MEDBRASIL
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

PÓS-GRADUAÇÃO MÉDICA

Pós-graduação em *Reumatologia*

Conteúdo programático extremamente detalhado

24 MÓDULOS

Sumário

Organização acadêmica e escopo 03
Mapa dos 24 módulos 04
Módulo 1 Bases do sistema musculoesquelético e biomecânica 05
Módulo 2 Imunologia, autoimunidade e mecanismos de doença 06
Módulo 3 Semiologia e raciocínio clínico em Reumatologia 07
Módulo 4 Laboratório, líquido sinovial e interpretação de exames 08
Módulo 5 Imagem musculoesquelética e procedimentos diagnósticos 09
Módulo 6 Farmacologia e segurança terapêutica 10
Módulo 7 Artrite reumatoide: diagnóstico e manifestações 11
Módulo 8 Artrite reumatoide: tratamento e acompanhamento 12
Módulo 9 Espondiloartrites axiais e periféricas 13
Módulo 10 Lúpus eritematoso sistêmico: diagnóstico e avaliação 14
Módulo 11 Lúpus: tratamento, nefrite e situações especiais 15
Módulo 12 Síndrome antifosfolípide e interfaces trombóticas 16
Módulo 13 Esclerose sistêmica, Raynaud e doenças de sobreposição 17
Módulo 14 Sjögren e manifestações glandulares e sistêmicas 18
Módulo 15 Miopatias inflamatórias e doenças musculares 19
Módulo 16 Vasculites sistêmicas de grandes e médios vasos 20
Módulo 17 Vasculites de pequenos vasos e doença de Behçet 21
Módulo 18 Artrites por cristais e artrites infecciosas 22
Módulo 19 Osteoartrite e reumatismos de partes moles 23
Módulo 20 Osteoporose, doenças metabólicas ósseas e sarcopenia 24
Módulo 21 Fibromialgia, dor crônica e reabilitação 25
Módulo 22 Reumatologia pediátrica e transição do cuidado 26
Módulo 23 Doenças sistêmicas, populações especiais e urgências 27
Módulo 24 Integração clínica, evidências, ética e avaliação final 28
Prática longitudinal e portfólio 29
Matriz de habilidades práticas 30
Avaliação e garantia de qualidade acadêmica 31
Referências e orientação de atualização 32

Fundamentos, investigação diagnóstica, doenças reumatológicas, terapêutica, prática supervisionada e avaliação por competências.

Documento para revisão e aprovação da coordenação acadêmica. A organização em 24 módulos é uma proposta de ampliação do material enviado e não comprova carga horária, oferta de cenários de prática ou credenciamento profissional.

Revisão preparada em 16 de outubro de 2026.

Organização acadêmica e escopo

O material de origem apresenta somente o módulo introdutório do sistema musculoesquelético. Esta revisão preserva e aprofunda esse núcleo e propõe um programa completo em 24 módulos, com progressão do conhecimento básico à integração clínica. Não se trata apenas de ampliar o texto introdutório.

ESTRUTURA E IMPLANTAÇÃO

- **Duração proposta:** 24 meses, com um módulo principal por mês e acompanhamento longitudinal integrado. A coordenação deve confirmar sequência, carga horária e compatibilidade com o projeto pedagógico institucional.
- Cada módulo reúne objetivo, oito unidades temáticas detalhadas, atividades práticas, competência de saída e situação clínica integradora. O aprofundamento deve ser ajustado ao desempenho e ao tempo efetivamente disponível.
- As atividades descritas são necessidades educacionais propostas. Sua execução depende de convênios, preceptoria, recursos, autorização dos serviços e disponibilidade de pacientes; não representam cenários já contratados.
- As referências ACR, EULAR e EULAR–UEMS servem como apoio científico e educacional. Não implicam vínculo, certificação ou equivalência com residência médica ou formação especializada dessas entidades.

PERFIL DE DESENVOLVIMENTO ESPERADO

- Avaliar queixas musculoesqueléticas, reconhecer síndromes e construir diagnósticos diferenciais fundamentados.
- Selecionar e interpretar laboratório, imagem e procedimentos conforme probabilidade clínica e segurança.
- Reconhecer atividade inflamatória, dano, infecção, comorbidade e efeitos adversos, evitando decisões baseadas apenas em marcadores.
- Propor tratamento e monitorização sob supervisão, incluindo medidas não farmacológicas e comunicação com o paciente.
- Identificar urgências e ameaças de órgão, coordenando encaminhamento e cuidado multiprofissional.

LIMITES E SEGURANÇA ASSISTENCIAL

A conclusão dos módulos não garante domínio técnico nem autoriza execução independente de procedimentos. A competência deve ser demonstrada por observação direta e validada pelo serviço. O programa não confere automaticamente título de especialista nem RQE; regras de certificação e elegibilidade são externas a esta matriz.

Mapa dos 24 módulos

Nº	Tema do módulo
01	Bases do sistema musculoesquelético e biomecânica
02	Imunologia, autoimunidade e mecanismos de doença
03	Semiologia e raciocínio clínico em Reumatologia
04	Laboratório, líquido sinovial e interpretação de exames
05	Imagem musculoesquelética e procedimentos diagnósticos
06	Farmacologia e segurança terapêutica
07	Artrite reumatoide: diagnóstico e manifestações
08	Artrite reumatoide: tratamento e acompanhamento
09	Espondiloartrites axiais e periféricas
10	Lúpus eritematoso sistêmico: diagnóstico e avaliação
11	Lúpus: tratamento, nefrite e situações especiais
12	Síndrome antifosfolípide e interfaces trombóticas
13	Esclerose sistêmica, Raynaud e doenças de sobreposição
14	Sjögren e manifestações glandulares e sistêmicas
15	Miopatias inflamatórias e doenças musculares
16	Vasculites sistêmicas de grandes e médios vasos
17	Vasculites de pequenos vasos e doença de Behçet
18	Artrites por cristais e artrites infecciosas
19	Osteoartrite e reumatismos de partes moles
20	Osteoporose, doenças metabólicas ósseas e sarcopenia
21	Fibromialgia, dor crônica e reabilitação
22	Reumatologia pediátrica e transição do cuidado
23	Doenças sistêmicas, populações especiais e urgências
24	Integração clínica, evidências, ética e avaliação final

MÓDULO 1

01 Bases do sistema musculoesquelético e biomecânica

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Correlacionar a organização anatômica, histológica e funcional com os sintomas e mecanismos de lesão das doenças reumatológicas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **1.1 Anatomia osteoarticular:** Classificação dos ossos; osso cortical e trabecular; periósteo; epífise e metáfise; articulações sinoviais, cartilaginosas e fibrosas; cápsula, sinóvia, bursas, enteses, tendões e ligamentos.
- **1.2 Anatomia regional aplicada:** Coluna cervical, torácica e lombossacra; sacroilíacas; ombro e cintura escapular; cotovelo; punho e mão; quadril; joelho; tornozelo e pé; relações neurovasculares e pontos de palpação.
- **1.3 Histologia e matriz extracelular:** Condrócitos, sinoviócitos, osteócitos, osteoblastos e osteoclastos; colágenos e proteoglicanos; cartilagem hialina e fibrocartilagem; nutrição da cartilagem e limites de reparação.
- **1.4 Bioquímica muscular:** Sarcômero; actina, miosina, troponina e tropomiosina; acoplamento excitação-contração; cálcio intracelular; ATP, fosfocreatina, glicólise e fosforilação oxidativa; fibras musculares e fadiga.
- **1.5 Fisiologia óssea e mineral:** Remodelação e mecanotransdução; eixo RANK/RANKL/osteoprotegerina; cálcio e fósforo; vitamina D e paratormônio; formação de pico de massa óssea e perda relacionada ao envelhecimento.
- **1.6 Biomecânica clínica:** Planos e eixos de movimento; amplitude ativa e passiva; alavancas, torque e estabilidade; compressão, tração e cisalhamento; cadeia cinética; marcha, postura e distribuição de carga.
- **1.7 Inflamação, reparo e degeneração:** Sinovite, tenossinovite, entesite, erosão e osteófito; resposta à sobrecarga; regeneração e fibrose; sarcopenia, desuso e alterações do tecido conjuntivo.
- **1.8 Integração clínico-anatômica:** Diferenciar dor articular, muscular, óssea, periarticular e neuropática; localizar estruturas envolvidas; relacionar padrões anatômicos com limitações nas atividades diárias.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Identificar marcos anatômicos em modelos e exame entre pares consentido; medir amplitude com goniômetro; analisar marcha; correlacionar radiografias normais com anatomia regional.

> **Competência de saída:** Localizar a origem provável de uma queixa musculoesquelética e justificar suas repercussões funcionais.

