoartrite do joelho
- Descrever a fisiopatologia do hálux valgo, fasciíte plantar, tendinite dos fibulares, disfunção do tendão tibial posterior e tendinite de Aquiles
- Descrever o diagnóstico da necrose avascular da cabeça do fêmur

- Descrever o diagnóstico da osteoartrite do quadril
- Descrever o diagnóstico síndrome femoropatelar
- Descrever o diagnóstico tendinite anserina e patelar
- Descrever o diagnóstico da osteoartrite do joelho
- Descrever o diagnóstico do hálux valgo, fasciíte plantar, tendinite dos fibulares, disfunção do tendão tibial posterior e tendinite de Aquiles
- Descrever os princípios do tratamento da necrose avascular da cabeça do fêmur
- Descrever os princípios do tratamento da osteoartrite do quadril
- Descrever os princípios do tratamento da síndrome femoropatelar
- Descrever os princípios do tratamento da tendinite anserina e patelar
- Descrever os princípios do tratamento da osteoartrite do joelho - Descrever os princípios do tratamento do hálux valgo, fasciíte plantar, tendinite dos fibulares, disfunção do tendão tibial posterior e tendinite de Aquiles





O termo espondiloartrite abrange um grupo inter-relacionado de doenças que apresentam peculiaridades epidemiológicas, clínicas, anatomopatológicas e imunogenéticas que permitiram, historicamente, sua caracterização como enfermidades diferentes. Pertencem a essa categoria e serão discutidas nesse seminário: a espondilite anquilosante, a artrite psoriásica, as artrites reativas, a artrite enteropática (associada as doenças inflamatórias intestinais, como a doença de Chron e retocolite ulcerativa) e as espondiloartrites indiferenciadas.

### Objetivos de aprendizagem:

#### **OG 06 Classificar os principais padrões de acometimento articular: monoartrite, oligoartrite e**

#### **poliartrite**

- Identificar o padrão de acometimento articular das espondiloartrites **OG 07 Descrever a fisiopatologia das principais doenças reumáticas, ortopédicas e traumáticas.**
- Explicar o papel do sistema imunológico, dos fatores genéticos e ambientais na fisiopatologia das espondiloartrites

#### **OG 14 Reconhecer aspectos clínico-laboratoriais das principais doenças reumáticas, ortopédicas e traumáticas.**

- Descrever as manifestações sistêmicas das espondiloartrites
- Indicar os exames laboratoriais a serem solicitados na propedêutica das espondiloartrites
- Descrever o papel do HLA B27 no diagnóstico das espondiloartrites - Interpretar os exames laboratoriais nas espondiloartrites

#### **OG 08 Desenvolver habilidades para realizar o exame físico do sistema musculoesquelético.**

- Descrever o exame físico das espondiloartrites

#### **OG 15 Propor as indicações do uso de métodos de imagem no diagnóstico em reumatologia e ortopedia.**

- Indicar os exames de imagem a serem solicitados na propedêutica das espondiloartrites **OG 17 Interpretar exames radiológicos do sistema musculoesquelético.** - Interpretar os exames de imagem (RX e RNM) nas espondiloartrites

#### **OG 18 Propor as medidas de tratamento não-farmacológico utilizadas em reumatologia e ortopedia.**

- Sintetizar os princípios do tratamento das espondiloartrites

#### **OG 19 Explicar as bases do tratamento farmacológico em reumatologia e ortopedia.**

- Sintetizar os princípios do tratamento das espondiloartrites





## Treinamento de Habilidades



**CURSO DE MEDICINA UNIFENAS BH**



**CURSO DE MEDICINA UNIFENAS BH**

# TREINAMENTO DE HABILIDADES 1

## Exame físico do Sistema Músculo-esquelético

### Introdução

O conhecimento e a habilidade em realizar o exame físico do aparelho locomotor são fundamentais para a abordagem de qualquer paciente com queixas no Sistema Músculo-esquelético.

**IMPORTANTE:** Recomenda-se a leitura prévia dos capítulos que tratam do exame físico do aparelho locomotor. Os estudantes devem trazer livros de semiologia para o treinamento a fim de acompanharem a atividade prática.

