

POP

HC-UFTM/HU BRASIL

Fisioterapia Ambulatorial na Reabilitação de Fraturas de Clavícula e Escápula e de Fraturas Proximais de Úmero

Versão: 3 | 2026

SUPERINTENDENTE

LUCIANA DE ALMEIDA SILVA TEIXEIRA

GERENTE DE ATENÇÃO À SAÚDE

LUIZ ANTONIO PERTILI RODRIGUES DE RESENDE

CHEFE DA DIVISÃO DE GESTÃO DO CUIDADO

FERNANDO DE FREITAS NEVES

CHEFE DA UNIDADE MULTIPROFISSIONAL

VIVIANE DE ALMEIDA COBO

ELABORAÇÃO DA VERSÃO ATUAL

Alessandra da Cunha, Unidade Multiprofissional
Ana Carolina Ribeiro Terra, Unidade Multiprofissional
Cláudia dos Santos Borges, Unidade Multiprofissional
Fernanda Fraga Miziara, Unidade Multiprofissional
Izabella Barberato Silva Antonelli, Unidade Multiprofissional
Marcia Carolina Franco, Unidade Multiprofissional
Patrícia Aparecida de Castro Silva, Unidade Multiprofissional
Taciana Freitas Agreli, Unidade Multiprofissional

AVALIAÇÃO INTERNA

Renata de Melo Batista, Unidade Multiprofissional

ANÁLISE

Viviane de Almeida Cobo, Unidade Multiprofissional

VALIDAÇÃO TÉCNICA

Raquel Bessa Ribeiro Rosalino, Unidade de Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente

REGISTRO, VALIDAÇÃO DE FORMA E REVISÃO

Ana Paula Corrêa Gomes, Comissão de Gestão da Qualidade Documental

APROVAÇÃO

Fernando de Freitas Neves, Divisão de Gestão do Cuidado

Data da emissão: 13/7/2026

Vigência: dois anos

Código do documento: POP.HC-UFTM-UMULTI.043

ISBN:

*Cópia eletrônica não controlada. Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. O uso deste documento em meio físico ou fora da vigência pode disseminar informação e/ou procedimento desatualizados © 2026, HU Brasil. Todos os direitos reservados
www.gov.br/hubrasil*



1. OBJETIVO

Padronizar entre a equipe de fisioterapia da Unidade Multiprofissional (UMULTI) a assistência aos pacientes do Centro de Reabilitação “Dr. Fausto Cunha de Oliveira” do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM), a fim de buscar excelência na prestação dos serviços em saúde, uniformizando condutas e, assim, melhorar o atendimento e minimizar os erros.

1.1 Objetivos da fisioterapia

- Acolher o paciente de forma humanizada;
- Avaliar o paciente de forma global através da anamnese, da observação, do exame físico, dos testes especiais, dos reflexos e distribuição cutânea, da palpação, de exames de diagnósticos por imagem e outros;
- Qualificar e quantificar os déficits motores e/ou disfunções neuromusculoesqueléticas;
- Realizar o diagnóstico cinético-funcional;
- Estabelecer objetivos e metas do tratamento a curto, médio e longo prazo, revendo e reavaliando, conforme a progressão e evolução do quadro clínico do paciente;
- Traçar condutas de acordo com metas e objetivos estabelecidos;
- Reabilitar o paciente parcial ou totalmente, permitindo o reestabelecimento de suas funções nas atividades de vida diária e profissionais;
- Realizar orientações: de adaptações de ambiente, de prevenção de acidentes;
- Prescrever a alta fisioterapêutica;
- Registrar em prontuário a consulta, avaliação, diagnóstico, prognóstico, tratamento, evolução, interconsulta, intercorrências e alta fisioterapêutica.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Serviço de fisioterapia em ortopedia, traumatologia e desportos do Centro de Reabilitação “Dr. Fausto Cunha de Oliveira” do HC-UFTM.