> **Situação clínica integradora:** Dor no ombro com limitação ativa maior que passiva: construir hipóteses anatômicas e indicar exame dirigido.

MÓDULO 2

02 Imunologia, autoimunidade e mecanismos de doença

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Interpretar os mecanismos imunológicos que sustentam as doenças inflamatórias e os alvos terapêuticos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **2.1 Imunidade inata:** Barreiras, neutrófilos, macrófagos, células dendríticas e células NK; reconhecimento de padrões; receptores Toll-like; fagocitose; inflamassoma e produção de interleucina 1.
- **2.2 Imunidade adaptativa:** Apresentação antigênica e HLA; ativação e coestimulação de linfócitos; subpopulações T; células B e plasmócitos; memória imunológica e resposta humoral.
- **2.3 Tolerância e autoimunidade:** Tolerância central e periférica; seleção clonal; células reguladoras; perda de tolerância; autoantígenos; mimetismo molecular; disseminação de epítopos.
- **2.4 Mediadores inflamatórios:** TNF, interleucinas 1, 6, 17 e 23; interferons; quimiocinas; complemento e imunocomplexos; sinalização JAK/STAT; efeitos locais e sistêmicos.
- **2.5 Genética e ambiente:** Associações HLA e risco poligênico; epigenética; tabagismo, sílica e exposição ocupacional; microbiota; infecções; hormônios e diferenças entre sexos.
- **2.6 Autoanticorpos e lesão tecidual:** Citrulinização e anticorpos antiproteínas citrulinadas; anticorpos antinucleares; anticorpos antifosfolípides; ANCA; associação entre mecanismos e fenótipos clínicos.
- **2.7 Autoimunidade e autoinflamação:** Diferenças entre mecanismos predominantes; síndromes monogênicas e poligênicas; febre recorrente; inflamação sem autoanticorpos; limites dessa distinção.
- **2.8 Tradução terapêutica:** Relacionar alvos celulares e citocinas às classes de imunomoduladores; entender imunogenicidade, falha primária e secundária e diferenças entre atividade inflamatória e dano irreversível.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Construir mapas de vias inflamatórias; discutir perfis imunológicos; interpretar autoanticorpos em vinhetas com diferentes probabilidades pré-teste.

> **Competência de saída:** Explicar por que um marcador positivo isolado não estabelece diagnóstico e relacionar mecanismo de doença ao alvo terapêutico.

> **Situação clínica integradora:** Pessoa assintomática com FAN positivo: discutir probabilidade pré-teste, limites do exame e necessidade de investigação dirigida.

MÓDULO 3

03 Semiologia e raciocínio clínico em Reumatologia

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Executar avaliação clínica sistemática e formular hipóteses por padrão sindrômico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **3.1 Anamnese dirigida:** Início, duração, ritmo e distribuição da dor; rigidez matinal; edema; calor; episódios prévios; sintomas constitucionais; exposição infecciosa; medicamentos; antecedentes pessoais e familiares.
- **3.2 Padrões articulares:** Monoartrite, oligoartrite e poliartrite; simetria; predomínio axial ou periférico; curso aditivo, migratório e intermitente; padrão inflamatório e mecânico.
- **3.3 Exame articular sistemático:** Inspeção, palpação, temperatura, derrame, crepitação, deformidade e mobilidade; contagem de articulações dolorosas e edemaciadas; distinção entre sinovite e aumento ósseo.
- **3.4 Exame axial e regional:** Mobilidade cervical e lombar; expansão torácica; manobras sacroilíacas; exame de ombro, cotovelo, punho, mão, quadril, joelho, tornozelo e pé; interpretação e limitações das manobras.
- **3.5 Exame extra-articular:** Pele, unhas, mucosas e couro cabeludo; fenômeno de Raynaud; úlceras e púrpura; olhos e boca; cardiopulmonar; edema; linfonodos; avaliação neurológica e força proximal.
- **3.6 Dor e função:** Escalas de dor e avaliação global; capacidade de autocuidado, mobilidade e trabalho; fadiga, sono e humor; distinguir limitação dolorosa, fraqueza e déficit neurológico.
- **3.7 Raciocínio diferencial:** Artralgia versus artrite; mialgia versus miopatia; inflamação versus infecção; doença autoimune versus neoplasia; medicamentos e causas endócrinas; identificação de achados discordantes.
- **3.8 Registro e comunicação:** Lista de problemas; representação resumida do caso; hipóteses hierarquizadas; plano de investigação proporcional; decisão compartilhada; orientações de retorno e sinais de alarme.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Realizar consulta observada, exame musculoesquelético completo e apresentação estruturada de caso; registrar hipóteses e justificar exames solicitados.

> **Competência de saída:** Documentar exame reumatológico reprodutível e reconhecer situações que exigem avaliação imediata.

> **Situação clínica integradora:** Poliartralgia de seis semanas com edema de pequenas articulações: caracterizar padrão e organizar investigação inicial.

MÓDULO 4

04 Laboratório, líquido sinovial e interpretação de exames

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Selecionar e interpretar exames de acordo com a hipótese clínica, evitando rastreamento indiscriminado.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **4.1 Avaliação básica:** Hemograma e citopenias; velocidade de hemossedimentação e proteína C reativa; creatinina e estimativa da filtração; enzimas hepáticas; albumina; urina e quantificação de proteinúria.
- **4.2 FAN e autoanticorpos específicos:** Método, título e padrão; anti-DNA de dupla hélice, anti-Sm, anti-RNP, anti-Ro/SSA e anti-La/SSB; anticentrômero, antitopoisomerase I e anti-RNA polimerase III; indicação contextual.
- **4.3 Marcadores de artrite e vasculite:** Fator reumatoide e anti-CCP; ANCA com especificidade PR3/MPO; crioglobulinas; interferência pré-analítica; resultados falso-positivos e falso-negativos.
- **4.4 Complemento e trombose:** C3 e C4; consumo versus deficiência; anticoagulante lúpico, anticardiolipina e anti-beta-2-glicoproteína I; persistência laboratorial; interferência de anticoagulantes.
- **4.5 Músculo e metabolismo ósseo:** CK, aldolase, LDH e transaminases; cálcio corrigido ou ionizado, fósforo, fosfatase alcalina, PTH e 25-hidroxivitamina D; reconhecer limites e causas não reumáticas.
- **4.6 Líquido sinovial:** Aspecto e viscosidade; contagem e diferencial celular; cristais à luz polarizada; Gram e cultura; acondicionamento e transporte; coexistência de cristais e infecção.
- **4.7 Rastreio antes de imunossupressão:** Tuberculose, hepatites e outras infecções conforme risco e protocolo; situação vacinal; hemograma e função orgânica; aconselhamento reprodutivo e conciliação medicamentosa.
- **4.8 Uso crítico dos resultados:** Probabilidade pré e pós-teste; sensibilidade e especificidade; razões de verossimilhança; repetição racional; interpretação longitudinal e correlação com atividade clínica.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Interpretar painéis laboratoriais completos; observar análise de líquido sinovial quando disponível; auditar pedidos de autoanticorpos; construir plano de monitorização.

> **Competência de saída:** Justificar cada teste e identificar resultados que exigem intervenção ou discussão urgente com o preceptor.

> **Situação clínica integradora:** Monoartrite com cristais no líquido sinovial e febre: explicar por que cultura e avaliação de infecção continuam necessárias.

MÓDULO 5

05 Imagem musculoesquelética e procedimentos diagnósticos

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Escolher métodos de imagem e compreender indicações, limitações e segurança dos procedimentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **5.1 Radiografia convencional:** Incidências, qualidade técnica e comparação bilateral; alinhamento; espaço articular; osteopenia periarticular; erosões; osteófitos; esclerose; calcificações e condrocalcinose.
- **5.2 Ultrassonografia:** Princípios e artefatos; transdutores e ajustes; sinovite, derrame, tenossinovite, entesite e erosão; Doppler de potência; limitações dependentes do examinador.
- **5.3 Ressonância magnética:** Sequências básicas; edema de medula óssea; sinovite; erosões; sacroiliíte; miopatia e osteonecrose; especificidade dos achados e correlação com idade e atividade física.
- **5.4 Tomografia e métodos selecionados:** Avaliação óssea estrutural; tomografia de dupla energia em contexto apropriado; indicações de tomografia torácica; exposição à radiação e uso criterioso de contraste.
- **5.5 Densitometria:** Aquisição e sítios; T-score e Z-score; artefatos; comparação seriada e menor mudança significativa; avaliação de fratura vertebral; limites em jovens e doenças secundárias.
- **5.6 Capilaroscopia e biópsias:** Indicações na investigação de Raynaud; padrões capilares; fundamentos de biópsia muscular, cutânea, renal, de glândula salivar e de artéria temporal; interface com especialistas.
- **5.7 Artrocentese:** Indicação diagnóstica e terapêutica; avaliação de risco; consentimento; antissepsia; anatomia; escolha do material; coleta e envio; cuidados após procedimento e reconhecimento de complicações.
- **5.8 Infiltrações e segurança:** Indicações e contraindicações; exclusão de infecção; escolha do local e eventual guia por imagem; risco de lesão tendínea e neurovascular; registro e acompanhamento.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Revisar séries de imagens com especialista; treinar artrocentese em simulador; participar de procedimentos apenas com supervisão direta e autorização do serviço.