*Na programação do atendimento ambulatorial está incluída a revisão prática, em ambiente real deste treinamento de habilidades.*

### Objetivos de aprendizagem:

#### OG 08 Desenvolver habilidades para realizar exame físico do Sistema Músculo-esquelético

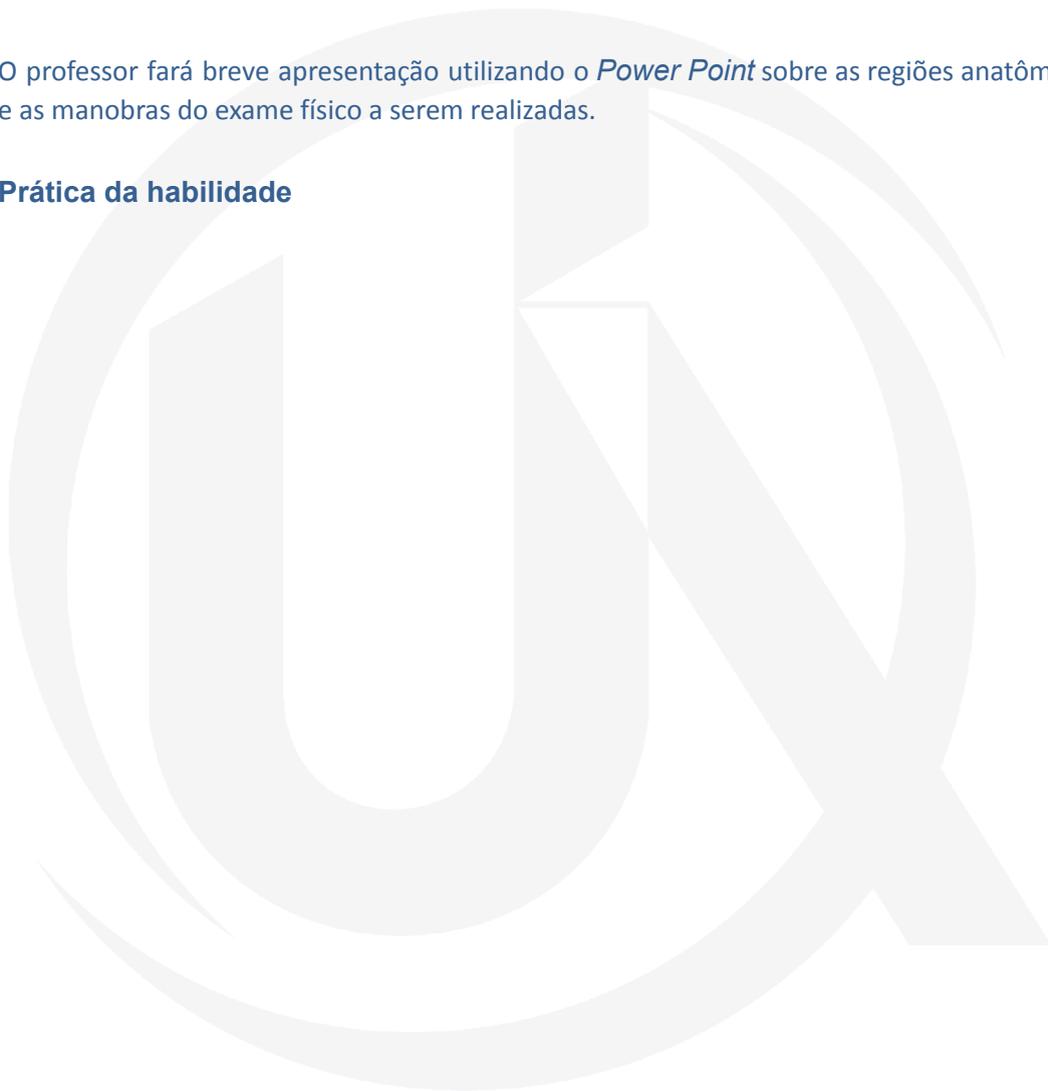
- Realizar exame físico da Coluna Cervical, observando: inspeção; amplitude de movimento: flexão, extensão, inclinação lateral e rotações
- Realizar exame físico da Coluna Torácica, observando: inspeção; amplitude de movimento: flexão, extensão, inclinação lateral e rotações;
- OE 45 Realizar exame físico da Coluna Lombar, observando: inspeção; amplitude de movimento: flexão, extensão e inclinação lateral e rotações; raízes nervosas (L4, L5 e S1), reflexos tendinosos; força muscular; testes especiais: Lasègue e Schober.
- Realizar exame da Coluna Sacrococcigeana e sacroilíacas, observando: palpação e teste de PatrickFabère;
- Realizar exame do Ombro: Inspeção; Amplitude de movimentos: flexão, extensão, rotação interna e externa, abdução e adução.
- Realizar testes especiais do ombro: Teste de Neer; Teste de Jobe: força; Teste de Patte; Palm-up-test; Teste da apreensão.
- Realizar exame do Cotovelo: Inspeção; Amplitude de movimento: flexão, extensão, pronação e supinação;
- Realizar testes especiais do cotovelo: palpação do nervo ulnar; Teste de Cozen; Teste do epicôndilo medial.
- Realizar exame do Punho: Inspeção; Amplitude de movimento: flexão, extensão, desvio ulnar e desvio radial, pronação e supinação;
- Realizar testes especiais do punho: Teste de Phalen; Teste de Finkelstein.

