



PERCURSO CLÍNICO

Fratura Proximal do Fémur

Documento de Trabalho - Versão 1

FFN

Fragility Fracture Network
PORTUGAL



Índice

Abreviaturas	3
1. Enquadramento, Missão e Visão Estratégica	5
1.1. Abordagem multidisciplinar, integrada e centrada no doente	5
1.2. Continuidade de cuidados ao longo de todo o percurso	6
2. Percurso Clínico Cronológico — Resumo	7
2.1. Entrada no Hospital — Serviço de Urgência (0h)	7
2.1.1. Triage e Avaliação Inicial	7
2.1.2. Estabilização Clínica.....	7
2.1.3. Avaliação Geriátrica Global (<48h)	7
2.2. Otimização Pré-operatória (0–24h)	7
2.3. Tratamento Cirúrgico (< 48h, idealmente < 36h)	7
2.4. Cuidados Pós-operatórios Imediatos	8
2.5. Internamento — Pós-operatório	8
2.6. Alta Hospitalar	8
2.7. Pós-alta Hospitalar	8
2.7.1. Ambulatório / Comunidade.....	8
2.7.2. Reintegração comunitária e suporte no domicílio	9
2.8. Prevenção Secundária	9
3. Percurso Clínico — por Pilares	10
3.1. Pilar I — Cuidados Agudos	10
3.1.1. Admissão Hospitalar e Diagnóstico Inicial de Fratura.....	10
3.1.2. Otimização Clínica Pré-Operatória (0–24h).....	11
3.1.3. Tratamento Cirúrgico	14
3.1.4. Gestão Peri-Operatória (24–72h).....	16
3.1.5. Interfaces Críticas.....	19
3.2. Pilar II — Reabilitação	20
3.2.1. Avaliação inicial e monitorização	20
3.2.2. Intervenção interdisciplinar e multiprofissional	21
3.2.3. Momentos de avaliação, monitorização e intervenção	21
3.2.4. Tratamento de reabilitação.....	22
3.2.5. Interfaces Críticas.....	22
3.3. Pilar III — Prevenção Secundária	23
3.3.1. Internamento	24
3.3.2. Alta Hospitalar	24
3.3.3. Consulta Pós-alta (até 8 semanas)	24
3.3.4. Seguimento (6 e 12 meses)	27

3.3.5. Transição para cuidados primários	27
3.3.6. Casos Especiais	27
3.3.7. Interfaces Críticas.....	27
3.4. Pilar IV — Política de Saúde	29
3.4.1. Governação Nacional e Implementação Local.....	30
3.4.2. Organização das equipas e circuitos assistenciais.....	31
3.4.3. Standards Nacionais de Qualidade.....	32
3.4.4. Indicadores de Qualidade e Monitorização.....	32
3.4.5. Registo Nacional de Fraturas da Anca	33
3.4.6. Sistemas de informação, interoperabilidade e apoio à decisão	34
3.4.7. Formação, desenvolvimento profissional e cultura multidisciplinar	34
3.4.8. Envolvimento do doente, cuidadores e comunidade	35
3.4.9. Recursos, contratualização e sustentabilidade.....	35
3.4.10. Revisão Anual e Melhoria Contínua	36
3.4.11. Interfaces Críticas.....	36
4. Anexos	37
5. Referências.....	38
5.1. Guidelines, relatórios nacionais e documentos institucionais	38
5.2. Avaliação geriátrica e modelos ortogeriátricos	38
5.3. Delirium e complicações médicas perioperatórias	38
5.4. Nutrição clínica	39
5.5. Osteoporose e prevenção secundária de fraturas	39
5.6. Aspetos sociais e transição de cuidados.....	39
5.7. Reabilitação	40

Abreviaturas

Geral / Organização

- FFN** — Fragility Fracture Network
ULS — Unidade Local de Saúde
SNS — Serviço Nacional de Saúde
DGS — Direção-Geral da Saúde
VVFPF — Via Verde da Fratura Proximal do Fémur
RNFA — Registo Nacional de Fraturas da Anca

Ortopedia

- DHS** — *Dynamic Hip Screw*
RX — Radiografia
TAC — Tomografia Axial Computorizada
AP — Ântero-posterior

Urgência / Internamento

- SU** — Serviço de Urgência
BO — Bloco Operatório

Avaliação Geriátrica e Funcional

- AGG** — Avaliação Geriátrica Global
CFS — *Clinical Frailty Scale*
MNA — *Mini Nutritional Assessment*
FRIDs — *Fall Risk Increasing Drugs*
4AT — *4 'A's Test* (rastreo de *delirium*)

Anestesia / Perioperatório

- ASA** — American Society of Anesthesiologists (ASA) Physical Status Classification System (classificação risco anestésico)
RCRI — *Revised Cardiac Risk Index*
BNP — Bloqueio de Nervo Periférico
BNE — Bloqueio do Neuroeixo
PBM — *Patient Blood Management*
ATX — Ácido Tranexâmico
PAM — Pressão Arterial Média

Hematologia / Coagulação

- HBPM** — Heparina de Baixo Peso Molecular
DOAC — *Direct Oral Anticoagulant* (Anticoagulante Oral Direto)
AVK — Antagonista da Vitamina K
Hb — Hemoglobina

Medicina Física e Reabilitação

MFR — Medicina Física e de Reabilitação

Osteoporose / Prevenção Secundária

FLS — *Fracture Liaison Service*

DXA / DEXA — *Dual-energy X-ray Absorptiometry* (Densitometria óssea)

VFA — *Vertebral Fracture Assessment*

FRAX® — *Fracture Risk Assessment Tool*

PTH — **Paratormona/Hormona paratiroideia**

Cuidados Continuados e Comunidade

RNCCI — Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados

ERPI — Estrutura Residencial para Pessoas Idosas

CSP — Cuidados de Saúde Primários

MGF — Medicina Geral e Familiar

SWAAT — Social Work Admission Assessment Tool

Farmacologia / Outros

AINEs — Anti-inflamatórios Não Esteroides

IV — Intravenoso

SC — Subcutâneo

1. Enquadramento, Missão e Visão Estratégica

A fratura proximal do fémur representa uma das expressões mais graves da fragilidade na pessoa mais velha, pelo seu impacto na mortalidade, na perda de autonomia, na institucionalização, na sobrecarga das famílias e cuidadores, e na sustentabilidade dos serviços de saúde. Mais do que um episódio ortopédico isolado, constitui frequentemente o início de uma trajetória de declínio funcional, clínico e social, que exige uma resposta organizada, integrada, interdisciplinar e centrada na pessoa, orientada para a prevenção de complicações, a recuperação funcional, a continuidade de cuidados e a promoção da autonomia e qualidade de vida.

A melhoria dos cuidados prestados aos doentes com esta condição não depende apenas da qualidade técnica de cada intervenção isolada. Depende, sobretudo, da capacidade do sistema de saúde para organizar de forma coerente todo o percurso do doente: desde a admissão hospitalar, diagnóstico e otimização pré-operatória, até à cirurgia, reabilitação, prevenção secundária, transição de cuidados e seguimento na comunidade.

Este Percurso Clínico nasce com essa finalidade: definir uma abordagem nacional comum, baseada na melhor evidência disponível e no consenso multidisciplinar, que permita melhorar a qualidade, a equidade e a continuidade dos cuidados prestados aos doentes com fratura proximal do fémur em Portugal.

A sua missão é transformar um problema clínico frequente, complexo e de elevado impacto em saúde pública numa prioridade organizada de melhoria assistencial. Para isso, o percurso deve ser simultaneamente clínico, organizacional e estratégico: clínico, porque define o que deve acontecer ao doente em cada fase; organizacional, porque exige equipas, circuitos, responsabilidades e articulação entre serviços; estratégico, porque só terá impacto real se for acompanhado por *standards*, indicadores, registos, auditoria e mecanismos de melhoria contínua.

A visão que sustenta este documento é a de um modelo nacional de cuidados em que todos os doentes com fratura proximal do fémur tenham acesso a uma abordagem estruturada, atempada, multidisciplinar e centrada na recuperação funcional, independentemente da instituição onde sejam tratados. Esta visão implica reduzir a variação injustificada entre instituições, promover padrões mínimos comuns, apoiar a adaptação local em cada ULS e criar condições para que os resultados possam ser medidos, comparados e melhorados ao longo do tempo.

Neste enquadramento, este documento assenta em dois princípios transversais que devem orientar todo o percurso: uma abordagem interdisciplinar, integrada e centrada no doente com fratura proximal do fémur; e a continuidade de cuidados ao longo de todo o processo assistencial.

1.1. Abordagem multidisciplinar, integrada e centrada no doente

O doente com fratura proximal do fémur não deve ser entendido apenas como um doente com necessidades ortopédicas, cirúrgicas ou geriátricas. Trata-se, frequentemente, de uma pessoa frágil, com múltiplas comorbilidades, risco de declínio funcional elevado, necessidades sociais complexas e risco acrescido de novas fraturas.

Por esse motivo, a resposta assistencial deve envolver, de forma articulada, todas as áreas relevantes para o percurso do doente, incluindo Ortopedia, Anestesiologia, Geriatria/Medicina Interna, Enfermagem, Medicina Física e de Reabilitação (MFR), Fisioterapia, Enfermagem de Reabilitação, Nutrição, Serviço Social, Imuno-hemoterapia, Cardiologia, Pneumologia, Reumatologia, Endocrinologia, Farmácia, Medicina Geral e Familiar e restantes áreas envolvidas nos cuidados ao doente.

1.2. Continuidade de cuidados ao longo de todo o percurso

O doente com fratura proximal do fémur deve ser abordado num percurso contínuo, e não como uma sucessão de episódios separados. A fase aguda, a cirurgia, o pós-operatório, a reabilitação, a prevenção secundária, a alta hospitalar e o seguimento na comunidade são etapas interdependentes de um mesmo processo assistencial. Neste contexto, a continuidade de cuidados deve ser entendida não apenas como sequência temporal, mas como um processo integrado e coordenado entre profissionais, equipas e níveis de cuidados. Tal implica comunicação estruturada, partilha de informação relevante, definição clara de responsabilidades e antecipação das transições ao longo do percurso.

A qualidade do resultado depende menos do desempenho isolado de cada fase do que da sua articulação como processo integrado, com comunicação estruturada, partilha de informação relevante, definição clara de responsabilidades e antecipação das transições. Uma cirurgia tecnicamente adequada perde valor se não for acompanhada por reabilitação precoce, prevenção de *delirium*, planeamento de alta, avaliação social, tratamento da osteoporose, prevenção de quedas e continuidade de cuidados após a alta.

Por isso, este documento deve tornar claro, para todos os profissionais envolvidos e também para a pessoa e a sua família/cuidador, quais os cuidados que devem ser assegurados em cada fase do percurso. Esta clareza promove responsabilidade partilhada, participação informada, continuidade, segurança e melhor articulação entre as diferentes etapas dos cuidados.