3. FRATURAS DE CLAVÍCULA E ESCÁPULA

As fraturas da clavícula representam 2,6% de todas as fraturas do organismo e são comumente tratadas de forma conservadora. No entanto, devido aos excelentes resultados que a osteossíntese com novos modelos de placas moldadas, bloqueadas e de baixo perfil apresentam, existe uma tendência atual para as indicações cirúrgicas, principalmente nas fraturas do terço médio com desvio (JESUS, 2016).

Fraturas da escápula são relativamente raras, aproximadamente de 3% a 5% de todas as fraturas da cintura escapular e 1% de todas as fraturas. A maioria das fraturas da escápula é tratada conservadoramente, com base na imobilização temporária e início precoce de fisioterapia, para ganho de mobilidade. Entretanto, as fraturas intra-articulares da glenoide costumam ser de indicação cirúrgica, para redução anatômica e fixação rígida, assim como a fratura do colo associada à da clavícula ou à luxação acromioclavicular (ombro flutuante) (BORDIN, PEREIRA, ZILMER, 2005; GIORDANO et. al., 2016).

3.1 Manifestações clínicas

- Dor aguda;
- Edema crepitação;



Hospital de Clínicas



- Redução de amplitude de movimento (ADM);
- Impotência funcional;
- Perda de força muscular (FM);
- Hipotrofia muscular (CASTOLDI; MULITERNO; COSTA, 2005).

3.2 Tratamento

- O tratamento clínico vai depender de cada caso, podendo ser conservador ou cirúrgico.

3.3 Finalidade da fisioterapia

- Promover alívio de dor;
- Restaurar ADM completa;
- Restabelecer força muscular;
- Ganhar trofismo muscular;
- Realizar treino de ABVD (atividade básica de vida diária) e AIVD (atividade instrumental de vida diária);
- Realizar treino sensório-motor.

Intervenção FASE I (durante a imobilização ou até 2 semanas de pós-operatório)

- A atividade passiva da articulação do ombro;
- Exercícios pendulares;
- Flexão passiva e elevação de ombro;
- Exercícios passivos de rotação externa; abdução, adução e rotação interna;
- Elevação da escápula, adução da escápula;
- Conforme processo de consolidação de clavícula é possível realizar abdução e flexão de ombro até o limite de 90 graus de amplitude de movimento.

Intervenção FASE II (após a imobilização ou dentro de 3 a 6 semanas pós-operatório)

- A atividade ativa das articulações do ombro e escápula inicia nesta fase, incluindo treinamento de atividade de força muscular, treinamento de resistência e treinamento de atividade diária;
- Treino de flexibilidade muscular.

Intervenção fisioterapêutica FASE III (recuperação funcional ou após 6 meses pós-operatório)

- Intensidade do exercício de amplitude de movimento reforçada;
- Treino funcional;
- Incentivo ao esporte como natação, pingue-pongue exceto esportes de contato. (BORDIN; PEREIRA; ZILMER, 2005; GIORDANO et. al., 2011; JESUS, 2016; SIDHU, HERMANS, DUCKWORTH, 2015).

4. FRATURAS DA REGIÃO PROXIMAL DO ÚMERO

As fraturas proximais do úmero representam 4–5% de todas as fraturas e ocorrem predominantemente em pacientes idosos. Estudos epidemiológicos mostram uma incidência geral de 50 / 100.000 para homens e 175 / 100.000 para mulheres. Esses números sobem para mais de

397 / 100.000 para mulheres com idade entre 75 e 84 anos (HEMMANN et. al., 2020; MICHEL et.al., 2021; SUMREIN et. al., 2017).

Os principais mecanismos de lesão para esse tipo de fratura baseiam-se em queda da própria altura com o paciente apoiando com mão espalmada ou com cotovelo (rotação externa associada à abdução), ou por trauma direto na face lateral do ombro, principalmente em pacientes do sexo feminino (incidência de 2 mulheres / 1 homem) (BARBOSA; MARCOLINO; FONSECA, 2010).