- Realizar exame da mão: Inspeção; Amplitude de movimentos do polegar: flexão, extensão, circundução, adução, abdução;
- Avaliar amplitude de movimentos dos dedos: flexão e extensão das articulações metacarpofalangeanas e das interfalangeanas proximais e distais; Dedo em Gatilho.

- **Apresentação e descrição da habilidade**

O professor fará breve apresentação utilizando o *Power Point* sobre as regiões anatômicas e as manobras do exame físico a serem realizadas.

**Prática da habilidade**



## TREINAMENTO DE HABILIDADES 2

### Exame físico do Sistema Músculo-esquelético

#### Segunda parte

---

#### Objetivos de Aprendizagem:

#### **OG 08 Desenvolver habilidades para realizar exame físico do Sistema Músculo-esquelético**

- Realizar exame do Quadril: Inspeção; ADM: flexão, extensão, abdução, adução, rotação interna e externa; palpação do grande trocânter; medir discrepância entre membros inferiores.
- Realizar exame da Marcha: análise da marcha com e sem anormalidades; Identificação do componente anatômico envolvido na anormalidade da marcha; Interpretação fisiopatológica da repercussão da anormalidade apurada.
- Realizar exame do Quadril - Testes especiais: Teste de Ortolani; Teste de Barlow (vistas na Pediatria, fazer revisão das manobras); Teste de Patrick – Fabère;
- Realizar exame do Joelho: Inspeção; Amplitude de movimento: flexão e extensão. Sinal da tecla (ou choque patelar); teste de estabilidade da patela; palpação da pata de ganso; palpação do nervo fibular;
- Realizar exame do Tornozelo: Inspeção; Amplitude de movimento: dorsiflexão (ou extensão), flexão plantar (ou flexão), inversão e eversão; Teste de Thompson; palpação do nervo tibial posterior. - Realizar exame do Pé: Inspeção, identificar: pé cavo, plano, garra de artelhos.

## TREINAMENTO DE HABILIDADES 3

### Exames complementares de imagem do Sistema Musculo-esquelético Reumatologia e Ortopedia

#### Introdução

O conhecimento das alterações dos exames radiológicos simples nas doenças reumáticas complementa o raciocínio feito por ocasião da anamnese, podendo confirmar um diagnóstico e antecipar em muito o tratamento adequado, evitando danos irreparáveis.

Recomenda-se a leitura prévia dos capítulos que tratam dos exames radiológicos simples e suas alterações nas doenças do aparelho locomotor.