2. Percurso Clínico Cronológico — Resumo

2.1. Entrada no Hospital — Serviço de Urgência (0h)

2.1.1. Triagem e Avaliação Inicial

- Triagem prioritária e ativação da Via Verde da Fratura Proximal do Fémur (VVFPP)
- Diagnóstico radiológico imediato
- Inserção na Lista de Trauma
- Avaliação clínica inicial (dor, cognição, função, comorbilidades, alergias medicamentosas)
- Identificação de fragilidade, risco nutricional, risco de *delirium*
- Comunicação à família/cuidadores
- Sinalização de vulnerabilidade social com ativação precoce do Serviço Social

2.1.2. Estabilização Clínica

- Controlo da dor com analgesia multimodal
- Avaliação de anemia, hemostase e medicação antitrombótica/anticoagulante
- Prevenção de complicações (*delirium*, trombose, infeções)
- Correção de distúrbios hidroeletrólíticos
- Rastreio e intervenção nutricional inicial

2.1.3. Avaliação Geriátrica Global (<48h)

- Triagem cognitiva
- Avaliação funcional, social e síndromes geriátricas

2.2. Otimização Pré-operatória (0–24h)

- Avaliação anestésica precoce (<24h)
- Revisão de medicação crónica e protocolos de reversão
- Estratégias PBM (*Patient Blood Management*)
- Analgesia multimodal, idealmente com realização de bloqueios de nervos periféricos (BNP)
- Nutrição: sólidos até 6 horas, líquidos até 2 horas antes da cirurgia
- Mobilização pré-operatória quando possível

2.3. Tratamento Cirúrgico (< 48h, idealmente < 36h)

- *Checklist* pré-operatória multidisciplinar
- Procedimento cirúrgico conforme fratura e função prévia
- Registo da indicação para carga parcial/total
- Estratégias PBM intraoperatórias

2.4. Cuidados Pós-operatórios Imediatos

- Vigilância em recobro, idealmente em unidade de cuidados pós-anestésicos
- Prevenção de *delirium* (4AT rotineiro)
- Tratamento de complicações precoces

2.5. Internamento — Pós-operatório

- Gestão clínica diária (tromboprofilaxia, dor, revisão terapêutica)
- Estratégias PBM pós-operatórias
- Avaliação geriátrica global
- Prevenção/tratamento de *delirium*
- Avaliação clínica e funcional e plano de reabilitação individualizado no 1.º dia de pós-operatório
- Mobilização precoce nas primeiras 24 horas após a cirurgia, integrada no plano de cuidados e ajustada à condição clínica e funcional da pessoa.
- Planeamento de alta: domicílio, ERPI, RNCCI
- Planeamento sobre a adaptação do domicílio e prescrição de produtos de apoio necessários
- Avaliação e capacitação do familiar/cuidador
- Educação para o autocuidado e autogestão de regime terapêutico
- Educação para prevenção de quedas dirigida ao doente com fratura proximal do fémur e familiares

2.6. Alta Hospitalar

- Comunicação estruturada para CSP/RNCCI com:
- Plano de reabilitação documentado
- Revisão terapêutica e início de terapêutica antiosteoporótica
- Necessidades identificadas no doente e família/cuidador para prevenção de quedas e novas fraturas
- Referenciação para MFR hospitalar, ambulatório ou RNCCI
- Referenciação para prevenção secundária de novas fraturas (consulta até 8 semanas)
- Carta com o plano de cuidados para o doente (medicação, cuidados, vigilância de complicações, consultas agendadas)

2.7. Pós-alta Hospitalar

2.7.1. Ambulatório/Comunidade

- Continuidade da reabilitação e treino funcional
- Programas de exercício e prevenção de quedas
- Avaliação e acompanhamento do familiar/cuidador
- Monitorização da recuperação funcional e da autonomia
- Monitorização do comportamento de adesão sustentado ao regime terapêutico
- Acompanhamento da adesão ao regime terapêutico e seguimento da terapêutica
- Vigilância de complicações (dor persistente, mobilidade reduzida, risco de queda, *delirium* tardio)

- Articulação com cuidados de saúde primários e equipas comunitárias

2.7.2. Reintegração comunitária e suporte no domicílio

- Reforço da autonomia
- Programas de exercício na comunidade
- Adaptação do domicílio e prescrição e disponibilização de produtos de apoio
- Ligação a recursos comunitários de suporte social
- Acompanhamento social continuado em situações de vulnerabilidade
- Capacitação da pessoa e do cuidador para a gestão no domicílio
- Prevenção do isolamento social e promoção da participação na comunidade
- Informação / orientação para recursos comunitários

2.8. Prevenção Secundária

- Consulta até 8 semanas
- Avaliação com FRAX, DXA, VFA, análises
- Início/ajuste da terapêutica antiosteoporótica
- Seguimento aos 6 e 12 meses, com reavaliação clínica, funcional e terapêutica

3. Percurso Clínico — por Pilares

A coordenação geral do projeto é assegurada pela Dra. Ana Valadas. O percurso clínico organiza-se em torno de quatro pilares estruturantes da FFN Portugal, que asseguram a continuidade assistencial e a integração dos diferentes níveis de cuidados: **Cuidados Agudos, Reabilitação, Prevenção Secundária e Política de Saúde.**

Cada pilar agrega as especialidades e grupos de trabalho diretamente envolvidos nas respetivas fases do percurso clínico, garantindo a articulação entre profissionais, serviços e instituições.

3.1. Pilar I — Cuidados Agudos

<p>PILAR I <i>Cuidados Agudos</i></p>	<p>Coordenação: Dra. Rafaela Veríssimo</p> <p>Fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Admissão</i> • <i>Otimização Pré-operatória</i> • <i>Tratamento Cirúrgico</i> • <i>Cuidados Pós-operatórios Imediatos</i>
--	--

3.1.1. Admissão Hospitalar e Diagnóstico Inicial de fratura

Objetivos principais

- Diagnóstico atempado
- Analgesia precoce
- Ativação do circuito multidisciplinar — Via Verde Fratura Proximal do Fémur
- Preparação para cirurgia $\leq 48h$ (idealmente $\leq 36h$)

Diagnóstico Definitivo

- Confirmar diagnóstico rápido com:
 - **Radiografia da bacia:** perfil AP + perfil anca (se dúvida/impactada/oculta: radiografia em rotação interna ou externa)
 - **TAC:** se dúvida diagnóstica
- Classificar fratura de forma acionável (intracapsular *versus* extracapsular) para decidir estratégia cirúrgica: tipo de cirurgia, risco de complicações e urgência da cirurgia (p.ex. luxação associada, suspeita de fratura patológica).
- O caso deve ser inserido ou notificado na Lista de Trauma, originando a ativação da Via Verde da Fratura Proximal do Fémur (VVFPPF).

Ativação da VVFPPF — *check-list*

- Avaliação multidimensional inicial: clínica, funcional, cognitiva, nutricional e social.

Estabilização clínica até ao momento cirúrgico, controlo da dor e prevenção de complicações (distúrbios hidroeletrólíticos, *delirium*, risco de trombose, revisão terapêutica...).

- Comunicação com família/cuidadores.
- Sinalização de vulnerabilidade social (ex.: SWAAT), com ativação precoce do Serviço Social
 - *Consultar Checklist Via Verde da Fratura Proximal do Fémur (Anexo X)*

3.1.2. Otimização Clínica Pré-Operatória (0–24h)

Objetivos principais

- Reduzir tempo até à cirurgia → cirurgia o mais precoce possível nas primeiras 48 horas, idealmente até às 36 horas, quando clínica e logisticamente possível
- Identificar fatores reversíveis para otimização do doente para a cirurgia
- Controlo da dor perioperatória (até 30 minutos após admissão)
- Avaliação clínica multidisciplinar

a) Identificação de risco cirúrgico e planeamento do procedimento

Recomenda-se, nesta população, a realização da avaliação pré-anestésica de acordo com a norma da Direção Geral de Saúde (DGS) 029/2013, por um médico especialista ou interno de formação especializada em Anestesiologia

Avaliação estruturada obrigatória:

- ASA, RCRI, Score de Caprini, Score de Apfel, Duke Activity Status Index
- Risco de fragilidade — Clinical Frailty Scale
- Risco de *delirium* — 4AT

Deve ser confirmado o consentimento informado (de acordo com a norma da DGS 015/2013) e as diretivas antecipadas de vontade em relação à terapêutica transfusional (anexar consentimento).

Princípio da Prioridade Cirúrgica e Otimização Clínica: A cirurgia só deverá ser adiada se existir uma descompensação clínica passível de otimização significativa e se considerar que o risco de adiar a cirurgia é inferior ao benefício de otimizar a condição clínica do doente.

- *Consultar Checklist pré-operatória - anestesia (Anexo X)*

b) Hemodinâmica e PBM (*Patient Blood Management*)

Abordagem da massa eritrocitária

- Avaliação de hemoglobina + ferro na admissão
- Ferro IV (intravenoso) se défice
- Suporte transfusional:
- No doente com valores de hemoglobina ≤ 9 g/dl no pré-operatório de uma cirurgia em que a perda estimada durante o ato operatório seja ≥ 500 ml, prevê-se necessidade de suporte transfusional.

Minimizar perda sanguínea

- Uso de ácido tranexâmico (ATX):
 - 10–15 mg/kg IV pré-incisão

- Nos doentes com fratura trocântica com menos de 3 horas de admissão, ponderar a administração de ácido tranexâmico (bólus IV de 10-15 mg/Kg (peso ajustado) em 100 mL de SF a perfundir em 15 minutos), no Serviço de Urgência (SU)

Reversão de anticoagulação sem atrasar cirurgia (Anexo X)

Reposição volémica

- Vigar sinais de hipovolemia/congestão
- Fluidoterapia individualizada com cristaloides isotónicos balanceados, com o objetivo de manter a normovolemia e evitar a desidratação e a hipovolemia.

Gestão da medicação antiagregante/anticoagulante

- Determinar rigorosamente o horário da última toma do antiagregante/anticoagulante
- Gestão de antitrombóticos:
 - Não atrasar cirurgia por antiagregação
 - *Direct-Acting Oral Anticoagulant (DOAC) / Antivitamin K (AVK)*: Avaliação laboratorial dirigida. Reversão seletiva (não sistemática).
- Objetivo: cirurgia ≤48h mesmo sob terapêutica

c) Avaliação Geriátrica Global

- Todos os doentes com fratura de fragilidade devem ser integrados num fluxograma de fragilidade que inclua Avaliação Geriátrica Global, realizada nas primeiras 72 horas após a admissão.
- O fluxograma deve demonstrar, de forma inequívoca, a colaboração de toda a equipa interdisciplinar envolvida nos diferentes contextos, nomeadamente, Urgência, Ortopedia, Anestesia, Imunohemoterapia, Geriatria/Medicina Interna, Bloco Operatório. Deve existir uma política que formalize a dinâmica de cooperação dos diferentes intervenientes que cooperam na gestão dos doentes internados, durante o período pré, peri e pós-operatório, incluindo fins de semana e feriados.
- Identificação imediata de fragilidade (CFS), comorbilidades, medicação habitual e síndromes geriátricas.
- Identificação de polifarmácia e grupos específicos de medicação crónica, com identificação de fármacos potenciadores do risco de queda (FRIDs) e reconciliação da terapêutica precocemente.
- Análise rápida de risco: *delirium* (4AT, correção dos fatores de risco), triagem cognitiva, défice cognitivo ou sintomas neuropsiquiátricos prévios, dor, desidratação, risco nutricional e défices sensoriais.
- Identificação precoce do apoio e contexto sócio-familiar (sozinho/família/lar).

d) Controlo da Dor

- Terapêutica não farmacológica: Devem ser aplicadas medidas não farmacológicas para a prevenção da dor na mobilização.
- O doente deve ser analgesiado nos primeiros 30 minutos após admissão hospitalar, privilegiando a analgesia multimodal com realização de bloqueio de nervo periférico (BNP) ainda no SU. Os opióides devem ser utilizados apenas como analgesia de resgate.
- Terapêutica farmacológica - Analgesia sistémica:

Grupo	Fármaco / Técnica	Esquema / Dose	Notas
1.ª linha	Paracetamol	1 g IV em horário fixo	Se não houver contraindicação
Opióides	Morfina	2–10 mg IV, titulada 2–4 mg solução oral	Monitorização obrigatória quando utilizada formulação IV Risco de depressão do estado de consciência e respiratória
Opióides	Tramadol	Evitar 1–2 mg/kg IV	Associar sempre antiemético Risco de interação com SSRIs/SNRIs/IMAOs
Anti-inflamatórios não esteroides (AINEs)	—	Evitar, especialmente se doença renal crónica (DRC) ou lesão renal aguda (LRA)	Se necessário, o seu uso deve ser limitado à dose mínima e em toma única
BNP (técnica deve ser ecoguiada)	PENG / Nervo femoral / Fáscia ilíaca	—	Realização precoce recomendada. Doente deve permanecer monitorizado 1h após realização do BNP. Preferencialmente realizada à cabeceira (SU/Enfermaria)

Considerações sobre tração cutânea:

- Objetivo explícito de melhorar o conforto, não a “redução”; não traz alívio nas primeiras horas
- Pode ser considerada apenas se:
 - dor/espasmo permanecem significativos apesar de analgesia otimizada e/ou bloqueio indisponível
 - atraso cirúrgico previsto >24–48h (com risco cutâneo baixo e vigilância de pele garantida)
- Deve ser evitada se:
 - pele frágil/edema/úlceras/insuficiência venosa marcada/ incapacidade de vigilância frequente.

e) Avaliação cirúrgica e anestésica

Avaliação anestésica precoce

- A avaliação pelo anestesiolegista deve, idealmente, ser feita nas primeiras 12-24h após diagnóstico.