4.1 Manifestações Clínicas

- Dor aguda;
- Edema crepitação;
- Redução de ADM;
- Impotência funcional;
- Perda de força muscular;
- Hipotrofia muscular (CASTOLDI; MULITERNO; COSTA, 2005).

4.2 Tratamento

Em relação ao tratamento clínico existem debates de qual melhor forma de intervenção, isso irá depender de cada caso, podendo ser conservador ou cirúrgico (MICHEL et. al., 2021).

4.3 Finalidade da fisioterapia

- Promover controle de dor e da inflamação;
- Restaurar ADM completa;
- Restabelecer força muscular;
- Ganhar trofismo muscular;
- Realizar treino de ABVD e AIVD;
- Realizar treino sensório-motor (ALEXANDRE, 2019).

4.4 Fisioterapia

O programa de reabilitação é variável e depende do tipo de fratura, do tratamento, da estabilidade da fratura, das características do paciente e da orientação do ortopedista para progressão dos exercícios conforme consolidação radiológica.

Intervenção FASE I (de proteção) - 2 a 3 semanas após lesão tratadas com redução fechada e nas fraturas tratadas com redução aberta e fixação interna clássica - RAFI)

- Para dor e edema com recursos físicos e manuais: conforme quadro clínico do paciente;
- Exercícios pendulares/*Codman*: exercícios que usam os efeitos da gravidade para separar o úmero da cavidade glenoidal. Ajudam a aliviar a dor por meio de tração suave e movimentos oscilatórios e causam a mobilização precoce de estruturas e líquido sinovial (KISNER, 2009);
- Exercícios de amplitude de movimento ativa (ADMA) para as articulações distais de cotovelo, punho e mão;
- Exercícios de amplitude de movimento passiva (ADMP) ou ativa assistida (ADM) para as articulações de ombro;
- Imagética motora.

Observação: dependendo do tipo de fratura ou de sua estabilidade o movimento deve ser restringido completa ou parcialmente nesta fase. Os exercícios de ADM de rotação interna (RI) e hiperextensão não são indicados nesta fase.

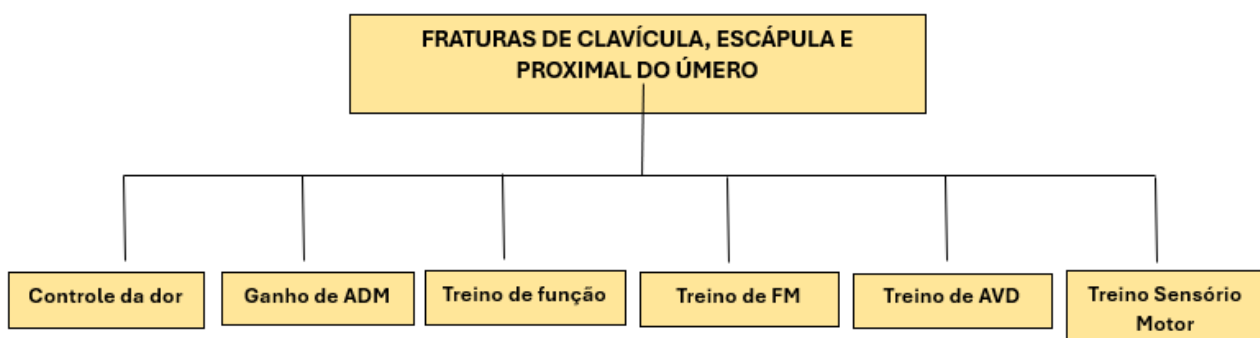
Intervenção FASE II (6 a 8 semanas nas com RAFI e 8-10 semanas em fraturas reduções fechadas- dependendo da consolidação)

- Exercícios ativos e ativo-assistidos (de flexão, extensão, abdução, adução, RI e RE) do ombro podendo utilizar polia, bastão, escada digital;
- Exercícios de flexão e abdução de ombro em frente ao espelho para autocorreção e com ajuda do fisioterapeuta para estabilizar escápula (evitando elevação da escápula);
- Exercícios resistidos inicialmente isométricos evoluindo para isotônicos (podem ser feitos em pé com faixa elástica-*theraband* ou na posição supino com halteres), de acordo com cada paciente.
- Terapia do espelho;
- Treino sensório-motor.