#### Apresentação e descrição da habilidade

#### Prática da habilidade

#### Objetivos de aprendizagem:

#### **OG 15 Propor as indicações do uso de métodos de imagem no diagnóstico em reumatologia e ortopedia.**

- Indicar exame radiológico e incidências nas doenças e traumas do Sistema Músculo-esquelético - Solicitar radiografias das várias regiões anatômicas do Sistema Músculo esquelético **OG 17 Interpretar exames radiológicos do sistema musculoesquelético.**
- Identificar osteoesclerose e osteopenia
- Identificar esclerose óssea e rarefação óssea
- Identificar as alterações radiológicas de crescimento rápido e de crescimento lento
- Identificar as alterações radiológicas osteolíticas e osteoblásticas
- Identificar osteófito, sindesmófitos e entesófitos
- Identificar as alterações radiológicas nas lesões ósseas traumáticas: fraturas, lesões da placa epifisária e luxações
- Empregar as alterações radiológicas para elaborar o diagnóstico radiológico das principais doenças reumatológicas, ortopédicas e traumáticas: osteoartrite, artrite reumatóide, espondilite anquilosante, osteoporose, tumores ósseos, deformidades, fraturas, luxações e outras

#### **OG 16 Reconhecer as utilidades do uso de métodos de imagem no diagnóstico em reumatologia e ortopedia.**

- Aplicar os princípios da Radiografia simples e Tomografia Computadorizada
- Aplicar os princípios da Ressonância Magnética
- Aplicar os princípios da Ultrassonografia
- Aplicar os princípios da Cintilografia Óssea
- Aplicar os princípios da Biópsia Cirúrgica



## TREINAMENTO DE HABILIDADES 4

### Imobilização

## Imobilizações

### Introdução

Em traumatologia as imobilizações são de fundamental importância. São utilizadas como tratamento definitivo em inúmeras lesões e também como medida de conforto provisório para transporte ou até a definição diagnóstica. No entanto, tanto em Ortopedia, quanto em Reumatologia, as imobilizações são utilizadas com diversas finalidades: medida auxiliar no tratamento de dor, medida para prevenção de deformidades, medidas terapêuticas.

Apresentação e descrição da habilidade

Prática da habilidade

### Objetivos de aprendizagem:

#### **OG 23 Reconhecer imobilizações ortopédicas, suas indicações e possíveis complicações do seu uso.**

- Reconhecer as indicações, cuidados e complicações das imobilizações ortopédicas.
- Reconhecer o material utilizado para confecção de imobilizações ortopédicas
- Definir Órteses e Próteses
- Identificar, classificar e indicar imobilizações ortopédicas
- Confeccionar enfaixamentos
- Utilizar imobilizações ortopédicas pré-fabricadas
- Confeccionar imobilizações gessadas provisórias





# Práticas de Laboratório

---





## PL1 Patologia Clínica. Marcadores de Fase Aguda e Auto-anticorpos

### Objetivos de aprendizagem:

#### **OG 14 Reconhecer aspectos clínico-laboratoriais das principais doenças reumáticas, ortopédicas e traumáticas.**

- Descrever o papel do fator reumatoide e do anti- CCP no diagnóstico da AR
- Descrever o papel do fator antinuclear (FAN) e seu fracionamento no diagnóstico do LES
- Descrever o papel da análise do sedimento urinário no diagnóstico da nefrite lúpica
- Descrever o papel das proteínas de fase aguda e das alterações na cascata do complemento no diagnóstico das doenças reumáticas



## PL2 Patologia Clínica. ÁcidoÚrico e líquidoSinovial

---

### Objetivos de aprendizagem:

#### OG Reconhecer os aspectos gerais do sistema articular

- Identificar a composição do líquido sinovial normal
- Identificar as características das alterações inflamatórias e infecciosas do líquido sinovial - Identificar os elementos anormais do líquido sinovial