Timing cirúrgico

- Cirurgia o mais precoce possível se doente estável
- Deve ser evitada a realização da cirurgia durante o período noturno.

O adiamento da cirurgia deve ser evitado e apenas considerado quando o benefício da otimização superar o risco do atraso. A decisão de adiamento deve ser partilhada multidisciplinarmente.

f) Intervenção Multidisciplinar Precoce

- **Nutrição:** Todos os doentes devem ser submetidos a um rastreio nutricional. O jejum prolongado deve ser evitado. Deve ser incentivado o consumo de líquidos. Iniciar suplementação oral precoce. Efetuar rastreio nutricional, com preferência, e sempre que possível, com recurso à ferramenta MNA.

- **Reabilitação:** desde a admissão e após a cirurgia ou logo que clinicamente possível.
- **Planeamento social:** plano preliminar de alta (domicílio vs convalescença).

3.1.3. Tratamento Cirúrgico

Objetivo principal: Cirurgia segura, precoce e padronizada

Decisão baseada em:

- Tipo de fratura
- Fragilidade
- Função prévia

Técnica anestésica

- **Individualizada:** Geral vs locorregional (BNE)
- **Preferir:** técnicas combinadas (anestesia geral ou BNE + BNP).
- Idealmente, o BNP deve ser efetuado antes da mobilização do doente para a marquesa operatória. Caso tenham decorrido 6 horas desde a sua realização da primeira administração, a mesma poderá ser repetida no bloco operatório, desde que não se exceda a dose máxima diária.
- A técnica anestésica deverá ser devidamente adaptada, por forma a permitir que o procedimento decorra no tempo definido como ideal para esta população específica de doentes.

Monitorização e suporte hemodinâmico

- PAM ≥ 65 mmHg, ou de acordo com o estado basal do doente.
- Normovolemia.
- Estratégia transfusional - Durante o ato cirúrgico, quando o valor de hemoglobina é ≥ 10 g/dl, a transfusão de CE não está indicada.
- Monitorização invasiva se alto risco.

Profilaxia e medidas intra-operatórias

- Antibiótico (60 min antes incisão)
- Se administrado no SU, ponderar segunda toma de ATX pré-incisão, se não contra-indicado (Bólus IV de 10-15 mg/Kg (peso ajustado) em 100 mL de SF a perfundir em 15 minutos)
- Normotermia
- Evitar sonda vesical (se possível)
- Prevenção de lesões de pressão

Decisão Terapêutica - Escolha do procedimento - algoritmo:

Fraturas Intracapsulares — Garden I/II

Critério	Opção
Elevado stock ósseo + independente + Elevada reserva fisiológica	Osteossíntese (parafusos canulados ou DHS)
Osteoporose significativa + dependência ou baixa reserva fisiológica	Artroplastia (total / hemi / bipolar)
Tilt posterior >20°	Favorece artroplastia
Tilt posterior <20°	Favorece osteossíntese

Fraturas Intracapsulares — Garden III/IV

Situação clínica	Opção
Regra geral	Artroplastia cimentada
Cognitivamente íntegro + independente	Artroplastia total da anca
Dependente + baixa reserva fisiológica + défice cognitivo	Hemiarthroplastia
Elevado risco de complicações precoces relacionadas com a cimentação (0–48h)	Considerar hemiarthroplastia não cimentada

Fraturas Transtrocantericas

Tipo	Opção
31A1 / A2 (estáveis)	DHS ou encavilhamento curto DHS: ↓ tempo cirúrgico, ↓ perda sanguínea, + económico
31A3 (instáveis)	Encavilhamento curto (rotina) + cimentação epifisária se má qualidade de esponjoso cefálico Encavilhamento longo: <ul style="list-style-type: none"> • Extensão subtrocantérica • Suspeita de fissura diafisária/risco de fratura peri-implante • Osteoporose grave • Canal medular largo • Risco de fratura peri-implante • Terapêutica anti-reabsortiva prolongada • Lesões metastáticas/líticas/suspeita de fratura patológica • Material prévio / deformidade • Zona de stress distal perigosa

Fraturas Subtrocantericas

Situação	Opção
Regra geral (idosos)	Encavilhamento longo
Redução difícil / aberta	Adicionar cerclagem
Anatomia desfavorável	Placa (extramedular)

3.1.4. Gestão Peri-Operatória (24–72h)

Objetivo principal: Mobilização precoce + prevenção de complicações

a) Unidade pós-anestésica (primeiras horas)

- Recuperação supervisionada em sala de recobro ou unidade intermédia/intensivos.
- Monitorização contínua 2–4h
- Analgesia multimodal
- BNP contínuo se necessário
- Vigilância:
 - dor
 - estado mental
 - sinais vitais
 - anemia / hipovolémia
- Avaliação da tolerância à anemia
 - Transfusão baseada em: sintomas + contexto clínico. Evitar transfusão profilática.

b) Internamento (após recobro)

Idealmente a gestão pós-operatória deverá ser multidisciplinar, com enfoque nas seguintes estratégias:

1. Avaliação geriátrica continuada

Todos os doentes com **fratura de fragilidade** devem ser admitidos em enfermaria ortopédica com acesso a suporte especializado de **ortogeriatría**, assegurando uma abordagem multidimensional desde a admissão.

Domínio de Avaliação	Objetivos Assistenciais
Avaliação geriátrica precoce	Identificação de síndromes geriátricas, reserva funcional, cognição, estado nutricional e risco funcional.
Controlo sintomático	Otimização da dor através de analgesia multimodal e reavaliação sistemática da resposta terapêutica.
Prevenção secundária de quedas	Investigação do mecanismo da queda atual, identificação de quedas prévias (especialmente nos últimos 12 meses) e fatores precipitantes.
Avaliação hemodinâmica	Pesquisa ativa de hipotensão ortostática e fatores associados (desidratação, medicação, disautonomia).

Domínio de Avaliação	Objetivos Assistenciais
Prevenção de complicações associadas ao internamento	Implementação de medidas preventivas para úlceras de pressão, imobilidade e quedas intra-hospitalares.

Devem ser identificadas complicações precoces:

- Hemorragia oculta
- Falência do implante
- Luxação de artroplastia
- Anemia pós-operatória
- Lesão renal aguda
- Tromboembolismo
- Infecção urinária e respiratória
- Descompensação cardíaca
- Abordagem de *delirium*
 - Rastreio sistemático (4AT)
 - Abordagem multifatorial e identificação de causas potencialmente reversíveis
 - Prevenção: evitar contenções, otimizar sono, analgesia adequada, reorientação frequente, evitar polimedicação desnecessária, ambiente adequado.
 - Tratamento: abordagem não farmacológica; terapêutica apenas se risco de segurança.

2. Avaliação clínica e funcional

Avaliação clínica e funcional, com plano de reabilitação individualizado no 1.º dia de pós-operatório

3. Início precoce de mobilização (<24h após cirurgia)

Início precoce de mobilização (<24h após cirurgia) por equipa multiprofissional de reabilitação (MFR, enfermagem de reabilitação, fisioterapia)

- Indicação para carga parcial/total definida por ortopedia.
 - Regra: carga conforme tolerado
 - Exceção: quando há risco mecânico significativo de falência da osteossíntese/prótese, fatores do doente (não mecânicos - défice de controlo motor / segurança como *delirium* ou défice neurológico).

4. Avaliação e intervenção nutricional

- Todos os doentes com fratura proximal do fémur devem ser considerados como estado em risco de malnutrição, independentemente da janela temporal para a cirurgia
- Realização do rastreio nutricional e garantir que o doente tenha acesso a um plano alimentar adequado, de acordo com a disponibilidade institucional
- As recomendações de jejum pré-operatório devem ser geridas de forma a minimizar o catabolismo e a resistência à insulina perioperatória, em conformidade com as diretrizes ESPEN 2025:
 - Bebida rica em hidratos de carbono (12% maltodextrina ou equivalente comercial):

— Na noite anterior à cirurgia

— Até 2 horas antes da anestesia

- Em doentes sem risco particular de aspiração traqueobrônquica:
 - Líquidos claros, até 2 horas antes da anestesia
 - Alimentos sólidos, até 6 horas antes da anestesia
- 5. Avaliação, preparação e capacitação do família/cuidador

Avaliação, preparação e capacitação do família/cuidador, tendo em conta a disponibilidade, competências, sobrecarga, necessidades de apoio e capacidade para assegurar a continuidade dos cuidados.
- 6. Educação do doente para o autocuidado e autogestão do regime terapêutico.
- 7. Educação para a prevenção de quedas, dirigida à pessoa com fratura proximal do fémur e à família/cuidador
- 8. Estratégia transfusional
 - Estratégia transfusional restritiva
 - Hb < 7–8 g/dL - doente sem cardiopatia identificada
 - Hb < 8.0 g/dL - se cardiopatia identificada e doente estável/assintomático
 - Hb < 8.5–9.0 g/dL - se cardiopatia identificada, consoante os sintomas
 - Transfusão unitária + reavaliação
- 9. Intervenção do Serviço Social, com planeamento de alta estruturado desde o 1.º dia pós-operatório
 - Atualização do diagnóstico social e sinalização de necessidades para a alta
 - Avaliação da capacidade de suporte no domicílio
 - Início do planeamento da alta em articulação com a equipa multidisciplinar
 - Informação e orientação à pessoa e família sobre recursos disponíveis
 - Articulação com cuidados de saúde primários e entidades da comunidade
- 10. Plano ortopédico pós-alta
 - Marcação de consulta e radiografia quando indicado (prazos padrão por tipo de cirurgia).
 - Recomenda-se a existência de protocolos para:
 - Suspeita de infeção
 - Dor súbita/incapacidade de carga, ou queda pós-alta.
- 11. Integração com prevenção secundária

3.1.5. Interfaces Críticas

- Articulação rápida entre urgência, bloco operatório e internamento
- Avaliação geriátrica atempada
- Comunicação interdisciplinar sobre otimização pré, intra e pós-operatória
- Recuperação após a cirurgia e alta adaptada às necessidades do doente.