> **Competência de saída:** Selecionar o método adequado e demonstrar checklist de segurança; reconhecer que exposição ao procedimento não comprova proficiência.

> **Situação clínica integradora:** Dor lombar em adulto jovem com imagem sacroilíaca duvidosa: integrar clínica e achados sem diagnóstico baseado apenas na imagem.

MÓDULO 6

06 Farmacologia e segurança terapêutica

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Planejar tratamento e monitorização individualizados sob supervisão, integrando eficácia, risco e acesso.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **6.1 Analgésicos e anti-inflamatórios:** Mecanismos e indicações; riscos renal, gastrointestinal e cardiovascular; interações; dose e duração conforme paciente; gastroproteção quando indicada; evitar duplicidade terapêutica.
- **6.2 Glicocorticoides:** Vias oral, parenteral e local; equivalência e exposição cumulativa; supressão adrenal; desmame; infecção, hiperglicemia, osteoporose, catarata e efeitos neuropsiquiátricos.
- **6.3 Medicamentos convencionais modificadores de doença:** Metotrexato, leflunomida, sulfassalazina e hidroxicloroquina; mecanismo, indicação, contraindicações e monitorização; erro de uso diário do metotrexato; segurança ocular da hidroxicloroquina.
- **6.4 Imunossupressores:** Azatioprina, micofenolato, ciclofosfamida e inibidores de calcineurina; seleção por órgão e gravidade; toxicidade hematológica, renal e reprodutiva; interações e prevenção de complicações.
- **6.5 Biológicos:** Anti-TNF; bloqueio de interleucinas; abatacepte; terapias dirigidas a células B e outros alvos conforme indicação; administração; reações infusionais; biossimilares e farmacovigilância.
- **6.6 Terapias sintéticas alvo-específicas:** Inibidores de JAK e outras pequenas moléculas; indicação por doença; risco infeccioso, cardiovascular, trombótico e neoplásico; fatores individuais e alertas regulatórios vigentes.
- **6.7 Prevenção e monitorização:** Rastreio infeccioso; vacinação; profilaxias quando indicadas; planejamento de gestação; calendário laboratorial; ajuste por função renal/hepática; critérios de suspensão e reinício.
- **6.8 Estratégia terapêutica:** Tratamento orientado por metas; adesão e preferências; falha primária e secundária; descalonamento criterioso; acesso no SUS e saúde suplementar; reconciliação na transição de cuidado.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Revisar prescrições reais anonimizadas; identificar interações e erros; elaborar plano de monitorização e aconselhamento; simular reação à infusão.

> **Competência de saída:** Construir prescrição supervisionada com objetivos, riscos, monitorização e instruções compreensíveis para o paciente.

> **Situação clínica integradora:** Paciente com artrite ativa, doença renal e infecção latente: discutir escolhas terapêuticas e sequência segura de avaliação.

MÓDULO 7

07 Artrite reumatoide: diagnóstico e manifestações

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Reconhecer artrite reumatoide inicial e estabelecida, seus diferenciais e comprometimentos sistêmicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **7.1 Epidemiologia e mecanismos:** Susceptibilidade genética; tabagismo e exposições; autoimunidade pré-clínica; sinovite persistente; formação de pannus e erosão; fatores prognósticos.
- **7.2 Artrite inicial:** Janela de oportunidade; pequenas articulações; rigidez e edema; artrite indiferenciada; critérios classificatórios ACR/EULAR e distinção entre classificação e diagnóstico clínico.
- **7.3 Manifestações articulares:** Mãos, punhos e pés; joelhos e grandes articulações; tenossinovite; deformidades; instabilidade; comprometimento cervical e sinais neurológicos.
- **7.4 Manifestações extra-articulares:** Nódulos; doença pulmonar intersticial; pleurite; esclerite; neuropatia; vasculite; síndrome de Felty; anemia e outras citopenias.
- **7.5 Investigação e imagem:** Fator reumatoide e anti-CCP; marcadores inflamatórios; radiografias basais; ultrassom em situações selecionadas; avaliação de risco e danos estruturais.
- **7.6 Diferenciais:** Artrite psoriásica; lúpus; artrites virais e por cristais; osteoartrite de mãos; hemocromatose; reumatismo palindrômico e causas paraneoplásicas.
- **7.7 Medidas de atividade:** DAS28, CDAI e SDAI; contagem articular; avaliação global; limitações dos índices; discordância entre inflamação, dor e dano; registro longitudinal.
- **7.8 Comorbidades:** Risco cardiovascular; osteoporose; depressão; infecções; obesidade e tabagismo; impacto no trabalho, sexualidade e qualidade de vida.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Realizar contagem articular observada; calcular índices com dados clínicos; revisar imagem de mãos e pés; apresentar caso de artrite inicial.

> **Competência de saída:** Reconhecer suspeita de artrite inflamatória persistente e propor avaliação oportuna, com medidas basais de atividade e função.

> **Situação clínica integradora:** Poliartrite soronegativa recente: discutir diagnóstico diferencial sem excluir artrite reumatoide apenas por sorologia negativa.

MÓDULO 8

08 Artrite reumatoide: tratamento e acompanhamento

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Integrar metas clínicas, função, segurança e acompanhamento longitudinal da artrite reumatoide.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **8.1 Estratificação inicial:** Atividade, prognóstico, erosões e limitação; comorbidades; planejamento reprodutivo; riscos infecciosos; preferência e capacidade de seguimento.
- **8.2 Tratamento inicial:** Seleção de modificador convencional; papel do metotrexato; vias de administração; suplementação de folato; tolerabilidade; educação sobre uso semanal e adesão.
- **8.3 Controle de sintomas:** Papel limitado e individualizado de anti-inflamatórios e glicocorticoides; estratégia de ponte quando apropriada; redução de exposição e prevenção de efeitos adversos.
- **8.4 Escalonamento:** Reavaliação em intervalos definidos por atividade; otimização e associações; indicação de biológico ou terapia alvo-específica; escolha conforme comorbidades e diretriz vigente.
- **8.5 Falha terapêutica:** Adesão, dose e tempo de exposição; atividade inflamatória verdadeira versus dor residual; infecção e diagnóstico alternativo; mudança de mecanismo e discussão de caso complexo.
- **8.6 Remissão e baixa atividade:** Metas individualizadas; avaliação sustentada; dano estrutural; riscos e condições para redução terapêutica; evitar interrupções sem plano de acompanhamento.
- **8.7 Reabilitação e cirurgia:** Fisioterapia; terapia ocupacional; proteção articular; órteses; exercício; avaliação ortopédica; sinovectomia e artroplastia em situações selecionadas.
- **8.8 Cuidado longitudinal:** Vacinas e rastreios; risco cardiovascular e ósseo; saúde mental; trabalho; perioperatório; transição de equipe e documentação de resultados centrados no paciente.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Comparar visitas sucessivas de paciente; formular plano por metas; discutir evento adverso; preparar orientação escrita sobre medicamento e retorno.

> **Competência de saída:** Propor ajuste supervisionado baseado em atividade objetiva, tolerabilidade, risco e decisão compartilhada.

> **Situação clínica integradora:** Persistência de dor com articulações sem edema e marcadores estáveis: diferenciar inflamação residual, dano e sensibilização da dor.

MÓDULO 9

09 Espondiloartrites axiais e periféricas

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Reconhecer fenótipos das espondiloartrites e integrar manifestações musculoesqueléticas e extra-articulares.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **9.1 Espectro clínico:** Espondiloartrite axial radiográfica e não radiográfica; formas periféricas; entesite e dactilite; relação com psoríase, doença inflamatória intestinal e uveíte.
- **9.2 Dor lombar inflamatória:** Idade de início; evolução; melhora com movimento; dor noturna; rigidez; diferenciais mecânicos, infecciosos e neoplásicos; sinais de alarme.
- **9.3 Exame e medidas:** Mobilidade axial; expansão torácica; metrologia; enteses e articulações; BASDAI, ASDAS e BASFI; separar atividade, função e dano.
- **9.4 Investigação:** HLA-B27 e seus limites; marcadores inflamatórios; radiografia e ressonância das sacroilíacas; edema ósseo inespecífico; critérios classificatórios sem uso diagnóstico automático.
- **9.5 Artrite psoriásica:** Pele e unhas; oligoartrite, poliartrite, forma axial, interfalângicas distais e mutilante; avaliação por domínios; diferenciais com artrite reumatoide e osteoartrite.
- **9.6 Artrite reativa e enteropática:** Infecções precipitantes; manifestações geniturinárias, oculares e cutâneas; doença intestinal ativa e quiescente; investigação e integração com gastroenterologia.
- **9.7 Tratamento:** Exercício e fisioterapia; anti-inflamatórios; papel dos modificadores convencionais no componente periférico; terapias biológicas/alvo-específicas conforme domínio e comorbidades.
- **9.8 Complicações e seguimento:** Fratura em coluna anquilosada; osteoporose; risco cardiovascular; uveíte aguda; doença intestinal; tabagismo; participação ocupacional e qualidade de vida.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Examinar mobilidade axial e enteses; discutir imagens sacroilíacas; construir plano por domínios para artrite psoriásica.