## Anatomia Patológica – Metabolismo do cálcio, Osteoporose, osteomalácia, raquitismo e hiperparatireoidismo

### Objetivos de aprendizagem:

#### **OG 30 Compreender as principais doenças ósseas metabólicas e endócrinas**

- Recordar os principais aspectos da anatomia, histologia, crescimento e desenvolvimento ósseos, incluindo os mecanismos moleculares
- Reconhecer as principais características gerais, clínicas, fisiopatológicas, radiológicas e morfológicas (macro e microscópicas) da osteoporose e seus diagnósticos diferenciais
- Reconhecer as principais características gerais, clínicas, fisiopatológicas, radiológicas e morfológicas (macro e microscópicas) da osteomalácia e seus diagnósticos diferenciais
- Reconhecer as principais características gerais, clínicas, fisiopatológicas, radiológicas e morfológicas (macro e microscópicas) do raquitismo e seus diagnósticos diferenciais
- Reconhecer as principais características gerais, clínicas, fisiopatológicas, radiológicas e morfológicas (macro e microscópicas) do hiperparatireoidismo e seus diagnósticos diferenciais



**PL4**

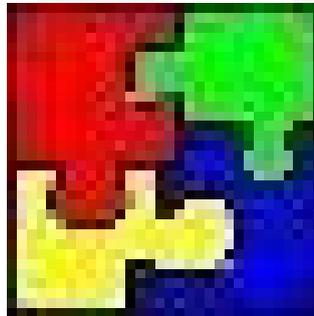
**Anatomia Patológica Tumores do Sistema  
Músculo-esquelético: primários e metastáticos**

**Objetivos de aprendizagem:**

**OG 11 Reconhecer as neoplasias do Sistema Músculo-esquelético**

- Classificar as neoplasias do Sistema Músculo-esquelético: primárias (benignas e malignas) e secundárias (metastáticas)
- Reconhecer a importância das neoplasias metastáticas do Sistema Músculo-esquelético
- Recordar os principais aspectos da anatomia e histologia ósseas, correlacionando o tipo de célula proliferada com o tipo de tumor que origina
- Reconhecer as principais características gerais, clínicas (sintomatologia, idade, osso acometido e área específica do osso acometido), fisiopatológicas e morfológicas (macro e microscópicas) do osteocondroma, do osteossarcoma, do Sarcoma de Ewing/PNET, do mieloma e das neoplasias ósseas metastáticas
- Reconhecer as principais características em exames de imagem, com destaque para os exames radiológicos, do osteocondroma, do osteossarcoma, do Sarcoma de Ewing/PNET, do mieloma e das neoplasias ósseas metastáticas
- Descrever os princípios do tratamento das neoplasias do sistema músculo-esquelético primárias e metastáticas

# Projetos em Equipe



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 & Šliz, 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

### 1o rodízio TURMA A

#### **Objetivo geral**

Compreender a importância dos aspectos de planejamento na condução de revisões sistemáticas

#### **Objetivos específicos**

Desenvolver estratégias para formulação da pergunta clínica no formato PI(E)COT  
Compreender a finalidade de um protocolo de revisão para garantir a transparência do método

Identificar a importância da busca de alta sensibilidade para a revisão sistemática

Aplicar estratégias de busca bibliográfica usando ferramentas de inteligência artificial

### 2o rodízio TURMA C

#### **Objetivo geral:**

Identificar os processos de seleção e síntese das evidências em uma revisão sistemática, bem como os métodos de avaliação do risco de viés dos estudos

#### **Objetivos específicos:**

Compreender como se dá a seleção de evidências que compõem a RS

Explicar os benefícios e limitações do uso de literatura cinzenta

Identificar os diversos tipos de síntese em uma RS

Compreender o processo de metanálise e as condições para a sua realização

### 3o rodízio TURMA B

#### **Objetivo geral:**

Avaliar a qualidade metodológica de revisões sistemáticas de estudos randomizados e não randomizados

#### **Objetivos específicos:**

Conhecer o checklist PRISMA

Aplicar o AMSTAR (A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews) 2 para avaliar uma revisão sistemática

## BIBLIOGRAFIA

Samnani, S. S., Vaska, M., Ahmed, S., & Turin, T. C. (2017). Review Typology: The Basic Types of Reviews for Synthesizing Evidence for the Purpose of Knowledge Translation. *Journal of the College of Physicians and Surgeons--Pakistan : JCPSP*, 27(10), 635–641.