3.2. Pilar II — Reabilitação

PILAR II Reabilitação

Coordenação: Prof.ª Dra. Ana Zão

Fases:

- *Fase aguda pré fratura (pré-habilitação)*
- *Cuidados Pós-operatórios Imediatos*
- *Alta e Continuidade de Cuidados*

A Reabilitação é essencial para garantir uma recuperação eficaz e atempada com vista à recapacitação do doente, melhoria da qualidade de vida e promoção da funcionalidade, autonomia, participação e reintegração do doente nos seus diferentes contextos.

Para tal, será fundamental promover o início precoce da mobilização e restantes modalidades de reabilitação, adaptadas a cada contexto clínico, funcional e psicossocial de cada doente (idealmente antes das primeiras 24 horas pós-cirurgia); planear a alta desde a admissão hospitalar; estabelecer a ligação com unidades/centros de reabilitação, rede de cuidados continuados, hospitalização domiciliária e recursos na comunidade.

Sendo a Reabilitação um eixo transversal do percurso clínico, cabe a este Pilar estabelecer estreita articulação com os restantes pilares de forma a garantir a inclusão da Reabilitação no continuum de cuidados ao longo do percurso clínico. Destaca-se a avaliação e monitorização clínica e funcional através de uma abordagem multimodal, em equipa interdisciplinar e multiprofissional. A equipa de reabilitação é constituída por profissionais essenciais no processo de reabilitação, nomeadamente Medicina Física e de Reabilitação (MFR), Enfermagem de Reabilitação, Fisioterapia, Serviço Social e, sempre que necessário, Psicologia e Nutrição.

Eixos estratégicos:

- Definição de linhas orientadoras nacionais de reabilitação pós-fratura proximal do fémur
- Monitorização dos resultados clínicos e funcionais através de indicadores
- Articulação com a comunidade: assegurar a continuidade de cuidados entre o hospital e a comunidade, reforçar a implementação de programas no domicílio e a articulação com recursos na comunidade (prescrição social)
- Reabilitação Digital: modelos híbridos de telemonitorização e tratamento para promover a equidade e facilitar o acesso
- Promoção de formação e investigação em reabilitação no contexto de fratura proximal do fémur e prevenção de quedas
- Articulação com os restantes pilares

3.2.1. Avaliação inicial e monitorização

- História clínica completa
- Exame objetivo
- Avaliação funcional e instrumental (escalas e instrumentos de avaliação)
- Fatores de prognóstico vital e funcional

- Exames complementares de diagnóstico

3.2.2. Intervenção interdisciplinar e multiprofissional

A intervenção multiprofissional deve ser realizada no contexto de uma equipa interdisciplinar, constituída por MFR, Enfermagem de Reabilitação, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Terapia da Fala, Serviço Social, Psicologia, Nutrição, ou outros profissionais, de acordo com as necessidades do doente e da família, os objetivos da reabilitação e os recursos disponíveis em cada contexto organizacional.

3.2.3. Momentos de avaliação, monitorização e intervenção

- a) Fase 1 — Internamento por fratura proximal do fémur (avaliação a iniciar < 24 horas após cirurgia ou < 48 horas após internamento em doentes a aguardar cirurgia ou sob tratamento conservador)**
- Avaliação clínica, funcional (inclusive sarcopenia e fragilidade) e sociofamiliar
 - Potencial de reabilitação e prognóstico (incluindo identificação de fatores que comprometam a reabilitação)
 - Definir e implementar programa de reabilitação personalizado
 - Identificação e intervenção precoce em necessidades sociais que condicionam a alta
 - Planear continuidade de cuidados e destino após a alta (incluindo referência para a RNCCI dependendo das necessidades do doente)
- b) Fase 2 — Ambulatório**
- Avaliação da evolução clínica e funcional
 - Assegurar continuidade da reabilitação, com foco na funcionalidade para retoma do estado funcional pré-fratura (prioridades: autocuidados, transferências e marcha) e melhorar tolerância ao esforço
 - Definir programa de reabilitação em função da evolução e objetivos, o que inclui a prescrição de exercício físico adequado ao doente (ponderar programa de exercício organizado realizado no domicílio ou comunidade com o objetivo de otimizar a condição física, a funcionalidade e prevenir fraturas)
 - Avaliação e gestão da dor
 - Avaliação do risco de queda
 - Educação para a prevenção de quedas, dirigida ao doente com fratura proximal do fémur e à família/cuidador (força, equilíbrio, coordenação, cognição, humor, barreiras, produtos de apoio)
 - Tratamento farmacológico
 - Educação e capacitação do doente e cuidador(es) (barreiras arquitetónicas e produtos de apoio)
 - Avaliação e capacitação da família/cuidador, tendo em conta a disponibilidade, competências, sobrecarga, necessidades de apoio e capacidade para manter a continuidade dos cuidados
 - Educação e capacitação do doente para o autocuidado e autogestão do regime terapêutico
 - Educação para a prevenção de quedas, dirigida ao doente com fratura proximal do fémur e à família/cuidador
 - Avaliação e intervenção no domicílio (barreiras arquitetónicas e produtos de apoio)
- c) Fase 3 - Reintegração na comunidade**
- Reforçar estratégias anteriores: medidas educativas, prevenção de quedas, prescrição de exercício, ...)

- Articulação com recursos na comunidade (ex: programas de exercício / atividade física, prescrição social, ...)

3.2.4. Tratamento de reabilitação

a) Definir e implementar tratamento de Reabilitação personalizado nas diferentes fases e contextos:

- Regime de internamento
- Hospitalização domiciliária
- RNCCI
- Regime de ambulatório
- Programa de exercícios e outras estratégias de reabilitação na comunidade

b) Especificidades do tratamento de reabilitação

- Medidas educativas
- Gestão da dor
- Melhoria da mobilidade, cinesiofobia, força muscular, controlo neuromotor, equilíbrio e padrão e estabilidade da marcha
- Prevenção e tratamento da sarcopenia e outros défices neuromusculares
- Programas de exercício
- Melhoria da funcionalidade e autonomia
- Facilitação da participação e reintegração do doente nos seus diferentes contextos
- Prevenção de quedas
- Prescrição de ortóteses ou outros produtos de apoio e monitorização da adaptação
- Informação / orientação para recursos comunitários

3.2.5. Interfaces Críticas

- Início precoce da mobilização (< 24 horas pós-cirurgia) e reabilitação
- Planeamento da alta e da transição de cuidados desde a admissão hospitalar
- Comunicação estruturada na transição hospital-comunidade, assegurando que a pessoa, família/cuidador e equipas de continuidade recebem informação sobre evolução funcional, objetivos de reabilitação, precauções, parâmetros de atividade/exercício, e plano de reabilitação realizado
- Articulação com unidades de reabilitação (Centros de Reabilitação, Clínicas de MFR), unidades da RNCCI, cuidados de saúde primários, cuidados domiciliários e programas comunitários, de acordo com a necessidade clínica, funcional e sociofamiliar da pessoa
- Capacitação do doente e da família/cuidador para a transição segura para o domicílio
- Articulação com Serviço Social dos CSP para continuidade da intervenção social, com transferência de informação sobre necessidades sociais identificadas

3.3. Pilar III — Prevenção Secundária

PILAR III

Prevenção Secundária

Coordenação: Dra. Joana Fonseca Ferreira

Fases:

- *Internamento*
- *Alta hospitalar*
- *Consulta pós-alta*
- *Seguimento*
- *Transição para cuidados primários*
- *Casos Especiais*

A fratura proximal do fémur, frequentemente associada à osteoporose e ao envelhecimento populacional, representa um dos eventos clínicos mais graves em termos de morbilidade, mortalidade e impacto socioeconómico. Após a primeira fratura, o risco de novas fraturas aumenta significativamente, tornando a **prevenção secundária** num pilar essencial para reduzir complicações, melhorar a qualidade de vida e otimizar recursos de saúde.

Os objetivos fundamentais incluem:

- Redução da mortalidade precoce associada à fratura;
- Diminuição do risco de refratura e internamentos subsequentes;
- Promoção da autonomia e funcionalidade;
- Contribuição para a sustentabilidade do sistema de saúde, reduzindo custos de hospitalização, reabilitação e institucionalização.

Princípios-chave

A prevenção secundária assenta em princípios transversais que garantem eficácia e continuidade dos cuidados. Esta deve ser estruturada, segura e contínua, baseada nos seguintes eixos:

- **Identificação sistemática e precoce** de todos os doentes com fratura proximal do fémur por fragilidade.
- **Avaliação estruturada do risco de refratura**, incluindo fatores clínicos e funcionais.
- **Avaliação de fatores que podem condicionar necessidade de ajuste do plano terapêutico**, nomeadamente:
 - insuficiência renal;
 - risco cardiovascular;
 - demência ou défice cognitivo;
 - ausência de apoio social;
 - neoplasias com potencial metastático;
 - polimedicação e terapêuticas indutoras de perda óssea (inibidores da aromatase (IA)/antidepressivos tricíclicos (ADT), corticoterapia).
- **Avaliação imagiológica** (DXA, VFA ou RX coluna), **sem atrasar o tratamento** quando não for possível realizá-la.
- **Início rápido e seguro** da terapêutica antiosteoporótica adequada ao risco e às comorbilidades.

- **Correção de défice de vitamina D e cálcio**, com atenção particular a défices graves (25-OH-vitamina D <10 ng/mL) pelo risco de hipocalcemia pós-tratamento antiosteoporótico IV/SC. Os esquemas de correção, valores-alvo e recomendações de monitorização encontram-se definidos em anexo (Anexo X).
- **Integração multiprofissional**, articulada com reabilitação para prevenção de quedas.
- **Monitorização contínua** de adesão, segurança e refraturas.

Fases do percurso clínico:

O percurso clínico da prevenção secundária organiza-se em momentos-chave:

3.3.1. Internamento

- Identificação automática do doente
- Avaliação inicial clínica, laboratorial e de medicação
- **Exclusão de contraindicações imediatas à terapêutica**: hipocalcemia, DRC grave, eventos cardiovasculares (CV) recentes, doença maligna óssea
- A presença de fraturas vertebrais prévias ou concomitantes, frequentemente assintomáticas, pode reclassificar o doente como de muito alto risco e influenciar de forma decisiva a escolha da terapêutica. A avaliação da coluna com VFA ou RX da coluna dorsal/lombar deve ser considerada, particularmente quando a sua identificação possa influenciar a estratificação de risco ou a escolha terapêutica, sendo **prioritária se houver**: dor dorsal aguda, cifose súbita, perda de estatura ou achados em TC.

3.3.2. Alta Hospitalar

- Referenciação sistemática para consulta estruturada até 8 semanas.
- Identificação de barreiras que possam comprometer a adesão terapêutica: demência, institucionalização, ausência de cuidador, risco de adesão comprometida.
- Plano de alta com vitamina D/cálcio, reconciliação terapêutica, medidas concretas e individualizadas para minimizar barreiras identificadas, com orientações claras para os cuidados primários.