Intervenção FASE III- (12 semanas nas com RAFI e após 10 semanas com redução fechada)

- Alongamento das articulações de cervical, ombro, cotovelo, punho e mão;
- Alongamento por Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP) por inibição autógena para ganhar ADM se houver restrição;
- Exercícios isométricos para músculos da escapulotorácica (exemplo: empurrar parede, entre outros);
- Fortalecimento com exercícios isotônicos concêntricos e excêntricos com auxílio de halteres e faixas elásticas para articulações do ombro, cotovelo, punho;
- Fortalecimento nas diagonais funcionais do *Kabat* (com auxílio de halteres e faixas elásticas);
- Exercícios direcionados para as atividades às quais o paciente necessita retornar (arremesso, entre outros).
- Treinamento Sensório-motor (na posição de quatro apoios colocar uma bola nas mãos, depois evoluir para uma bola em cada mão, em pé frente a uma parede e com uma bola na mão, entre outros). (CASTOLDI; MULITERNO; COSTA, 2005, ALEXANDRE 2019).

5. FLUXOGRAMA



6. REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, D. Tratamento fisioterapêutico em artroplastia total reversa de ombro. In: Associação Brasileira de Fisioterapia Traumato-Ortopédica; Silva MF, Barbosa RI, organizadores. **PROFISIO** Programa de Atualização em Fisioterapia Traumato-Ortopédica: Ciclo 2. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2019. p. 73–163. (Sistema de Educação Continuada a Distância, v. 3).

BARBOSA, R.I.; MARCOLINO, A.M.; FONSECA, M.C.R. Reabilitação de paciente com fratura proximal de úmero fixada com placa de ângulo-fixado. **J Health Sci Inst.** 2010;28(3):280-2

BIERMANN, N.; PRALL, W.C.; BÖCKER, W.; MAYR, H.O.; HAASSTERS, F. Augmentation of plate osteosynthesis for proximal humeral fractures: a systematic review of current biomechanical and clinical studies. **Arch Orthop Trauma Surg.** 2019; 139:1075–99

BORDIN, F.R.; PEREIRA, K.; ZILMER, V.D. IN: LECH, O. et al. **Membro Superior – Abordagem Fisioterapêutica das Patologias Ortopédicas mais Comuns.** 1ª edição. RJ: Editora Revinter, 2005.

CASTOLDI, J.C.; MULITERNO, J.K.; COSTA, J.O. Fraturas do Úmero Proximal. IN: LECH, O. et al. **Membro Superior – terapêutica das Patologias Ortopédicas mais Comuns.** 1ª edição. RJ: Editora Revinter, 2005, p.53-64.

GIORDANO, V.; AMARAL, N.P.; SOARES, M.; PALLOTTINO, A.; ALBUQUERQUE, R.P.; SANTOS NETO, J. F. dos; SOUZA, F.S.; MIGUEL FILHO, G. J. Fratura da escápula: resultados do tratamento cirúrgico em 15 pacientes **Rev. bras. ortop.** 46 (suppl 1), 2011, <https://doi.org/10.1590/S0102-36162011000700008>

HEMMANN, P.; ZIEGLER, P.; KONRADS, C.; ELLMERER, A.; KLOPFER, T.; SCHREINER, A.J.; BAHRS, C. Trends in fracture development of the upper extremity in Germany—a population-based description of the past 15 years. **J. Orthop. Surg. Res** 2020, 15, 1–9.