SAMPAIO, Rosana Ferreira; MANCINI, Marisa Cotta. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, [s.l.], v. 11, n. 1, p. 83–89, fev. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/79nG9Vk3syHhnSgY7VsB6jG/#>





# Ambulatórios





## Ambulatórios Prática Clínica Ambulatorial

O ensino médico ambulatorial deve utilizar o modelo de *atendimento clínico centrado na pessoa*. Neste contexto o paciente é o sujeito e não o estudante, logo a boa qualidade do ensino necessariamente será consequência da boa prática da assistência. O paciente não comparece à consulta para o estudante aprender e sim para resolver o seu problema de saúde. A condução da resolução deste problema terá como consequência o aprendizado da medicina ambulatorial pelo estudante. Os atendimentos ambulatoriais acontecem no CEASC e nas Unidades Básicas de Saúde da PBH.



## Ambulatórios Geral

Nos ambulatórios do Bloco Síndromes Reumáticas e Ortopédicas, será solicitado ao aluno integrar os conhecimentos e habilidades já desenvolvidos em blocos anteriores. Os alunos deverão reconhecer os motivos que levaram a Atenção Primária à Saúde solicitar o concurso da rede complementar – especialidades.

### Objetivos para os ambulatórios no curso de medicina da UNIFENAS-BH:

1. Compreender as etapas envolvidas na realização da consulta médica:
  - a. Realizar anamnese médica,
  - b. Utilizar o modelo de **atendimento clínico centrado na pessoa**,
  - c. Identificar os fatores de risco relacionados ao processo de adoecimento ( paciente e comunidade),
  - d. Reconhecer as ações capazes de prevenção e promoção da saúde,
  - e. Reconhecer os sinais e sintomas das diversas patologias em clínica médica e pediatria, f. Realizar o exame clínico geral:
    - i. Aferir dados vitais (PA, FC, FR, Tax ), ii. Aferir dados antropométricos (Peso, altura, IMC ), iii. Realizar o exame de ectoscopia, iv. Realizar a técnica da palpação da tireóide,
    - v. Realizar o exame clínico do sistema respiratório, vi. Realizar o exame clínico do sistema digestório, vii. Realizar o exame clínico do sistema cardiovascular,
    - viii. Realizar o exame clínico do sistema genitourinário, ix. Realizar o exame clínico neuropsiquiátrico,
    - x. Realizar o exame clínico do sistema osteomuscular,
  - g. Desenvolver habilidades para o preenchimento dos documentos médicos:
    - i. Registrar no prontuário médico: a anamnese, o exame clínico, os resultados da propedêutica complementar, a impressão diagnóstica e a conduta médica,
    - ii. Realizar, de forma racional, a solicitação de exames complementares,
    - iii. Ser capaz de realizar a prescrição médica, atestados e relatórios, utilizando letra legível e com conteúdo adequado a finalidade do documento
    - h. Desenvolver habilidades de relacionamento interpessoal adequada ao ambiente de trabalho médico
      - i. Reconhecer as necessidades do paciente e da comunidade, ii. Reconhecer os “medos” e “expectativas” do paciente, sua família e comunidade durante o processo do adoecimento,
      - iii. Ser capaz compartilhar as decisões relacionadas ao tratamento e prevenção em saúde em conjunto com o paciente, a família, a comunidade e toda a equipe de profissionais de saúde.

2. O ensino médico ambulatorial deve utilizar o modelo de **atendimento clínico centrado na pessoa**. Com o objetivo de facilitar o desenvolvimento desta habilidade nos estudantes de medicina e permitir a evidência do ensino deste método de atendimento clínico, foi desenvolvido um **modelo de registro médico** que deverá ser adotado em todos os ambulatórios da UNIFENAS-BH. O registro do

atendimento médico nos ambulatórios deverá seguir o formato abaixo apresentado:

**Orientações para o registro da consulta utilizando o Método Clínico Centrado na Pessoa (MCCP):**

1. **Identificação:** (nome, endereço, procedência, idade, gênero, escolaridade, profissão/emprego, naturalidade, idade, religião);
2. **Motivo da Consulta** (no lugar de queixa principal);
3. **História da Moléstia Atual:** (deverá conter, além da *perspectiva biomédica* (cronologia, intensidade, sinais/sintomas associados), a *perspectiva do paciente/família* sobre o “*adoecer*” (medos, anseios, impacto, expectativas, compreensão do que está acontecendo.);
4. **Anamnese Especial;**
5. **História Progressa:** (passado clínico e cirúrgico);
6. **História Familiar:** (construção do genograma em situações que se faça necessário);
7. **História Social:** ( utilizar, quando necessário o “ecomapa”);
8. **Exame Clínico;**
9. **Exames Complementares;**
10. **Lista de Problemas:** (contemplando as seguintes dimensões: biológica, psicológica, social, fatores de risco e fatores protetores encontrados.);
11. **Conduta:** (elencar ações de promoção da saúde, propedêutica complementar necessária, tratamento medicamentoso e não-medicamentoso e descrever o compartilhamento das decisões sobre a conduta.).



## Ambulatórios Reumatologia

Os estudantes terão um ambulatório de cada especialidade por semana e deverão participar de discussões que visam abordar temas previamente combinados com cada professor, além das discussões sobre os casos atendidos a cada sessão de atendimento.

### Objetivos de aprendizagem:

Na estratégia ambulatório o Bloco Síndromes Reumáticas e Ortopédicas define os seguintes objetivos de aprendizagem para atender aos objetivos do curso de medicina da UNIFENAS-BH, como um todo. Em seu atendimento os alunos deverão integrar os demais blocos.

#### **OG 05 Identificar o impacto social das doenças reumáticas, ortopédicas e traumáticas.**

- Interpretar a prevalência das doenças reumatológicas, ortopédicas e traumáticas na população geral
- Identificar as consequências e sequelas das doenças reumatológicas, ortopédicas e traumáticas
- Analisar os custos em saúde pública e INSS decorrentes das doenças reumatológicas, ortopédicas e traumáticas

#### **OG 20 Identificar os cuidados com o paciente imunossuprimido.**

#### **OG 21 Descrever as medidas de prevenção de doenças reumáticas e ortopédicas.**

#### **OG 22 Desenvolver raciocínio clínico para realizar “consulta centrada na pessoa”.**

- Identificar os problemas apresentados pelo paciente: físicos, psicossociais e as queixas específicas ortopédicas, traumáticas e/ou reumatológicas.
- Registrar adequadamente a “Consulta Centrada na Pessoa” com queixas ortopédicas, traumáticas e/ou reumatológicas
  - Registrar informações especiais em saúde: atestados, declarações, relatórios, laudos, resumos clínicos e outros
- Utilizar a nomenclatura específica do Sistema Músculo-esquelético
- Utilizar instrumentos necessários ao exame físico do Sistema Músculo-esquelético **OG 08 Desenvolver habilidades para realizar o exame físico do sistema musculoesquelético.**

- Realizar exame físico da coluna cervical, observando: inspeção; amplitude de movimento: flexão, extensão, inclinação lateral e rotações
- Realizar exame físico da coluna torácica, observando: inspeção; amplitude de movimento: flexão, extensão, inclinação lateral e rotações;
- Realizar exame físico da coluna lombar, observando: inspeção; amplitude de movimento: flexão, extensão e inclinação lateral e rotações; raízes nervosas (L4, L5 e S1), reflexos tendinosos; força muscular; testes especiais: Lasègue e Schober.
- Realizar exame da coluna sacrococcigeana e sacroilíacas, observando: palpação e teste de PatrickFabère;
- Realizar exame do ombro: Inspeção; Amplitude de movimentos: flexão, extensão, rotação interna e externa, abdução e adução.
- Realizar testes especiais do ombro: Teste de Neer; Teste de Jobe: força; Teste de Patte; Palm-up-test; Teste da apreensão.
- Realizar exame do cotovelo: Inspeção; Amplitude de movimento: flexão, extensão, pronação e supinação;
- Realizar testes especiais do cotovelo: palpação do nervo ulnar; teste de Cozen; teste do epicôndilo medial.
- Realizar exame do punho: Inspeção; Amplitude de movimento: flexão, extensão, desvio ulnar e desvio radial, pronação e supinação.
- Realizar testes especiais do punho: teste de Phalen; teste de Finkelstein, sinal de Tinel.
- Realizar exame da mão: Inspeção; Amplitude de movimentos do polegar: flexão, extensão, circundução, adução, abdução;
- Avaliar amplitude de movimentos dos dedos: flexão e extensão das articulações metacarpofalangeanas e da interfalangeanas proximais e distais; dedo em Gatilho.
- Realizar exame do Quadril: Inspeção ativa e passiva; ADM: flexão, extensão, abdução, adução, rotação interna e externa.
- Realizar exame da marcha: análise da marcha com e sem anormalidades; Identificação do componente anatômico envolvido na anormalidade da marcha; Interpretação fisiopatológica da repercussão da anormalidade apurada.
- Realizar exame do quadril: Inspeção; ADM: flexão, extensão, abdução, adução, rotação interna e externa; palpação do grande trocânter; medir discrepância entre membros inferiores.
- Realizar testes especiais do quadril: Teste de Ortolani; Teste de Barlow; Teste de Patrick – Fabère; Teste de Trendelenburg; Teste de Thomas.