3.3.3. Consulta Pós-alta (até 8 semanas)

História clínica completa, incluindo:

- fraturas prévias,
- história de terapêutica antiosteoporótica prévia e exposição a fármacos com impacto negativo no metabolismo ósseo (inibidores da aromatase, bloqueadores androgénicos, corticoterapia),
- avaliação de risco de fraturas atípicas; revisão da radiografia da fratura,
- doença cardiovascular (enfarte/AVC últimos 12 meses, angina instável, HTA grave),
- história oncológica com potencial metastático (mama, próstata, pulmão, rim, tiroide) ou radioterapia óssea,
- doença renal (avaliar eGFR),
- hepatopatia,
- demência e funcionalidade,
- patologia dentária para acautelar o risco de osteonecrose da mandíbula; se necessário encaminhar para consulta dentária/estomatologia,
- avaliação estruturada das condições sociais e impacto na adesão terapêutica,

- intervenção ou referenciação social quando existam fatores de risco (isolamento, incapacidade de gestão terapêutica),
- avaliação de causas de osteoporose secundária.

Revisão de medicação que aumenta risco de queda (FRIDs - *Fall Risk Increasing Drugs*), ou que aumente o risco de interações medicamentosas como por exemplo:

- benzodiazepinas, anticolinérgicos, opiáceos, inibidores da bomba de prótons, AINEs, anticonvulsivantes.

Antecedentes familiares:

- nomeadamente fratura do fémur nos pais, não esquecendo doenças genéticas que predis põem a fraturas (ex: osteogénese imperfeita).

Avaliação analítica:

- Avaliação analítica de base conforme protocolo definido em anexo, com especial atenção à calcemia, função renal e vitamina D;(anexo)
- Complementares: PTH, função hepática, magnésio;
- Outros conforme necessidade clínica.
- Realçar que hipovitaminose D grave (25-OH-vitamina D <10 ng/mL) deve ser corrigida antes de terapêutica antiosteoporótica IV/SC.

Avaliação imagiológica:

- DXA quando disponível e clinicamente útil deve ser realizada idealmente até às 12-16 semanas.
- Rever se DXA é fiável (osteoartrose como falso positivo), se necessário fazer noutras localizações (por exemplo punho).
- A densitometria óssea (DXA) é complementar e nunca deve atrasar o início do tratamento antiosteoporótico após fratura proximal do fémur, se não for possível realizar por motivos logísticos ou de fragilidade.
- Requisitar VFA aquando da DXA quando clinicamente pertinente; na sua ausência, considerar RX da coluna. Estes exames devem ser requisitados quando houver critérios clínicos ou impacto terapêutico esperado.

Classificação de risco

- **Alto risco:** todos os doentes com fratura proximal do fémur.
- **Muito alto risco:** fratura vertebral, múltiplas fraturas, uso de IA/ADT, corticoterapia prolongada, T-score muito baixo ($\leq -3,0$), idade <65 anos à data da fratura proximal do fémur, suspeita de osteoporose secundária.

Início de terapêutica antiosteoporótica

- Reconciliação terapêutica
 - Devem ser desprescritos fármacos desnecessários e que podem aumentar o risco de fratura e/ou queda
- A escolha terapêutica deve ser adequada ao risco e às comorbilidades:

Classificação de Risco

Categoria	Crítérios
Alto risco	Todos os doentes com fratura proximal do fémur
Muito alto risco	fratura vertebral, múltiplas fraturas, uso de IA/ADT, corticoterapia prolongada, T-score muito baixo ($\leq -3,0$), idade <65 anos à data da fratura proximal do fémur, suspeita de osteoporose secundária.

Terapêutica antiosteoporótica

Fármaco	Indicação	Notas
Zoledronato	Preferencial, apenas utilizar se CrCl ≥ 35 mL/min	—
Denosumab	DRC avançada ou impossibilidade de administrar terapêutica intravenosa	Nunca suspender sem bisfosfonato subsequente
Anabólicos (teriparatida, abaloparatida, romosozumab)	Apenas no muito alto risco	Evitar em doença cardiovascular recente, neoplasia com potencial metastático, radioterapia óssea, demência grave ou ausência de cuidador
Terapêutica oral	Excepcional	Apenas em doentes autónomos e motivados que por algum motivo não possam ou não queiram fazer outros fármacos.
A duração do tratamento deve ser planeada a longo prazo, com reavaliação periódica do risco e da estratégia terapêutica		

Suplementação de cálcio e vitamina D

- Esquemas de correção de vitamina D devem ser iniciados assim que possível para iniciar terapêutica antiosteoporótica de forma célere.
- Esquemas de correção dependem da deficiência.

Intervenção nutricional para prevenção de sarcopenia

- Encaminhamento para Nutrição e Reabilitação quando indicado.

Intervenção educacional sobre osteoporose e prevenção de fraturas de fragilidade para o doente e família/cuidador.

3.3.4. Seguimento (6 e 12 meses)

- Avaliação clínica, analítica e imagiológica
- Verificação da adesão (consultar prescrição e levantamento de receitas, datas IV/SC) e avaliação de segurança.
- Monitorização de quedas e novas fraturas.
- Ajuste terapêutico e planeamento de terapêutica sequencial quando necessário.
- Promoção para o autocuidado e autogestão do doente.
- Reforço do conhecimento sobre osteoporose e risco de nova fratura, particularmente na prevenção de quedas.
- Promoção do comportamento de adesão ao regime terapêutico (medicação, exercício físico, alimentação e prevenção de complicações).
- Monitorização de fatores sociais que condicionam adesão e risco de nova fratura
- Intervenção em situações de vulnerabilidade ou alteração do contexto social/ familiar

3.3.5. Transição para cuidados primários

- Pode ser imediata após alta em casos selecionados
- **Anabólicos devem manter seguimento hospitalar durante todo o tratamento**
- Denosumab requer plano claro de continuidade e sequenciação documentado
- A carta de alta deve incluir: terapêutica atual e futura, duração prevista, instruções de suspensão/substituição, exames realizados e plano imagiológico futuro (incluindo DXA)
- A carta deve ainda conter indicação para motivos de reavaliação em consulta hospitalar

3.3.6. Casos Especiais

Situação	Recomendação
Demência moderada/grave	Evitar agentes orais e anabólicos; preferir terapêutica supervisionada IV/SC
Sem apoio social	Evitar denosumab (risco na suspensão); preferir zoledronato
Doentes paliativos* ou com expectativa de vida limitada	Abordagem individualizada; estabelecer critérios de limitação de cuidados; como ajustar terapêutica, que fármacos interromper e como, considerar apenas vitamina D ou zoledronato em dose única e determinar quando não se inicia antiosteoporóticos. Nestes casos a escolha terapêutica deve ser baseada em conforto.

**Nestes casos especiais, a decisão deve ser sempre individualizada, documentada e centrada no conforto e nos objetivos do doente.*

3.3.7. Interfaces Críticas

- Transição entre cuidados hospitalares e cuidados primários.
- Implementação e seguimento de programas de prevenção secundária.
- Início e monitorização da terapêutica antiosteoporótica.

- Monitorização de refraturas e eventos adversos.

Eixos Estratégicos para Portugal

- Desenho e implementação de linhas orientadoras nacionais para implementação de consultas de ligação de fraturas (em inglês FLS), com o objetivo de identificar e tratar doentes com fraturas por fragilidade.
- Formação contínua dos profissionais: Garantir que equipas multiprofissionais recebem formação regular sobre prevenção secundária.
- Integração com cuidados primários e hospitalares: Assegurar comunicação eficaz entre departamentos hospitalares e cuidados de saúde familiares e para seguimento do doente.
- Protocolos uniformizados: Definir regras claras para diagnóstico, tratamento e prevenção de quedas em todo o sistema de saúde.

3.4. Pilar IV — Política de Saúde

PILAR IV

Política de Saúde

Coordenação: Dr. Bruno Carvalho

Fases:

- *Governança*
- *Organização de equipas e circuitos*
- *Standards / Indicadores*
- *Literacia*
- *Melhoria contínua*

Âmbito

O Pilar IV do Percurso Clínico do Doente com Fratura Proximal do Fémur tem como finalidade criar as condições necessárias para que as recomendações clínicas definidas nos pilares anteriores possam ser efetivamente implementadas, monitorizadas e melhoradas ao longo do tempo.

Mais do que uma componente adicional do percurso, este pilar constitui a sua infraestrutura de governação, qualidade e sustentabilidade, articulando políticas de saúde, organização dos cuidados, *standards* de qualidade, indicadores de desempenho, registos clínicos, sistemas de informação e mecanismos de melhoria contínua.

Os pilares clínicos definem o que deve acontecer ao longo do percurso do doente — desde a fase aguda, à reabilitação e à prevenção secundária. No entanto, a concretização dessas recomendações depende de condições organizacionais, liderança clínica, envolvimento institucional, circuitos definidos, capacidade de monitorização, sistemas de informação adequados e governação nacional.

Neste sentido, o Pilar IV procura responder a uma questão essencial: como transformar um percurso clínico nacional num instrumento efetivo de implementação, qualidade, equidade e melhoria contínua dos cuidados prestados às pessoas com fratura proximal do fémur?

A sua finalidade última é promover cuidados mais organizados, equitativos, mensuráveis e sustentáveis, garantindo que os doentes beneficiem de uma abordagem integrada, multidisciplinar e orientada por padrões comuns de qualidade, independentemente da instituição onde sejam tratados.

Princípios Orientadores

A implementação nacional do Percurso Clínico deve assentar numa abordagem nacional comum, mas adaptável à realidade local de cada ULS.

O objetivo não é impor um modelo rígido e uniforme, mas definir *standards* mínimos comuns, que possam ser operacionalizados de forma personalizada em função dos recursos, da organização interna, da cultura institucional, dos circuitos existentes e da maturidade organizacional de cada unidade.

A medição da qualidade deve ser encarada como instrumento de melhoria e não como mecanismo punitivo. A recolha de dados, a comparação entre instituições e a análise de indicadores devem servir para identificar oportunidades de melhoria, apoiar equipas, reduzir variação injustificada, promover equidade e orientar decisões clínicas, organizacionais e políticas. A qualidade e a sustentabilidade do percurso dependem da

integração efetiva das dimensões clínica, funcional e social. A articulação entre cuidados de saúde e respostas sociais e comunitárias, e a capacidade de identificar e responder atempadamente a necessidades sociais, são determinantes da recuperação funcional, da adesão terapêutica e da redução de institucionalizações e readmissões.

Os sistemas de informação devem ser pensados de forma clinicamente útil. A recolha de dados não deve constituir uma carga administrativa paralela e desligada da prestação de cuidados. Pelo contrário, os dados devem ser introduzidos uma vez, sempre que possível no contexto natural do cuidado ao doente, e reutilizados para múltiplos fins: decisão clínica, coordenação de cuidados, auditoria, avaliação de desempenho, investigação e planeamento em saúde.

Finalmente, este percurso deve ser entendido como um instrumento vivo, sujeito a revisão periódica, aperfeiçoamento progressivo e atualização em função da evidência científica, da experiência das equipas, dos dados do registo e da evolução do sistema de saúde.

3.4.1. Governação Nacional e Implementação Local

A implementação efetiva do Percurso Clínico exige uma estrutura de governação que articule orientação nacional, liderança institucional e adaptação local.

A nível nacional, deve existir uma estrutura responsável por acompanhar a implementação do percurso, promover a harmonização de *standards*, rever indicadores, analisar resultados agregados, apoiar as instituições e propor atualizações periódicas. Esta governação deverá envolver representantes das áreas clínicas, das estruturas profissionais, das instituições de saúde, dos registos clínicos, da qualidade em saúde e, sempre que adequado, dos organismos nacionais com responsabilidade em planeamento, contratualização, qualidade e política de saúde, promovendo equidade e incluindo a consideração de determinantes sociais, orientando decisões clínicas, organizacionais e políticas. Nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, a implementação do percurso é assegurada pelos respetivos Governos Regionais, no quadro da sua autonomia, devendo as adaptações regionais garantir coerência com os *standards*, indicadores e orientações definidos a nível nacional.