JESUS, N.A.O. **Fraturas de Clavícula: mudança no paradigma de tratamento.** Dissertação de Mestrado da Faculdade de Medicina do Porto, 2016.

MICHEL, P.; KATTHAGEN, J.C; SCHLIEMANN, B.; WILKENS, S.; FRANK, A.; HEILMANN, L.F.; DYRNA, F.; RASCHKE, M.J. Biomechanical Value of a Protective Proximal Humeral Cerclage in Reverse Total Shoulder Arthroplasty. **J Clin Med ; 10(19)2021 Oct 06.**

SIDHU, V.S., HERMANS, D., DUCKWORTH, D.G. The operative outcomes of displaced medial-end clavicle fractures. **J Shoulder Elbow Surg.** 2015 Nov;24(11):1728-34. doi: 0.1016/j.jse.2015.04.011. Epub 2015 Jul 2. PMID: 26142550.

SUMREIN, B.O.; HUTTUNEN, T.; LAUNONEN, A.P.; BERG, H.E.; FELLÄNDER-TSAI, L.; MATTILA, V.M. Proximal humeral fractures in Sweden—A registry-based study. **Osteoporos. Int.** 2017, 28, 901–907.



7. HISTÓRICO DE ELABORAÇÃO/REVISÃO

Versão	Data	Descrição da ação/atualização
1	24/1/2022	Elaboração da 1ª versão do Procedimento Operacional Padrão (POP)
2	26/2/2024	Revisão do documento
3	13/7/2026	Formatação no novo modelo e elaboração de fluxograma

8. RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

Elaboração da versão atual (versão 3) – data: 19/3/2026

Alessandra da Cunha, Ana Carolina Ribeiro Terra, Cláudia dos Santos Borges, Fernanda Fraga Miziara, Izabella Barberato Silva Antonelli, Marcia Carolina Franco, Patrícia Aparecida de Castro Silva, Taciana Freitas Agreli, profissionais da Unidade Multiprofissional (UMULTI)

Avaliação interna – data: 19/3/2026

Renata de Melo Batista, fisioterapeuta da UMULTI

Análise – data: 13/4/2026

Viviane de Almeida Cobo, chefe da UMULTI

Aprovação – data: 7/5/2026

Fernando de Freitas Neves, chefe da Divisão de Gestão do Cuidado (DGC)

Validação técnica – data: 29/6/2026

Raquel Bessa Ribeiro Rosalino, chefe da Unidade de Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente (UGQSP)

Registro, validação de forma e revisão – data: 13/7/2026

Ana Paula Corrêa Gomes, coordenadora da Comissão de Gestão da Qualidade Documental

Elaboração da versão 2 – data: 26/2/2024

Alessandra da Cunha, Ana Carolina Ribeiro Terra, Cláudia dos Santos Borges e Fernanda Fraga Miziara, Patrícia Aparecida de Castro Silva, fisioterapeutas

Validação

Luana Pereira Cunha Barbosa, chefe da UMULTI substituta e Raquel Bessa Ribeiro Rosalino, chefe da UGQSP

Registro, análise e revisão

Ana Paula Corrêa Gomes, chefe da Unidade de Planejamento, Gestão de Riscos e Controles Internos (UPLAG)

Aprovação

Ivonete Helena Rocha, chefe da DGC

Elaboração da versão 1 – data: 24/1/2022

Alessandra da Cunha, Ana Carolina Ribeiro Terra, Cláudia dos Santos Borges e Fernanda Fraga Miziara, fisioterapeutas

Revisão interna

Renata de Melo Batista, fisioterapeuta

Registro, análise e revisão

Maria Aparecida Ferreira, enfermeira da UPLAG e Ana Paula Corrêa Gomes, chefe da UPLAG

Validação

Priscila Salge Mauad Rodrigues, chefe da UMULTI substituta

Aprovação

Ivonete Helena Rocha, chefe da DGC