> **Competência de saída:** Identificar suspeita de espondiloartrite, reconhecer uveíte como demanda de avaliação rápida e individualizar o plano supervisionado.

> **Situação clínica integradora:** Psoríase, dor axial e diarreia persistente: discutir escolha terapêutica com interface dermatológica e intestinal.

MÓDULO 10

10 Lúpus eritematoso sistêmico: diagnóstico e avaliação

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Reconhecer manifestações do lúpus e distinguir atividade, dano, infecção e toxicidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **10.1 Bases e classificação:** Autoimunidade, interferon e imunocomplexos; fenótipos; critérios classificatórios e limitações; evolução clínica e diagnóstico longitudinal.
- **10.2 Pele e mucosas:** Lúpus cutâneo agudo, subagudo e crônico; fotossensibilidade; alopecia e úlceras; indicação de avaliação dermatológica e biópsia.
- **10.3 Articulações e serosas:** Artrite e artralgia; deformidades de Jaccoud; miosite; pleurite e pericardite; diferenciais infecciosos e tromboembólicos.
- **10.4 Hematologia e sistema nervoso:** Anemia hemolítica; leucopenia e plaquetopenia; convulsão, psicose e eventos vasculares; atribuição causal; exclusão de infecção, distúrbio metabólico e fármacos.
- **10.5 Avaliação renal:** Pressão e edema; sedimento urinário; proteinúria; função renal; sinais de acometimento silencioso; indicação de discussão com nefrologia e investigação histológica.
- **10.6 Avaliação imunológica:** FAN; anti-DNA, anti-Sm e anti-Ro; complemento; anticorpos antifosfolípides; correlação clínica e limitações de marcadores isolados.
- **10.7 Atividade e dano:** SLEDAI-2K e outros instrumentos; avaliação global; índice de dano SLICC/ACR; conceitos de remissão e baixa atividade; fadiga e qualidade de vida.
- **10.8 Diagnósticos diferenciais:** Infecções; lúpus induzido por drogas; outras conectivites; síndrome antifosfolípide; neoplasia; fibromialgia associada e achados inespecíficos.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Construir linha do tempo de manifestações; interpretar sedimento e proteinúria; aplicar instrumento de atividade com supervisão; discutir atribuição de sintomas.

> **Competência de saída:** Organizar avaliação multissistêmica e reconhecer manifestações potencialmente ameaçadoras de órgão.

> **Situação clínica integradora:** Paciente com lúpus, febre e citopenias: comparar atividade, infecção, reação medicamentosa e síndrome de ativação macrofágica.

MÓDULO 11

11 Lúpus: tratamento, nefrite e situações especiais

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Planejar cuidado integrado por gravidade e órgão acometido, com redução de dano e segurança.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **11.1 Medidas gerais:** Fotoproteção; tabagismo; vacinação; risco cardiovascular e ósseo; saúde mental; atividade física; adesão e planejamento reprodutivo.
- **11.2 Tratamento basal:** Antimaláricos; segurança ocular e ajustes pertinentes; glicocorticoides com menor exposição possível; imunossupressores conforme manifestação e gravidade.
- **11.3 Nefrite lúpica:** Classes histológicas e atividade/cronicidade; integração clínico-patológica; indução e manutenção; proteinúria e função renal como parâmetros de resposta; recaída e adesão.
- **11.4 Doença extrarrenal:** Pele e articulações; citopenias; serosite; manifestações neurológicas; estratégias poupadoras de glicocorticoide; terapias biológicas nas indicações vigentes.
- **11.5 Doença grave:** Hemorragia alveolar; miocardite; vasculite; mielite e manifestações neuropsiquiátricas graves; investigação rápida, suporte hospitalar e atuação multidisciplinar.
- **11.6 Resposta e refratariedade:** Distinguir inflamação, dano e diagnóstico alternativo; avaliação de adesão; toxicidade; discussão de mudança terapêutica; critérios clínicos e laboratoriais de seguimento.
- **11.7 Gestação e puerpério:** Planejamento em fase estável; compatibilidade medicamentosa; anti-Ro/La e lúpus neonatal; risco trombótico; nefrite versus pré-eclâmpsia; seguimento compartilhado.
- **11.8 Prevenção de dano:** Infecções oportunistas; fertilidade; toxicidade cumulativa; vacinação; monitorização laboratorial e ocular; educação para reconhecimento de sinais de alerta.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Discutir biópsia renal com laudo anonimizado; elaborar plano de acompanhamento; simular aconselhamento pré-concepcional; apresentar caso de acometimento grave.

> **Competência de saída:** Propor estratégia supervisionada e reconhecer quando o atendimento ambulatorial é insuficiente.

> **Situação clínica integradora:** Aumento de proteinúria após período de estabilidade: organizar avaliação de atividade, adesão, dano e necessidade de nova discussão nefrológica.

MÓDULO 12

12 Síndrome antifosfolípide e interfaces trombóticas

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Reconhecer fenótipos trombóticos e obstétricos e interpretar exames com suas interferências.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **12.1 Mecanismos e espectro:** Autoanticorpos, endotélio, complemento e tromboinflamação; formas primária e associada; portador de anticorpos versus síndrome clínica.
- **12.2 Eventos vasculares:** Trombose venosa e arterial; recorrência; trombose em sítios incomuns; microangiopatia; manifestações valvares e cutâneas; diferenciais.
- **12.3 Morbidade obstétrica:** Perdas gestacionais e complicações placentárias; investigação de outras causas; interface com obstetrícia de alto risco e aconselhamento reprodutivo.
- **12.4 Laboratório:** Anticoagulante lúpico; anticardiolipina; anti-beta-2-glicoproteína I; perfil de risco; necessidade de persistência em coletas separadas por pelo menos 12 semanas; interferências.
- **12.5 Classificação e diagnóstico:** Critérios vigentes e contexto clínico; não equiparar pontuação classificatória a decisão individual; reconhecer achados associados não classificatórios.
- **12.6 Prevenção e tratamento:** Redução de fatores de risco; indicação de prevenção primária em cenários selecionados; princípios de anticoagulação; seguimento e aderência; limitações dos anticoagulantes diretos em perfis de alto risco.
- **12.7 Síndrome catastrófica:** Disfunção multiorgânica e microtrombose; precipitantes; diferenciais com sepse, coagulação intravascular disseminada e microangiopatias; abordagem hospitalar urgente.
- **12.8 Situações especiais:** Procedimentos; sangramento; trombocitopenia; planejamento gestacional; gestação e puerpério; interação entre anticoagulação, função renal e outras medicações.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Interpretar exames em uso de anticoagulante; discutir risco trombótico e hemorrágico; elaborar plano conjunto com hematologia e obstetrícia.

> **Competência de saída:** Distinguir positividade laboratorial de síndrome clínica e identificar suspeita de apresentação catastrófica.

> **Situação clínica integradora:** Trombose recorrente com perfil triplo positivo: discutir confirmação, adesão, estratégia anticoagulante especializada e monitorização.