A nível local, cada ULS deverá criar ou formalizar uma **Comissão de Fraturas por Fragilidade**, com âmbito multidisciplinar, responsável por adaptar e implementar o percurso na sua realidade institucional.

Esta comissão deverá integrar representantes de todas as áreas envolvidas no cuidado destes doentes ou responsáveis por criar condições para a sua prestação, incluindo, de acordo com a realidade local:

- Ortopedia;
- Geriatria/Medicina Interna;
- Anestesiologia;
- Imuno-hemoterapia;
- Medicina Física e de Reabilitação;
- Reumatologia;
- Endocrinologia;
- Enfermagem;
- Fisioterapia;

- Nutrição;
- Serviço Social;
- Cardiologia;
- Pneumologia;
- Farmácia;
- Medicina Geral e Familiar;
- Gestão intermédia;
- Sistemas de informação;
- Qualidade e segurança do doente.

A **Comissão de Fraturas por Fragilidade** deverá ter como responsabilidades principais:

- adaptar o percurso clínico nacional à realidade da ULS;
- mapear circuitos locais e identificar barreiras à implementação;
- propor soluções organizacionais para garantir cuidados atempados e coordenados;
- promover a articulação entre urgência, bloco operatório, internamento, reabilitação, prevenção secundária, cuidados primários e comunidade;
- acompanhar indicadores locais de qualidade;
- promover ciclos de auditoria e melhoria contínua;
- apoiar a participação da instituição no Registo Nacional de Fraturas da Anca;
- propor necessidades de formação;
- reportar periodicamente resultados e dificuldades às estruturas institucionais competentes.

A existência destas comissões permitirá que o percurso não seja apenas adotado formalmente, mas traduzido em circuitos, responsabilidades, mecanismos de comunicação e processos de monitorização concretos em cada instituição.

3.4.2. Organização das equipas e circuitos assistenciais

A implementação do percurso exige a organização de circuitos clínicos claros, com responsabilidades definidas e pontos de articulação entre equipas.

Cada ULS deverá procurar assegurar, de acordo com os seus recursos e modelo organizacional, os seguintes elementos estruturantes:

Via Verde da Fratura Proximal do Fémur

Deve existir um circuito de admissão, diagnóstico, estabilização clínica, avaliação multidisciplinar e referência cirúrgica que permita identificar rapidamente o doente com fratura proximal do fémur e ativar as etapas necessárias ao seu tratamento atempado.

Lista de Trauma e acesso prioritário ao bloco operatório

A gestão cirúrgica destes doentes deve ser apoiada por mecanismos que permitam a sua priorização adequada, reduzindo atrasos evitáveis e promovendo cirurgia nas primeiras 48 horas sempre que clinicamente possível.

Modelo de cuidados ortogerítricos

Cada instituição deverá implementar um modelo de colaboração estruturada entre Ortopedia e Geriatria/Medicina Interna, ou equipas com competência na abordagem do doente idoso frágil. Este modelo poderá assumir diferentes formas, desde unidades dedicadas a programas de ligação ou cogestão, mas deverá assegurar avaliação clínica global, prevenção de complicações, revisão terapêutica, abordagem de *delirium*, avaliação funcional e planeamento de alta.

Articulação com reabilitação desde a fase precoce

A reabilitação deve ser integrada desde o início do percurso, com avaliação funcional precoce, mobilização pós-operatória atempada, definição de objetivos individualizados e planeamento da continuidade de cuidados após a alta.

Fracture Liaison Service (FLS) ou modelo equivalente de prevenção secundária

Todos os doentes com fratura proximal do fémur deverão ser referenciados para avaliação de risco de fratura, investigação de causas de osteoporose secundária, início ou planeamento de terapêutica antiosteoporótica, suplementação, prevenção de quedas e articulação com cuidados primários ou consulta hospitalar.

Transição estruturada de cuidados

A alta hospitalar deve ser acompanhada por informação clínica clara, plano de reabilitação, plano terapêutico, orientação para prevenção secundária, comunicação aos cuidados de saúde primários e referência para os recursos adequados, incluindo RNCCI, reabilitação ambulatória, hospitalização domiciliária ou apoio social/comunitário quando indicado.

3.4.3. *Standards* nacionais de qualidade

Os *standards* nacionais de qualidade constituem o passo seguinte e indispensável após a definição do percurso clínico. Traduzem em requisitos mínimos de organização, processo e resultado aquilo que cada instituição deve assegurar no cuidado ao doente com fratura proximal do fémur, funcionando como referência comum para implementação, monitorização, auditoria e melhoria contínua. Devem ser suficientemente claros para orientar a prática e suficientemente flexíveis para permitir adaptação à realidade local.

A definição rigorosa destes *standards* não é, contudo, objeto deste documento. Exige tempo, revisão sistemática da evidência, ponderação do contexto nacional e, sobretudo, um processo deliberativo amplo, com participação dos múltiplos intervenientes do percurso. *Standards* adotados sem esta maturação correm o risco de ficar desalinhados da prática real, de se tornarem inoperantes ou de não recolherem a adesão necessária à sua implementação.

A definição dos *standards* nacionais será desenvolvida posteriormente, com calendário próprio e metodologia que assegure rigor técnico, validação clínica e consenso entre os intervenientes.

3.4.4. Indicadores de Qualidade e Monitorização

Os indicadores de qualidade são o instrumento que permite verificar se os *standards* definidos estão a ser implementados e se essa implementação se traduz em melhores resultados para os doentes. Devem cobrir

as dimensões de processo, resultado e qualidade dos dados, ser clinicamente relevantes, tecnicamente viáveis e alinhados com o Registo Nacional de Fraturas da Anca, evitando duplicação de recolha e sobrecarga administrativa.

À semelhança dos *standards*, a seleção dos indicadores não é objeto deste documento. A sua definição deverá ser progressiva, fundamentada na evidência e adequada à maturidade dos sistemas de informação, sendo igualmente remetida para o grupo de trabalho de Registo e Qualidade.

A lógica que orienta este encadeamento é clara e sequencial: as *guidelines* e o percurso clínico estabelecem o quadro de referência; os *standards* traduzem-no em requisitos verificáveis; os indicadores permitem medir o seu cumprimento; e o Registo Nacional de Fraturas da Anca é o instrumento que sustenta toda a avaliação. A definição rigorosa de cada um destes elementos, em fase própria e com a participação necessária, é condição para que o percurso clínico se traduza em melhoria efetiva e mensurável dos cuidados prestados.

3.4.5. Registo Nacional de Fraturas da Anca

O Registo Nacional de Fraturas da Anca (RNFA) deverá constituir a principal ferramenta de monitorização da qualidade assistencial, auditoria clínica, benchmarking e melhoria contínua no âmbito da fratura proximal do fémur em Portugal.

A participação no RNFA deve ser assumida como componente estrutural do percurso clínico, permitindo conhecer a realidade nacional, identificar variação entre instituições, monitorizar *standards*, avaliar resultados e apoiar decisões clínicas, organizacionais e políticas.

O RNFA deverá permitir:

- caracterizar os doentes tratados em Portugal;
- monitorizar tempos e processos assistenciais;
- avaliar resultados clínicos e funcionais;
- medir a implementação dos *standards* nacionais;
- apoiar auditorias locais e nacionais;
- comparar resultados entre instituições de forma construtiva;
- identificar desigualdades e oportunidades de melhoria;
- apoiar investigação e produção de conhecimento;
- fornecer informação útil para planeamento e política de saúde.

A recolha de dados deverá ser baseada num dataset mínimo comum, suficientemente robusto para cumprir os objetivos de qualidade e auditoria, mas suficientemente simples para ser exequível pelas equipas clínicas.

Sempre que possível, o RNFA deverá evoluir para modelos de recolha automatizada ou semiautomatizada de dados, integrados com os sistemas de informação hospitalares, reduzindo duplicação de trabalho e carga administrativa.

O registo deverá permitir a criação de dashboards locais e nacionais, com informação útil para equipas clínicas, comissões locais, administrações hospitalares, estruturas nacionais de qualidade e decisores em saúde.

3.4.6. Sistemas de informação, interoperabilidade e apoio à decisão

A implementação sustentável do percurso clínico depende da capacidade de integrar recomendações, dados, indicadores e ferramentas de apoio à decisão nos sistemas de informação utilizados pelas equipas.

A recolha de dados não deve ser entendida como uma tarefa administrativa separada, mas como parte integrante do cuidado ao doente. O princípio orientador deverá ser o da introdução única de dados clinicamente relevantes, reutilizáveis para diferentes finalidades: prestação de cuidados, coordenação entre equipas, *checklist* clínica, auditoria, registo nacional, indicadores, investigação e planeamento.

Os sistemas de informação deverão, progressivamente, permitir:

- identificação automática dos doentes elegíveis;
- ativação de circuitos assistenciais;
- utilização de *checklists* clínicas;
- apoio à decisão em momentos críticos do percurso;
- registo estruturado de dados essenciais, incluindo as dimensões clínica, funcional e social;
- interoperabilidade com o RNFA;
- geração automática de indicadores;
- dashboards de monitorização local;
- apoio ao planeamento da alta;
- comunicação estruturada com cuidados de saúde primários, equipas comunitárias e respostas sociais, com partilha da informação relevante entre os diferentes níveis de cuidados.

A transformação digital deve ser vista como um instrumento de qualidade clínica e não apenas como uma ferramenta administrativa. O objetivo é tornar o percurso mais fácil de cumprir e de monitorizar, e mais útil para profissionais, gestores e doentes.

3.4.7. Formação, desenvolvimento profissional e cultura multidisciplinar

A implementação do percurso exige formação contínua, desenvolvimento de competências e criação de uma cultura multidisciplinar centrada no doente.

A complexidade destes doentes exige que os profissionais envolvidos compreendam não apenas a sua área específica de intervenção, mas também o funcionamento global do percurso. A formação deve, por isso, incluir dimensões clínicas, funcionais, organizacionais e de qualidade.

Devem ser promovidas iniciativas de formação dirigidas a todos os profissionais, equipas clínicas, áreas de suporte, cuidados de saúde primários (CSP) e responsáveis institucionais envolvidos, direta ou indiretamente, no percurso do doente com fratura proximal do fémur.

A formação deverá abordar temas como fragilidade, *delirium*, analgesia, otimização pré-operatória, cirurgia precoce, mobilização, reabilitação, prevenção secundária, planeamento de alta, avaliação e determinantes sociais, comunicação com cuidadores, trabalho em rede, registo de dados, indicadores e melhoria contínua.

Mais do que formação técnica isolada, importa desenvolver uma cultura de responsabilidade partilhada, em que todos compreendam que o resultado do doente depende da articulação entre equipas e da qualidade do percurso como um todo.

3.4.8. Envolvimento do doente, cuidadores e comunidade

A melhoria dos cuidados não termina no hospital. A fratura proximal do fémur tem impacto significativo na vida do doente, da família e dos cuidadores, condicionando autonomia, segurança, mobilidade, adesão terapêutica, risco de quedas e necessidade de apoio social.

Por esse motivo, o percurso clínico deve incluir estratégias de comunicação e capacitação dirigidas ao doente e aos cuidadores, com informação clara, acessível e adaptada ao momento clínico.