- Realizar exame do joelho: Inspeção; Amplitude de movimento: flexão e extensão; Sinal da tecla (ou choque patelar); teste de estabilidade da patela; palpação da pata de ganso; palpação do nervo fibular;

- Realizar exame do Tornozelo: Inspeção; Amplitude de movimento: dorsiflexão (ou extensão), flexão plantar (ou flexão), inversão e eversão; Teste de Thompson; palpação do nervo tibial posterior.

- Realizar exame do Pé: Inspeção, identificar: pé cavo, plano, garra de artelhos.

### **OG 15 Propor as indicações do uso de métodos de imagem no diagnóstico em reumatologia e ortopedia.**

- Indicar exame radiológico e incidências nas doenças e traumas do Sistema Músculo-esquelético

- Solicitar radiografias das várias regiões anatômicas do Sistema Músculo esquelético

### **OG 16 Reconhecer as utilidades do uso de métodos de imagem no diagnóstico em reumatologia e ortopedia.**

- Aplicar os princípios da Radiografia simples e Tomografia Computadorizada

- Aplicar os princípios da Ressonância Magnética

- Aplicar os princípios da Ultrassonografia

- Aplicar os princípios da Cintilografia Óssea

- Aplicar os princípios da Biópsia Cirúrgica

### **OG 17 Interpretar exames radiológicos do sistema musculoesquelético.**

- Identificar osteoesclerose e osteopenia

- Identificar esclerose óssea e rarefação óssea

- Identificar as alterações radiológicas de crescimento rápido e de crescimento lento

- Identificar as alterações radiológicas osteolíticas e osteoblásticas

- Identificar osteófito, sindesmófitos e entesófitos

- Identificar as alterações radiológicas nas lesões ósseas traumáticas: fraturas, lesões da placa epifisária e luxações

- Empregar as alterações radiológicas para elaborar o diagnóstico radiológico das principais doenças reumatológicas, ortopédicas e traumáticas: osteoartrite, artrite reumatóide, espondilite anquilosante, osteoporose, tumores ósseos, deformidades, fraturas, luxações e outras.



## Ambulatórios Ortopedia

---

O aluno deverá ser estimulado a praticar a *Consulta Centrada na Pessoa* e interpretar os sinais e sintomas em um conjunto único: o indivíduo. É necessário identificar as necessidades, angústias e interesses do paciente. As decisões médicas devem ser compartilhadas com o paciente, assim como os cuidados.

O aluno deverá aplicar os conhecimentos e as habilidades adquiridos, para realizar o exame físico completo e interpretar os dados obtidos.

No ambulatório haverá planificação para o exame físico do Sistema Músculo-esquelético. Será realizado o exame físico geral e o específico. Será incentivado o raciocínio clínico e o diagnóstico diferencial.

Os princípios do tratamento medicamentoso e a terapia física também serão abordados. Atenção especial deverá ser dada à prevenção e ao cuidado global do paciente. Na finalização da consulta o aluno deverá demonstrar que compreendeu as queixas do paciente e que tem interesse em participar ativamente da solução de seus problemas.