MÓDULO 13

13 Esclerose sistêmica, Raynaud e doenças de sobreposição

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Identificar doença vascular e fibrótica sistêmica, rastrear órgãos e reconhecer complicações urgentes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **13.1 Raynaud:** Fenômeno primário e secundário; história de exposição ao frio; drogas e causas ocupacionais; assimetria e lesão digital; capilaroscopia e sinais de risco.
- **13.2 Fenótipos de esclerose sistêmica:** Formas cutâneas limitada e difusa; fase precoce; espessamento cutâneo; esclerodactilia; telangiectasias; calcinoses; úlceras digitais e avaliação de extensão.
- **13.3 Autoanticorpos e capilares:** Anticentrômero, antitopoisomerase I, anti-RNA polimerase III e anticorpos de sobreposição; associação fenotípica sem determinismo; padrões capilaroscópicos.
- **13.4 Comprometimento pulmonar:** Doença intersticial; dispneia; provas funcionais e difusão; tomografia; hipertensão pulmonar; rastreio e confirmação especializada.
- **13.5 Rim e coração:** Crise renal esclerodérmica; pressão arterial e creatinina; relação com fatores de risco; arritmias, disfunção miocárdica e pericárdio; critérios de urgência.
- **13.6 Trato gastrointestinal:** Disfagia e refluxo; dismotilidade; supercrescimento bacteriano; má absorção; perda ponderal e alterações nutricionais; encaminhamento e suporte.
- **13.7 Sobreposições:** Doença mista do tecido conjuntivo; anti-RNP; síndromes escleromiosite e antissintetase; conectivite indiferenciada; seguimento evolutivo.
- **13.8 Tratamento e reabilitação:** Manejo vascular e de úlceras; imunomodulação por órgão; terapias antifibróticas quando indicadas; fisioterapia de mãos e face; proteção térmica e cuidados de pele.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Examinar mãos e pele; observar capilaroscopia; revisar função pulmonar e tomografia; elaborar calendário de vigilância por órgão.

> **Competência de saída:** Reconhecer Raynaud de risco e suspeitas de crise renal, isquemia digital e hipertensão pulmonar.

> **Situação clínica integradora:** Esclerose sistêmica com elevação aguda da pressão e da creatinina: priorizar avaliação emergencial e discussão especializada.

MÓDULO 14

14 Sjögren e manifestações glandulares e sistêmicas

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Investigar síndrome seca e reconhecer manifestações sistêmicas e complicações linfoproliferativas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **14.1 Síndrome seca:** Queixas oculares e orais; cronologia e impacto funcional; causas medicamentosas, envelhecimento, radioterapia, infecções e doenças infiltrativas.
- **14.2 Avaliação glandular:** Testes oculares com equipe habilitada; fluxo salivar; ultrassom de glândulas em contexto apropriado; indicação de biópsia de glândula salivar menor e interpretação especializada.
- **14.3 Autoimunidade e classificação:** Anti-Ro/SSA e anti-La/SSB; FAN e fator reumatoide; imunoglobulinas e complemento; critérios classificatórios e limitações diagnósticas.
- **14.4 Manifestações sistêmicas:** Artrite; púrpura; neuropatia; doença intersticial pulmonar; tubulopatia e acidose tubular renal; citopenias e fadiga.
- **14.5 Atividade e sintomas:** ESSDAI e ESSPRI; diferenciar atividade sistêmica, dano e sintomas; avaliação do sono, humor, dor e comorbidades.
- **14.6 Linfoma e sinais de alerta:** Aumento glandular persistente; adenopatia; sintomas constitucionais; crioglobulinemia e alterações laboratoriais; indicação de investigação dirigida.
- **14.7 Tratamento local:** Lágrimas e cuidados oculares; higiene bucal; prevenção de cárie; saliva substituta e medidas de estímulo conforme indicação; interface odontológica e oftalmológica.
- **14.8 Tratamento sistêmico:** Seleção conforme órgão e gravidade; limites da imunossupressão para sintomas isolados; vacinação, monitorização e educação do paciente.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Realizar anamnese de síndrome seca; revisar exames glandulares; construir plano de cuidado com odontologia e oftalmologia; discutir sinais de linfoma.

> **Competência de saída:** Diferenciar causas comuns de secura de doença autoimune e propor seguimento sistêmico proporcional ao risco.

> **Situação clínica integradora:** Síndrome seca com aumento persistente unilateral de parótida: organizar investigação além do controle sintomático.

MÓDULO 15

15 Miopatias inflamatórias e doenças musculares

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Avaliar fraqueza e manifestações sistêmicas e distinguir miopatia inflamatória de seus imitadores.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **15.1 Avaliação de fraqueza:** Distribuição proximal e distal; fatigabilidade; disfagia; dispneia; dor; teste de força padronizado; diferenciar limitação pela dor, neuropatia e doença da junção neuromuscular.
- **15.2 Fenótipos inflamatórios:** Dermatomiosite; miopatia necrosante imunomediada; miosite por corpos de inclusão; síndrome antissintetase; miopatias de sobreposição; cautela no uso inespecífico do termo polimiosite.
- **15.3 Pele e sinais associados:** Pápulas de Gottron; heliotropo; alterações periungueais; mãos de mecânico; calcinoses; fenótipo amiopático; correlação cutâneo-muscular.
- **15.4 Investigação muscular:** CK e enzimas; autoanticorpos específicos e associados; eletroneuromiografia; ressonância; seleção do sítio de biópsia; limites de cada método.
- **15.5 Acometimento extramuscular:** Doença pulmonar intersticial; aspiração; comprometimento cardíaco; artrite e Raynaud; formas com progressão pulmonar rápida.
- **15.6 Neoplasia e causas secundárias:** Estratificação de risco neoplásico e rastreio individualizado; estatinas e outras drogas; distúrbios tireoidianos; infecções; doenças metabólicas e genéticas.
- **15.7 Tratamento:** Imunossupressão por fenótipo e gravidade; imunoglobulina e outras estratégias em indicações selecionadas; proteção contra infecção e toxicidade; avaliação de resposta.
- **15.8 Reabilitação:** Exercício supervisionado; prevenção de quedas; nutrição; avaliação da deglutição; suporte respiratório; diferenciar dano muscular e inflamação persistente.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Avaliar força em consulta observada; correlacionar CK, ressonância e biópsia; discutir disfagia e risco pulmonar com equipe multiprofissional.

> **Competência de saída:** Reconhecer fraqueza verdadeira e manifestações que exigem internação ou avaliação especializada rápida.

> **Situação clínica integradora:** Fraqueza proximal, disfagia e dispneia: priorizar segurança respiratória e deglutição enquanto organiza o diagnóstico.

MÓDULO 16

16 Vasculites sistêmicas de grandes e médios vasos

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Reconhecer vasculite por território e calibre vascular, prevenindo dano isquêmico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **16.1 Abordagem sindrômica:** Sintomas constitucionais; claudicação; assimetria de pulsos; sopros; isquemia; aneurisma; diferencial com aterosclerose, infecção e embolia.
- **16.2 Arterite de células gigantes:** Cefaleia nova; hipersensibilidade de couro cabeludo; claudicação mandibular; sintomas visuais; associação com polimialgia reumática; urgência frente a ameaça visual.
- **16.3 Polimialgia reumática:** Dor e rigidez de cinturas; limitação funcional; marcadores; exclusão de miopatia, artrite reumatoide tardia, infecção e câncer; pesquisa de arterite associada.
- **16.4 Arterite de Takayasu:** Territórios aórticos e ramos; diferenças de pressão e pulsos; sopros; hipertensão renovascular; atividade inflamatória versus lesão estrutural.
- **16.5 Poliarterite nodosa:** Pele; mononeurite múltipla; hipertensão; acometimento renal vascular, abdominal e testicular; associação com hepatite B; diferenciais com vasculites de pequenos vasos.
- **16.6 Imagem e histologia:** Ultrassom vascular, angiotomografia e angiorressonância conforme indicação; biópsia temporal; papel de métodos funcionais em centros de referência; limitações e acesso.
- **16.7 Tratamento:** Urgência de tratamento em ameaça de órgão; glicocorticoides e poupadores conforme doença; controle de fatores vasculares; terapia dirigida quando indicada; monitorização de eventos adversos.
- **16.8 Seguimento:** Recaída; marcadores imperfeitos; vigilância de estenose, aneurisma e dissecção; interface vascular; reabilitação e qualidade de vida.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Examinar pulsos e pressões; revisar imagens vasculares; discutir ameaça visual e isquemia; planejar seguimento clínico e estrutural.

> **Competência de saída:** Reconhecer suspeita de arterite com ameaça visual como emergência e diferenciar atividade de sequela vascular.

> **Situação clínica integradora:** Pessoa acima de 50 anos com cefaleia recente e amaurose transitória: definir prioridade assistencial sem aguardar investigação eletiva.