Devem ser desenvolvidos materiais e intervenções que abordem:

- explicação da fratura e do percurso esperado;
- importância da mobilização e reabilitação;
- prevenção de quedas;
- adaptação do domicílio;
- sinais de alerta após a alta;
- terapêutica antiosteoporótica;
- adesão ao seguimento;
- papel dos cuidadores;
- recursos disponíveis na comunidade.

A articulação com cuidados de saúde primários, autarquias, setor social, RNCCI, estruturas comunitárias e associações de doentes poderá contribuir para uma alta mais segura, melhor reintegração funcional e menor risco de novas fraturas.

3.4.9. Recursos, contratualização e sustentabilidade

A implementação do percurso exige reconhecimento institucional e alinhamento com mecanismos de financiamento, contratualização e planeamento de recursos.

A fratura proximal do fémur tem elevado impacto clínico, económico e social. A melhoria da qualidade dos cuidados deve ser entendida como investimento em valor: redução de complicações, menor mortalidade, melhor recuperação funcional, menor institucionalização, menor risco de refratura e utilização mais eficiente dos recursos.

A contratualização institucional deverá, progressivamente, incorporar objetivos relacionados com *standards* e indicadores de qualidade nesta área, incluindo cirurgia atempada, avaliação multidisciplinar, reabilitação precoce, prevenção secundária, participação no registo nacional e qualidade dos dados.

A sustentabilidade do modelo depende de:

- reconhecimento da fratura proximal do fémur como prioridade de qualidade em saúde;
- reconhecimento da fratura proximal do fémur como problema de saúde pública, pelo seu impacto clínico, funcional, social e económico;
- reconhecimento da fratura proximal do fémur como prioridade de Gestão da Qualidade em Saúde para um envelhecimento ativo e saudável;
- financiamento adequado dos circuitos assistenciais;
- valorização da prevenção secundária;
- apoio à implementação do RNFA;

- integração com sistemas de informação;
- formação das equipas;
- envolvimento das administrações hospitalares;
- articulação com estruturas nacionais de qualidade, planeamento e contratualização.

A lógica de saúde baseada em valor deverá orientar este processo, valorizando não apenas atos isolados, mas os resultados obtidos para o doente ao longo de todo o percurso.

3.4.10. Revisão Anual e Melhoria Contínua

O Percurso Clínico do Doente com Fratura Proximal do Fémur deve ser entendido como um instrumento vivo, sujeito a revisão anual, atualização progressiva e melhoria contínua.

A primeira versão deste documento deverá constituir uma base nacional comum para implementação. A sua evolução deverá resultar da experiência das equipas, da análise dos resultados obtidos, da revisão dos *standards* e indicadores, da evidência científica emergente, da identificação de barreiras à implementação e da partilha de boas práticas entre instituições.

Deverá ser previsto um ciclo anual de revisão, incluindo a análise da implementação do percurso, a revisão dos *standards* e indicadores, a atualização dos anexos técnicos, a recolha de contributos das equipas multidisciplinares, a identificação de áreas prioritárias de melhoria e a definição de objetivos para o ciclo seguinte.

Este processo deverá promover uma cultura de aprendizagem coletiva e transparência, criando condições para a reflexão sobre a prática corrente e para a melhoria progressiva da qualidade dos cuidados prestados.

O objetivo final é que o percurso clínico deixe de ser apenas um documento de consenso e se torne uma ferramenta nacional de governação clínica, qualidade assistencial, auditoria e melhoria contínua.

3.4.11. Interfaces críticas

- Articulação entre as recomendações clínicas nacionais e a sua implementação local, através da criação de Comissões de Fraturas por Fragilidade em cada ULS.
- Definição de padrões nacionais de qualidade, integrando os respetivos indicadores-chave de desempenho.
- Participação sistemática no RNFA.
- Revisão anual do percurso clínico.

4. Anexos

Documentos anexos associados ao Percurso Clínico:

- Anexo 1** — Via Verde da Fratura Proximal do Fémur (VVFPF)
- Anexo 2** — Documento de Apoio Ortopedia e Traumatologia
- Anexo 3** — Documento de Apoio Anestesiologia
- Anexo 4** — Documento de Apoio Imuno-Hemoterapia
- Anexo 5** — Documento de Apoio Orto geriatria — Avaliação Geriátrica Global
- Anexo 6** — Documento de Apoio Orto geriatria — Síndromes Geriátricas
- Anexo 7** — Documento de Apoio Orto geriatria — Abordagem de *delirium*
- Anexo 8** — Documento de Apoio Nutrição
- Anexo 9** — Documento de Apoio Cardiologia
- Anexo 10** — Documento de Apoio Pneumologia
- Anexo 11** — Documento de Apoio MFR — Avaliação Clínica e Funcional
- Anexo 12** — Documento de Apoio MFR — Programa Terapêutico e de Pré-habilitação
- Anexo 13** — Documento de Apoio Enfermagem de Reabilitação
- Anexo 14** — Documento de Apoio Fisioterapia — Instrumentos de Avaliação Funcional em Contexto de Ambulatório de Cuidados de Fisioterapia
- Anexo 15** — Documento de Apoio Fisioterapia — Modalidades de Cuidados de Fisioterapia no Âmbito do Programa de Reabilitação
- Anexo 16** — Documento de Apoio Serviço Social
- Anexo 17** — Core Dataset Mínimo Nacional para Prevenção Secundária
- Anexo 18** — Avaliação Analítica Recomendada
- Anexo 19** — Indicações para Avaliação Imagiológica
- Anexo 20** — Lista de Medicação a Rever
- Anexo 21** — Contraindicações e Precauções por Fármaco Antiosteoporótico
- Anexo 22** — Algoritmo Terapêutico Osteoporose Simplificado
- Anexo 23** — Esquemas de Correção da Vitamina D
- Anexo 24** — Orientações Nutricionais Pós-Fratura
- Anexo 25** — Modelo de Carta de Alta para os Cuidados de Saúde Primários
- Anexo 26** — Critérios de Referência para Fracture Liaison Service (FLS)
- Anexo 27** — Educação do Doente e da Família

5. Referências

5.1. Guidelines, relatórios nacionais e documentos institucionais

1. Royal College of Physicians. Room for improvement: hip fracture care in 2024. The 2025 National Hip Fracture Database (NHFD) report on 2024. London: RCP; 2025.
2. Cassinello C, et al. SEDAR — REDAR 501651: Manejo perioperatorio del paciente con fractura de cadera y tratamiento anticoagulante/antiagregante. Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor; 2024.
3. Griffiths R, Alper J, Beckingsale A, et al. Management of proximal femoral fractures: Association of Anaesthetists guideline. *Anaesthesia*. 2021;76(Suppl 1):1–21.
4. Kietaihl S, et al. Regional anaesthesia in patients on antithrombotic drugs: Joint ESAIC/ESRA guidelines. *Eur J Anaesthesiol*. 2022.
5. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Hip fracture management (CG124). London: NICE; 2017.
6. British Orthopaedic Association. The Care of Patients with Fragility Fracture (Blue Book). London: BOA; 2007.
7. British Geriatrics Society. Hip Fracture Care Toolkit. London: BGS; última atualização disponível.
8. Chandran, Manju et al. “WHO benchmarks for equitable hip-fracture care and osteoporosis treatment in older people.” *Nature reviews. Rheumatology* vol. 22,1 (2026): 62-70.

5.2. Avaliação geriátrica e modelos ortogeriátricos

1. Ellis G, Gardner M, Tsiachristas A, et al. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;9:CD006211.
2. Prestmo A, Hagen G, Sletvold O, et al. Comprehensive geriatric care for patients with hip fractures. *Lancet*. 2015;385(9978):1623–1633.
3. Seitz DP, Adunuri N, Gill SS, et al. Comprehensive geriatric assessment for older adults with hip fractures: a systematic review. *J Am Med Dir Assoc*. 2021;22(4):799–806.
4. Sobolev B, Guy P, Sheehan KJ, et al. Orthogeriatric assessment and outcomes in hip fracture patients. *Age Ageing*. 2023;52(1):afac278.
5. Grigoryan KV, Javedan H, Rudolph JL. Orthogeriatric care models and outcomes. *J Orthop Trauma*. 2014;28(3):e49–e55.

5.3. Delirium e complicações médicas perioperatórias

1. Inouye SK, Westendorp RGJ, Saczynski JS. *Delirium* in elderly people. *Lancet*. 2014;383(9920):911–922.
2. Marcantonio ER. *Delirium* in hospitalized older adults. *N Engl J Med*. 2017;377(15):1456–1466.
3. Halvorsen S, Mehilli J, Cassese S, et al. 2022 ESC guidelines on cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery. *Eur Heart J*. 2022;43(39):3826–3924.
4. Fleisher LA, Fleischmann KE, Auerbach AD, et al. 2024 ACC/AHA guideline on perioperative cardiovascular evaluation and management of patients undergoing noncardiac surgery. *Circulation*. 2024.
5. Devereaux PJ, Sessler DI. Cardiac complications in patients undergoing major noncardiac surgery. *N Engl J Med*. 2015;373(23):2258–2269.
6. American Society of Anesthesiologists Task Force. Practice advisory for the perioperative management of patients with cardiac implantable electronic devices. *Anesthesiology*. 2020;132(2):225–252.
7. Junaidi B, Hawrylak A, Kaw R. Evaluation and management of perioperative pulmonary complications. *Med Clin North Am*. 2024;108(6):1087–1100.

8. O'Driscoll BR, Howard LS, Earis J, et al. British Thoracic Society guideline for oxygen use in adults in healthcare and emergency settings. *BMJ Open Respir Res.* 2017;4(1):e000170.
9. Diaz-Fuentes G, Hashmi HR, Venkatram S. Perioperative evaluation of patients with pulmonary disease. *Health Serv Insights.* 2016;9(Suppl 1):9–23.

5.4. Nutrição clínica

1. Weimann A, Bezmarevic M, Braga M, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in surgery – Update 2025. *Clin Nutr.* 2025;53:222–261.
2. Volkert D, Beck AM, Cederholm T, et al. ESPEN practical guideline: clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clin Nutr.* 2022;41(4):958–989.
3. Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition. *J Cachexia Sarcopenia Muscle.* 2019;10(1):207–217.
4. Bell JJ, Geirsdottir OG, Johansen A, et al. The SIMPLER nutrition pathway for fragility fractures. *Nutrients.* 2025;17(12):1987.

5.5. Osteoporose e prevenção secundária de fraturas

1. Pickering ME, et al. Daily or intermittent vitamin D supplementation: GRIO position statement. *Joint Bone Spine.* 2025;92.
2. Morin SN, et al. Clinical practice guideline for management of osteoporosis and fracture prevention in Canada: 2023 update. *CMAJ.* 2023.
3. Osteoporosis Canada. *Clinical Practice Guideline for Management of Osteoporosis and Fracture Prevention in Canada: 2023 Update – Executive Summary.* 2023.
4. Fuggle NR, et al. Evidence-based guideline for the management of osteoporosis in men. *Nat Rev Rheumatol.* 2024.
5. National Osteoporosis Guideline Group (NOGG). *Clinical guideline for the prevention and treatment of osteoporosis.* Updated December 2024.
6. Hoong CWS, et al. Advances in the management of osteoporosis. *BMJ.* 2025.
7. Shoback D, et al. Pharmacological management of osteoporosis in postmenopausal women: Endocrine Society guideline update. *J Clin Endocrinol Metab.* 2020;105(3).
8. Cipolloni V, et al. The anabolic-first strategy in osteoporosis: systematic review and meta-analysis. *Medicina.* 2026;62.
9. Dakkak M, et al. Osteoporosis treatment: updated guidelines from ACOG. *Am Fam Physician.* 2022.
10. Royal Osteoporosis Society. *Clinical Standards for Fracture Liaison Services.* Revision September 2025.
11. Marques A, et al. Recomendações multidisciplinares portuguesas sobre DXA e prevenção de fraturas de fragilidade. *Rev Port Med Geral Fam.* 2016.