MÓDULO 17

17 Vasculites de pequenos vasos e doença de Behçet

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Investigar manifestações cutâneas, renais, pulmonares e neurológicas e reconhecer síndromes ameaçadoras de órgão.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **17.1 Vasculites associadas a ANCA:** Granulomatose com poliangiíte; poliangiíte microscópica; granulomatose eosinofílica com poliangiíte; fenótipos respiratórios, renais e neurológicos.
- **17.2 Síndrome pulmão-rim:** Hemoptise ou queda de hemoglobina; infiltrado; glomerulonefrite; diferenciais com anti-membrana basal glomerular, infecção e edema pulmonar; abordagem urgente.
- **17.3 Diagnóstico dirigido:** ANCA PR3/MPO; eosinófilos; urina e função renal; tomografia; biópsia de órgão acessível; não excluir doença por ANCA negativo nem confirmar por positividade isolada.
- **17.4 Imunocomplexos:** Vasculite por IgA; crioglobulinêmica; urticariforme hipocomplementêmica; vasculite cutânea leucocitoclástica; hepatites e outras condições associadas.
- **17.5 Imitadores:** Endocardite; embolização; neoplasia; drogas; microangiopatias; púrpura por trombocitopenia; calcifilaxia e causas vasculares não inflamatórias.
- **17.6 Doença de Behçet:** Úlceras orais e genitais; pele; uveíte; trombose e aneurismas; comprometimento neurológico e intestinal; diagnóstico clínico e atuação multidisciplinar.
- **17.7 Tratamento por gravidade:** Indução e manutenção; imunossupressores e terapias dirigidas conforme indicação; profilaxias; redução de glicocorticoide; plasmaférese em situações específicas após discussão especializada.
- **17.8 Monitorização:** Atividade versus dano; recaída; toxicidade; risco infeccioso; recuperação renal e respiratória; seguimento oftalmológico e neurológico quando indicado.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Interpretar casos pulmão-rim; revisar biópsias e ANCA; identificar mononeurite múltipla; discutir púrpura palpável e seleção de sítio de biópsia.

> **Competência de saída:** Reconhecer vasculite grave e organizar investigação urgente sem atribuir toda púrpura a autoimunidade.

> **Situação clínica integradora:** Hematúria, piora renal e infiltrado pulmonar: estabelecer diferenciais e encaminhamento hospitalar imediato.

MÓDULO 18

18 Artrites por cristais e artrites infecciosas

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Diferenciar artrite microcristalina de infecção e estruturar manejo agudo e prevenção de recorrências.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **18.1 Gota e metabolismo de urato:** Produção e excreção; fatores genéticos; dieta e álcool; medicamentos; doença renal; hiperuricemia assintomática versus doença por depósito.
- **18.2 Apresentações da gota:** Crise aguda; período intercrítico; tofos; doença crônica; acometimento atípico; diferenciais em idosos e pacientes imunossuprimidos.
- **18.3 Diagnóstico de cristais:** Cristais de urato e pirofosfato; microscopia polarizada; urato sérico durante crise; ultrassom e dupla energia em casos selecionados; limites de sensibilidade.
- **18.4 Tratamento da gota:** Controle da crise conforme comorbidades; terapias redutoras de urato; metas e titulação por diretriz; prevenção de crise ao iniciar tratamento; adesão e educação.
- **18.5 Pirofosfato e outros depósitos:** Artrite aguda e crônica por CPP; condrocalcinose; causas metabólicas associadas; cristais de fosfato básico de cálcio; calcificações periarticulares.
- **18.6 Artrite séptica:** Fatores de risco; articulação nativa e prótese; apresentações sem febre; artrocentese e culturas; hemoculturas quando indicadas; drenagem e antibioticoterapia com equipe responsável.
- **18.7 Infecções de curso subagudo:** Tuberculose osteoarticular; fungos e infecções específicas conforme exposição; artrite gonocócica; endocardite; doença de Lyme apenas em contexto epidemiológico compatível.
- **18.8 Artrites virais e arboviroses:** Chikungunya, parvovírus, hepatites e outras infecções; fase aguda e persistente; diferenciais com artrite autoimune; avaliação epidemiológica e uso racional de exames.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Discutir monoartrite aguda; analisar laudos de líquido sinovial; simular coleta; formular plano de gota em paciente com doença renal.

> **Competência de saída:** Priorizar exclusão de infecção em monoartrite aguda e individualizar tratamento supervisionado de doença por cristais.

> **Situação clínica integradora:** Joelho quente em imunossuprimido sem febre: explicar por que ausência de febre não reduz a prioridade diagnóstica.

MÓDULO 19

19 Osteoartrite e reumatismos de partes moles

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Localizar dor mecânica e periarticular e propor tratamento funcional individualizado.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **19.1 Osteoartrite:** Doença da articulação como órgão; fatores mecânicos e metabólicos; fenótipos de mãos, joelhos, quadris e coluna; discordância clínico-radiográfica.
- **19.2 Avaliação e diferenciais:** Dor relacionada à carga; rigidez breve; aumento ósseo; limitação; derrame; excluir artrite inflamatória, osteonecrose, fratura de insuficiência e dor referida.
- **19.3 Tratamento não farmacológico:** Educação; exercício; fortalecimento; controle ponderal; adaptações; órteses e auxiliares de marcha; adesão e metas de função.
- **19.4 Tratamento farmacológico e intervenção:** Opções tópicas e sistêmicas conforme risco; infiltrações em cenários selecionados; discussão crítica de terapias com evidência incerta; encaminhamento para cirurgia.
- **19.5 Ombro e cotovelo:** Tendinopatia do manguito; bursite subacromial; capsulite adesiva; epicondilalgia; bursite olecraniana; sinais de ruptura e indicação de avaliação especializada.
- **19.6 Punho e mão:** Tenossinovite de De Quervain; dedo em gatilho; síndrome do túnel do carpo; cistos sinoviais; diferenciais com sinovite inflamatória e neuropatia.
- **19.7 Quadril, joelho e pé:** Síndrome dolorosa trocantérica; tendinopatias glúteas; bursite anserina; cisto poplíteo; tendão de Aquiles; fasciopatia plantar; metatarsalgia.
- **19.8 Coluna e trabalho:** Cervicalgia e lombalgia mecânicas; radiculopatia; ergonomia; retorno à atividade; sinais de cauda equina, infecção, fratura e neoplasia; evitar imagem sem indicação.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Executar exame regional observado; prescrever plano de exercício em conjunto com fisioterapia; discutir encaminhamento ortopédico e metas funcionais.

> **Competência de saída:** Diferenciar estruturas articulares e periarticulares e reconhecer sinais de alarme na dor axial.

> **Situação clínica integradora:** Dor no quadril com radiografia pouco alterada: investigar origem periarticular, coluna, osteonecrose e fratura oculta conforme contexto.

MÓDULO 20

20 Osteoporose, doenças metabólicas ósseas e sarcopenia

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Avaliar risco de fratura e perda funcional e investigar causas secundárias de fragilidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **20.1 Osteoporose e fraturas:** Pico de massa óssea; menopausa e envelhecimento; fratura por fragilidade; fratura vertebral silenciosa; risco iminente após fratura e prevenção secundária.
- **20.2 Avaliação clínica:** História de fratura; quedas; estatura; cifose; ingestão e atividade; tabagismo e álcool; medicamentos; doenças endócrinas, gastrointestinais, renais e inflamatórias.
- **20.3 Densitometria e risco:** T-score e Z-score; indicação por idade e risco; ferramentas de risco de fratura e seus limites; qualidade do exame; seguimento e comparação seriada.
- **20.4 Causas secundárias:** Hipogonadismo; hiperparatireoidismo; osteomalácia; doença celíaca; mieloma; doença renal crônica com distúrbio mineral ósseo; investigação direcionada.
- **20.5 Tratamento:** Cálcio e vitamina D conforme necessidade; exercício e quedas; antirreabsortivos e anabólicos conforme estratificação; sequência terapêutica; adesão e segurança.
- **20.6 Situações de risco terapêutico:** Osteoporose induzida por glicocorticoide; função renal; osteonecrose de mandíbula e fratura femoral atípica; planejamento da suspensão de denosumabe para evitar rebote.
- **20.7 Outras doenças ósseas:** Doença de Paget; osteonecrose; osteodistrofias; dor óssea focal; achados radiológicos e laboratoriais que exigem investigação além da osteoporose.
- **20.8 Sarcopenia e fragilidade:** Força, massa e desempenho; testes de preensão e sentar-levantar; marcha; nutrição individualizada e exercício resistido; adaptar plano em doença renal e multimorbidade.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Interpretar densitometria; avaliar risco de queda; discutir fratura vertebral; construir plano de prevenção secundária e exercício com equipe multiprofissional.

> **Competência de saída:** Reconhecer fratura por fragilidade como marcador clínico relevante e planejar tratamento sem depender exclusivamente da densitometria.

> **Situação clínica integradora:** Paciente em glicocorticoide com dor dorsal nova: investigar fratura vertebral e reavaliar risco e prevenção.

MÓDULO 21

21 Fibromialgia, dor crônica e reabilitação

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Compreender mecanismos de dor persistente e organizar cuidado funcional e centrado no paciente.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **21.1 Mecanismos de dor:** Dor nociceptiva, neuropática e nociplástica; sensibilização; fatores de manutenção; interação entre inflamação, lesão, sono e sofrimento psíquico.
- **21.2 Fibromialgia:** Dor generalizada; fadiga; sono não reparador; alterações cognitivas; critérios clínicos; gravidade de sintomas; coexistência com doença inflamatória.
- **21.3 Diagnóstico diferencial:** Hipotireoidismo; miopatias; polimialgia; efeitos de medicamentos; apneia do sono; anemia e outras causas conforme clínica; evitar painéis de exames sem hipótese.
- **21.4 Comunicação clínica:** Validação dos sintomas; explicação acessível do mecanismo; metas realistas; decisão compartilhada; reduzir estigma e interpretações moralizantes da dor.
- **21.5 Tratamento não farmacológico:** Educação; exercício gradual; higiene do sono; intervenções psicológicas com evidência; manejo de estresse; autorregulação e plano de manutenção.
- **21.6 Tratamento farmacológico:** Seleção por perfil de sintomas e comorbidades; avaliação de benefício e efeitos adversos; polifarmácia; riscos de sedativos e opioides; revisão e retirada planejada quando necessário.
- **21.7 Reabilitação integrada:** Fisioterapia; terapia ocupacional; proteção articular; conservação de energia; órteses; participação social e retorno ao trabalho; acessibilidade e adaptações.
- **21.8 Resultados e acompanhamento:** Dor e interferência funcional; metas de sono e atividade; humor e cognição; adesão; critérios de reavaliação diagnóstica diante de novos sinais objetivos.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Conduzir entrevista de dor; pactuar metas funcionais; analisar polifarmácia; elaborar plano com fisioterapia e psicologia; revisar evolução por resultados relevantes.

> **Competência de saída:** Diferenciar piora de dor de reativação inflamatória e evitar escalonamento imunossupressor sem evidência clínica.

> **Situação clínica integradora:** Artrite controlada com dor difusa e sono ruim: construir plano integrado e avaliar condições coexistentes.

MÓDULO 22

22 Reumatologia pediátrica e transição do cuidado

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Reconhecer doenças reumáticas da infância e particularidades do desenvolvimento e seguimento.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **22.1 Exame pediátrico:** História adaptada à idade; marcha e recusa de apoio; exame musculoesquelético pediátrico; crescimento e puberdade; participação de responsáveis e assentimento.
- **22.2 Artrite idiopática juvenil:** Categorias clínicas; artrite oligo e poliarticular; forma sistêmica; entesite; psoríase; diferenciais com infecção, leucemia, trauma e hipermobilidade.
- **22.3 Uveíte e seguimento:** Risco de inflamação ocular assintomática; necessidade de rastreio oftalmológico periódico conforme risco; adesão familiar e prevenção de perda visual.
- **22.4 Conectivites e miopatias juvenis:** Lúpus juvenil; dermatomiosite juvenil; vasculites; impacto em rim, músculo, pele e crescimento; encaminhamento ao reumatologista pediátrico.
- **22.5 Febre e autoinflamação:** Doença de Still sistêmica; síndromes de febre periódica; síndrome de ativação macrofágica; diferenciais com infecção e neoplasia; sinais de gravidade.
- **22.6 Febre reumática e vasculites:** Critérios e contexto epidemiológico; cardite e artrite; prevenção secundária com equipe responsável; vasculite por IgA; Kawasaki e síndromes inflamatórias pediátricas no diferencial.
- **22.7 Tratamento e desenvolvimento:** Medicamentos por peso e superfície quando pertinente; vacinas; infecção; crescimento; saúde óssea; nutrição; escolaridade; impacto familiar e psicossocial.
- **22.8 Transição para adulto:** Plano progressivo de autonomia; conhecimento da doença e medicação; saúde sexual e reprodutiva; continuidade das consultas; relatório de transferência e prevenção de abandono.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Discutir casos com especialista pediátrico; observar exame quando disponível; construir plano de transição; simular conversa com adolescente e responsáveis.

> **Competência de saída:** Reconhecer quadros pediátricos prioritários e os limites de atuação sem treinamento específico em Reumatologia pediátrica.

> **Situação clínica integradora:** Criança com claudicação e febre: priorizar exclusão de infecção e neoplasia antes de assumir doença autoimune.

MÓDULO 23

23 Doenças sistêmicas, populações especiais e urgências

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Integrar diagnósticos menos frequentes, multimorbidade e reconhecimento de urgências reumatológicas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **23.1 Autoinflamação no adulto:** Doença de Still do adulto; síndromes de febre recorrente; ferritina e suas limitações; exclusão de infecção e neoplasia; síndrome de ativação macrofágica.
- **23.2 Doenças multissistêmicas:** Sarcoidose; policondrite recidivante; doença relacionada à IgG4; doença de Erdheim-Chester como diagnóstico raro; sinais que justificam investigação especializada.
- **23.3 Neoplasia e imunoterapia:** Síndromes paraneoplásicas; osteoartropatia hipertrófica; eventos reumáticos por inibidores de checkpoint; equilíbrio entre controle inflamatório e tratamento oncológico.
- **23.4 Infecção e imunodeficiência:** HIV e hepatites; infecções oportunistas; tuberculose; febre no imunossuprimido; prevenção, investigação rápida e avaliação de suspensão temporária de fármacos.
- **23.5 Gestação, envelhecimento e multimorbidade:** Planejamento reprodutivo; lactação; fragilidade e polifarmácia; doença renal e hepática; ajuste de investigação e tratamento às prioridades do paciente.
- **23.6 Urgências ameaçadoras de órgão:** Artrite séptica; ameaça visual; crise renal esclerodérmica; hemorragia alveolar; glomerulonefrite rapidamente progressiva; miocardite; isquemia digital crítica; síndrome antifosfolípide catastrófica.
- **23.7 Emergências neuromusculares e mecânicas:** Disfagia com aspiração; insuficiência respiratória muscular; compressão medular; cauda equina; instabilidade cervical; fratura em coluna anquilosada; reconhecimento e encaminhamento.
- **23.8 Coordenação do cuidado:** Priorização inicial; avaliação de estabilidade; comunicação com emergência e especialistas; transporte e transferência; reconciliação e alta segura; limites dos recursos ambulatoriais.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Simulações de urgência; discussão de febre em imunossuprimido; reunião multidisciplinar; elaboração de passagem de caso e plano de alta.

> **Competência de saída:** Identificar ameaça à vida ou órgão e acionar o nível assistencial apropriado com comunicação objetiva.

> **Situação clínica integradora:** Paciente imunossuprimido com febre, hipóxia e queda de hemoglobina: organizar suporte e diferenciais sem assumir apenas exacerbação autoimune.

MÓDULO 24

24 Integração clínica, evidências, ética e avaliação final

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM

Demonstrar raciocínio integrado, segurança, leitura crítica e capacidade de acompanhar casos sob supervisão.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DETALHADO

- **24.1 Consulta integrada:** Avaliação inicial e retorno; síntese sindrômica; hipóteses; plano de exames; tratamento supervisionado; metas e vigilância de risco; acompanhamento longitudinal.
- **24.2 Casos complexos:** Doenças sobrepostas; sorologia discordante; dor persistente; multimorbidade; refratariedade aparente; diagnóstico revisitado; segunda opinião e discussão multidisciplinar.
- **24.3 Medicina baseada em evidências:** Pergunta PICO; busca em diretrizes e estudos primários; desenho de estudo; viés; risco absoluto e relativo; intervalos de confiança; aplicabilidade e certeza da evidência.
- **24.4 Leitura crítica e atualização:** Ensaios, revisões e estudos observacionais; conflito de interesse; desfechos substitutos versus relevantes; versões de diretrizes; reavaliação da conduta diante de novas evidências.
- **24.5 Qualidade e segurança:** Auditoria de rastreio pré-imunossupressão; uso semanal do metotrexato; vacinação; prevenção de fratura; monitorização ocular; evento adverso e melhoria de processos.
- **24.6 Ética e profissionalismo:** Consentimento; sigilo e proteção de dados; documentação; limites de competência; comunicação de incerteza e erro; relacionamento com indústria e publicidade médica.
- **24.7 Produção acadêmica:** Projeto de revisão, protocolo de cuidado ou pesquisa conforme regras institucionais; referências; integridade científica; aprovação ética quando aplicável; apresentação e defesa.
- **24.8 Avaliação de desempenho:** Estações clínicas; interpretação de exames; discussão de casos; apresentação do portfólio; devolutiva individual; plano de recuperação e educação permanente.

ATIVIDADES PRÁTICAS E APLICAÇÃO SUPERVISIONADA

Realizar avaliação clínica estruturada; apresentar caso longitudinal e projeto; demonstrar checklist de segurança; revisar portfólio com o preceptor.

> **Competência de saída:** Integrar conhecimento e desempenho observado, reconhecer limites e apresentar plano pessoal de aprimoramento.