5.6. Aspetos sociais e transição de cuidados

1. Auais M, Al-Zoubi F, Matheson A, et al. Social factors in recovery after hip fracture. *Health Soc Care Community.* 2019;27(6):e814–e830.
2. Omar A, Cumal A, Vellani S, et al. Health and social interventions to restore physical function post-hip fracture. *BMJ Open.* 2021;11:e053992.
3. Sims-Gould J, Byrne K, Hicks E, et al. Post-hip-fracture care transitions for older people. *Health Soc Work.* 2015;40(4):257–265.
4. Branco F, Joaquim H, Oliveira M, Miranda M. *Manual de Boas Práticas para os Assistentes Sociais da Saúde.* Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2006.

5. Guadalupe S, Gonçalves M, Fonseca P, et al. Assistentes sociais no sistema de saúde em Portugal: análise de rácios. *Emancipação*. 2020.
6. Instituto da Segurança Social, ACSS, SNS. *Manual de articulação para o planeamento das altas hospitalares*. Lisboa; 2023.

5.7. Reabilitação

1. International Osteoporosis Foundation. Capture the Fracture®: A global campaign to break the fragility fracture cycle. Nyon: IOF; 2012. Available from: <https://www.capturethefracture.org>
2. Fragility Fracture Network. Dreinhöfer KE, Mitchell PJ, Bégué T, Cooper C, Costa ML, Falaschi P, et al. A global call to action to improve the care of people with fragility fractures. *Osteoporos Int*. 2018;29(11):2381–2388. doi:10.1007/s00198-018-4591-x
3. Fragility Fracture Network. Fragility Fracture Network. Clinical standards for the management of fragility fractures. 2020. Available from: <https://www.fragilityfracturenetwork.org>
4. National Institute for Health and Care Excellence. Hip fracture: management (CG124). London: NICE; 2023 update. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg124>
5. National Institute for Health and Care Excellence. Falls in older people: assessing risk and prevention (CG161). London: NICE; 2013 (updated 2022). Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg161>
6. World Health Organization. Integrated care for older people: guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity. Geneva: WHO; 2017.
7. European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis. Kanis JA, Cooper C, Rizzoli R, Reginster JY; ESCEO. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporos Int*. 2019;30(1):3–44. doi:10.1007/s00198-018-4704-6
8. American Academy of Orthopaedic Surgeons. Management of hip fractures in older adults: evidence-based clinical practice guideline. Rosemont (IL): AAOS; 2019.
9. British Orthopaedic Association. The care of patients with fragility fracture (Blue Book). London: BOA; 2007 (updated versions available).
10. British Geriatrics Society. The care of patients with fragility fracture. London: BGS; latest update.
11. American Geriatrics Society. Panel on Prevention of Falls in Older Persons. Summary of the updated American Geriatrics Society/British Geriatrics Society clinical practice guideline for prevention of falls in older persons. *J Am Geriatr Soc*. 2011;59(1):148–157. doi:10.1111/j.1532-5415.2010.03234.x
12. Centers for Disease Control and Prevention. STEADI (Stopping Elderly Accidents, Deaths & Injuries) initiative for healthcare providers. Atlanta: CDC; 2020.
13. European Geriatric Medicine Society. Cameron ID, Dyer SM, Panagoda CE, Murray GR, Hill KD, Cumming RG, et al. Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;9(9):CD005465. doi:10.1002/14651858.CD005465.pub4
14. Cochrane Collaboration. Handoll HHG, Sherrington C, Mak JCS. Interventions for improving mobility after hip fracture surgery in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021;11:CD001704. doi:10.1002/14651858.CD001704.pub5
15. International Society of Physical and Rehabilitation Medicine. Gutenbrunner C, Meyer T, Melvin J, Stucki G. Towards a conceptual description of Physical and Rehabilitation Medicine. *J Rehabil Med*. 2011;43(9):760–764. doi:10.2340/16501977-0865
16. World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Geneva: WHO; 2001.
17. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged: the index of ADL. *JAMA*. 1963;185:914–919. doi:10.1001/jama.1963.03060120024016

18. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969;9(3):179–186. doi:10.1093/geront/9.3_Part_1.179
19. Clinical Frailty Scale. Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell I, et al. A global clinical measure of fitness and frailty. *CMAJ*. 2005;173(5):489–495. doi:10.1503/cmaj.050051
20. Holden MK, Gill KM, Magliozzi MR. Clinical gait assessment in the neurologically impaired. *Phys Ther*. 1986;66(1):35–40. doi:10.1093/ptj/66.1.35
21. Podsiadlo D, Richardson S. The Timed “Up & Go”: a test of basic functional mobility. *J Am Geriatr Soc*. 1991;39(2):142–148. doi:10.1111/j.1532-5415.1991.tb01616.x
22. Berg KO, Wood-Dauphinee SL, Williams JL, Maki B. Measuring balance in the elderly: validation of an instrument. *Can J Public Health*. 1992;83(Suppl 2):S7–S11.
23. Tinetti ME. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *J Am Geriatr Soc*. 1986;34(2):119–126. doi:10.1111/j.1532-5415.1986.tb05480.x
24. Yardley L, Beyer N, Hauer K, Kempen G, Piot-Ziegler C, Todd C. Development and initial validation of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I). *Age Ageing*. 2005;34(6):614–619. doi:10.1093/ageing/afi196
25. Powell LE, Myers AM. The Activities-specific Balance Confidence (ABC) Scale. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 1995;50A(1):M28–M34. doi:10.1093/gerona/50A.1.M28
26. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J*. 1965;14:61–65.
27. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale. *J Psychiatr Res*. 1982–1983;17(1):37–49. doi:10.1016/0022-3956(82)90033-4
28. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. “Mini-mental state”. *J Psychiatr Res*. 1975;12(3):189–198. doi:10.1016/0022-3956(75)90026-6
29. Bellelli G, Morandi A, Davis DHJ, Mazzola P, Turco R, Gentile S, et al. Validation of the 4AT. *Age Ageing*. 2014;43(4):496–502. doi:10.1093/ageing/afu021
30. Malmstrom TK, Morley JE. SARC-F: a simple questionnaire to rapidly diagnose sarcopenia. *J Am Med Dir Assoc*. 2013;14(8):531–532. doi:10.1016/j.jamda.2013.05.018
31. Roberts HC, Denison HJ, Martin HJ, Patel HP, Syddall H, Cooper C, et al. A review of grip strength measurement. *Age Ageing*. 2011;40(4):423–429. doi:10.1093/ageing/afr051
32. Cleeland CS, Ryan KM. Pain assessment: global use of the Brief Pain Inventory. *Ann Acad Med Singapore*. 1994;23(2):129–138.
33. American College of Sports Medicine. Chodzko-Zajko WJ, Proctor DN, Fiatarone Singh MA, et al. Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc*. 2009;41(7):1510–1530. doi:10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c
34. Sherrington C, Fairhall NJ, Wallbank GK, et al. Exercise for preventing falls in older people. *Br J Sports Med*. 2020;54(15):905–911. doi:10.1136/bjsports-2019-101512
35. European Working Group on Sarcopenia in Older People. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, et al. Sarcopenia: revised European consensus (EWGSOP2). *Age Ageing*. 2019;48(1):16–31. doi:10.1093/ageing/afy169
36. International Society of Physical and Rehabilitation Medicine. Negrini S, Arienti C, Pollet J, et al. Clinical practice recommendations for rehabilitation. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2020.
37. Seppala LJ, Petrovic M, Ryg J, Bahat G, Topinkova E, Szczerbińska K, et al.; EuGMS Task and Finish Group on Fall-Risk-Increasing Drugs. STOPPFall (Screening Tool of Older Persons’ Prescriptions in older adults with high fall risk): a Delphi study by the EuGMS Task and Finish Group on Fall-Risk-Increasing Drugs. *Age Ageing*. 2021;50(4):1189–99.

Autores

Anestesiologia

Ana Bernardino
Bruno Carvalho
Carmen Pereira
Carolina Martins
Célia Pinheiro
Duarte Machado
Humberto Rebelo
Joana Magalhães
Juliana Louro
Margarida Gil Pereira
Miguel Sá
Mona-Lisa Coutinho
Paulo Fragoso
Raquel Fernandes
Sara Nunes

Cardiologia

Bernardo Resende
Joana Delgado Silva

Endocrinologia

Ana Paula Barbosa
Ana Pires Gonçalves
Joana Lima Ferreira
Marta Canha

Enfermagem de Reabilitação

Ana Figueiredo
Carmen Queirós
César Marques
Claudia Costa
Cláudia Sousa
Cristina Baixinho
Elisabete Rocha
Georgina Pimentel
Hugo Fernandes
Luís Fernandes
Maurício Botelho
Patrícia Assunção
Patrícia Pires
Paula Saraiva
Sara Alexandre
Tiago Araújo
Vasco Ribeiro

Fisioterapia

Ana Tomé
Carlos Crasto
Conceição Graça
Fátima Domingues
Francisco Medeiros
Isabel Picado
Luciana Libânio da Silva
Paulo Oliveira
Priscila Chaves
Rafael Soares
Ricardo Soares

FLS

Anabela Barcelos
Anabela Pereira
Andréa Marque
Bruno Maximo
Catarina Rebelo Silva
Fátima Pereira
Georgina Pimentel
Joana Bastos
João Morais
Sofia Azevedo
Sónia Almeida

Hospitalização Domiciliária

Pedro Ferráz Gameiro
Filipe Monteiro

Imuno-hemoterapia

Ana Spínola
António Robalo Nunes
Anunciação Ruivo
Federico Sabio
João Filipe
José Pedro Ferreira
Luciana Ricca
Rita Roxo
Sandra Sousa

Medicina Física e de Reabilitação

Ana Zão
Anabela Inácio Pereira
Catarina Aguiar Branco
Diva Jesus
Joana Santos Costa
João Paulo Branco
Jorge Alexandre Castro Moreira

José Pedro Vilaça da Costa
Maria Inês Campos
Pedro Ferráz Gameiro
Pedro Sá
Rita Santos
Sara Silva

Medicina Geral e Familiar

Bárbara Gameiro
Carolina Andrade
Filipa Pimenta
João Mário Gonçalves
Maria Branca Cunha
Shafik Faruc Norali

Nutrição

Bárbara Moreira
Filipe Gonçalves
Maria João Duarte
Sofia Sequeira

Ortogeriatría

Ana Rita Ramalho
Ana Valadas
Fátima Sofia Silva
Lia Marques
Maria Verhegge
Mariana Aguiar Gonçalves
Mariana Alves
Rafaela Teixeira Veríssimo
Sofia Duque
Sónia Almeida
Tiago Castro Fernandes

Ortopedia

Acácio Ramos
António Camacho
António Lacerda Sales
Pedro Ribeiro

Pneumologia

Diana Moreira de Sousa
Maria João Cavaco
Tiago Alfaro
Tiago Frias Pais

Reumatologia

Anabela Barcelos
Augusto Silva
Joana Fonseca Ferreira

Serviço Social

Filipa Tomé

Inês Espírito Santo

Júlia Cardoso

Marta Teixeira

Sofia Rendeiro