> **Situação clínica integradora:** Caso final com artrite, citopenia, alteração renal e exposição medicamentosa: defender hipóteses, prioridades e plano de seguimento.

Prática longitudinal e portfólio

A progressão abaixo é uma proposta pedagógica, sem número mínimo de atendimentos ou procedimentos presumido. A coordenação deverá estabelecer metas viáveis de exposição e de desempenho, dimensionadas à carga horária, ao tamanho das turmas e aos cenários disponíveis.

MESES 1–6 | FUNDAMENTOS E CONSULTA INICIAL

Exame regional e sistêmico; identificação de sinovite e padrões de dor; hipóteses diferenciais; seleção de exames; leitura de imagem básica; segurança de imunossupressores; treinamento inicial em simuladores. Consultas com observação direta e discussão de todas as decisões.

MESES 7–12 | ARTRITES E DOENÇAS AUTOIMUNES

Acompanhamento de artrite inicial, artrite reumatoide, espondiloartrites e lúpus; índices de atividade; avaliação de função; discussão de alterações terapêuticas; diferenciação entre infecção e atividade; aconselhamento reprodutivo com equipe habilitada.

MESES 13–18 | COMPROMETIMENTO SISTÊMICO E DIAGNÓSTICO COMPLEXO

Raynaud e esclerose sistêmica; síndrome seca; fraqueza muscular; vasculites; interfaces renal, pulmonar, vascular, neurológica e ocular; interpretação conjunta de histologia e imagem; observação de procedimentos conforme disponibilidade.

MESES 19–24 | FUNÇÃO, FRAGILIDADE E INTEGRAÇÃO

Osteoartrite, dor persistente, osteoporose e sarcopenia; casos pediátricos e transição discutidos com especialista; multimorbidade; urgências simuladas; consultas integradas; revisão do portfólio e apresentação final.

REGISTRO MÍNIMO POR EXPERIÊNCIA CLÍNICA

- Data e cenário; diagnóstico sindrômico; hipótese principal e diferenciais; grau de participação do aluno e identificação do supervisor.
- Achados positivos e negativos relevantes; exames selecionados e justificativa; decisões discutidas e plano de monitorização.
- Índices de atividade ou função quando aplicáveis; eventos adversos; educação do paciente; retorno e encaminhamentos.
- Reflexão sobre uma dificuldade, devolutiva do preceptor e ação de melhoria; dados anonimizados e acesso restrito.

Matriz de habilidades práticas

CONSULTA E EXAME

Obter história dirigida; examinar articulações, enteses, coluna, força e pele; medir função; apresentar hipóteses; identificar alarmes. Verificação por mini-CEX ou observação equivalente em consultas sucessivas.

ÍNDICES E INSTRUMENTOS

Demonstrar uso apropriado de DAS28/CDAI/SDAI, ASDAS/BASDAI, instrumentos de lúpus e Sjögren e escalas de função, sem aplicação indiscriminada. Interpretar limitações e discordâncias.

LABORATÓRIO E IMAGEM

Justificar exames; interpretar sorologias, urina, função orgânica e líquido sinovial; reconhecer padrões radiográficos; integrar ultrassom, ressonância e densitometria com discussão especializada.

ARTROCENTESE E INFILTRAÇÃO

Sequência: conhecer indicação e contraindicação; observar; demonstrar em simulador; executar somente quando autorizado com supervisão direta; revisar resultado e complicações. Avaliar por observação estruturada de habilidades procedimentais (DOPS ou equivalente).

ULTRASSOM E CAPILAROSCOPIA

Exposição educacional introdutória ou intermediária conforme recursos. Registrar se houve apenas observação, aquisição supervisionada ou interpretação discutida. Não declarar habilitação autônoma com base em presença no módulo.

SEGURANÇA TERAPÊUTICA

Conferir medicamento, indicação, via, periodicidade e interação; rastreio infeccioso e vacina; risco reprodutivo; função renal/hepática; orientação e plano de exames; ação diante de evento adverso.

URGÊNCIA E COMUNICAÇÃO

Reconhecer instabilidade e ameaça de órgão; acionar assistência; transmitir quadro e prioridades; documentar decisões. Avaliar em simulação e em observação clínica quando houver oportunidade segura.

NÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO A REGISTRAR

Observação → execução em simulação → execução com supervisão direta → participação clínica com supervisão definida pelo serviço. A passagem de nível depende de avaliação documentada, e não do mês cursado. A supervisão e a responsabilidade assistencial permanecem conforme as normas do cenário de prática.

Avaliação e garantia de qualidade acadêmica

AVALIAÇÃO INICIAL

Mapear conhecimentos de clínica médica, semiologia, farmacologia e interpretação de exames. Definir necessidades de reforço antes da participação clínica.

AVALIAÇÃO POR MÓDULO

Verificar objetivo e competência de saída por caso clínico, discussão oral, interpretação de exames e observação de tarefa prática. Usar questões aplicadas e critérios divulgados previamente.

AVALIAÇÃO FORMATIVA

Fornecer devolutiva específica: tarefa observada, ponto forte, risco ou lacuna e ação de melhoria. Reavaliar a habilidade após prática supervisionada; usar o portfólio como evidência de evolução.

AVALIAÇÃO INTEGRADORA

Propor avaliações estruturadas ao fim de cada bloco semestral. Incluir estações de exame, leitura de exames, segurança terapêutica, comunicação e reconhecimento de urgência.

CRITÉRIOS SUGERIDOS DE DESEMPENHO

Raciocínio coerente; exame pertinente; uso racional de recursos; segurança; comunicação respeitosa; reconhecimento de limites; plano de acompanhamento. Pesos, notas, frequência e regras de recuperação devem seguir o regulamento aprovado da instituição.

FALHAS CRÍTICAS DE SEGURANÇA

Exemplos para discussão e recuperação obrigatória: omitir suspeita de artrite séptica; ignorar ameaça visual ou síndrome pulmão-rim; propor imunossupressão sem avaliar infecção; erro de periodicidade do metotrexato; procedimento sem consentimento e supervisão.

TRABALHO FINAL

Revisão crítica, protocolo de cuidado, projeto de qualidade ou pesquisa conforme regulamento. Exigir pergunta clara, método, fontes, limites e aplicabilidade. Dados de pacientes e pesquisa com seres humanos dependem das autorizações e exigências éticas pertinentes.

REVISÃO PERIÓDICA DO PROGRAMA

Atualizar bibliografia e tópicos antes de cada turma; revisar disponibilidade de preceptoria, casos e procedimentos; colher avaliação discente e docente; registrar alterações aprovadas pela coordenação.

Referências e orientação de atualização

Esta matriz é uma síntese curricular original, não uma transcrição de diretriz nem um protocolo de prescrição. As fontes abaixo orientam a revisão de conteúdo, competências e acompanhamento. Consultadas em 16/10/2026. A versão aplicável de cada recomendação deve ser conferida antes da aula e de sua utilização assistencial.

EULAR – RECOMENDAÇÕES E PONTOS A CONSIDERAR

https://www.eular.org/recommendations-home

EULAR – RECOMENDAÇÕES DE MANEJO POR DOENÇA

https://www.eular.org/recommendations-management

EULAR / UEMS – FORMAÇÃO E CURRÍCULO

https://www.eular.org/uems

EULAR–UEMS – PADRÕES DE FORMAÇÃO DE REUMATOLOGISTAS, 2023

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37188497/

EULAR PORTFOLIO FOR RHEUMATOLOGY TRAINING, 2021

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8211044/

AMERICAN COLLEGE OF RHEUMATOLOGY – DIRETRIZES CLÍNICAS

https://rheumatology.org/Practice-Quality/Clinical-Support/Clinical-Practice-Guidelines

BRITISH SOCIETY FOR RHEUMATOLOGY – DIRETRIZES

https://www.rheumatology.org.uk/guidelines

FONTES COMPLEMENTARES PARA SELEÇÃO DOCENTE

Selecionar capítulos pertinentes em tratados de Reumatologia e Clínica Médica, artigos primários e revisões sistemáticas. Conferir protocolos nacionais, documentos da Sociedade Brasileira de Reumatologia, PCDT do Ministério da Saúde e informações regulatórias dos medicamentos. Cada docente deve informar referências e versões usadas no plano de aula.

VALIDAÇÃO INSTITUCIONAL ANTES DA PUBLICAÇÃO ACADÊMICA

- Aprovar a organização em 24 módulos e a distribuição entre teoria, prática, estudo orientado e avaliação.
- Confirmar docentes, preceptores, serviços conveniados, equipamentos e oportunidades de exposição para cada turma.
- Definir indicadores de desempenho, frequência, notas, recuperação, trabalho final e critérios de certificação.
- Revisar referências, segurança assistencial e linguagem de divulgação, sem atribuir equivalência profissional não comprovada.